Zestiende Jaargang. N°. 1. Zaterdag 1 Januari 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland ƒ 1.00 per 3 maanden of met bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels ƒ1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een herhaaldelijk. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

BERICHT.

Het abonnement voor den gelopenen Jaargang bedraagt voor het binnenland bij vooruitbetaling slechts DES GULDEN, waarom de zending tot dat bedrag in den loop der maand Januari wordt ingewacht aan het adres van de „Administratie van De Opmerker te Arnhem."

Voor het buitenland is de prijs ZESTIEN GULDEN, en voor *Indië en Japan* ons: ACHT GULDEN ZESTIG CENT, welke met *vergoeding* vooruitbetaling

DE SPOORWEGBAAN VAN GARABIT.

Men heeft in den tegenwoordigen tijd over de gehoele oppervlakte van Frankrijk korte spoorwegen; een dezer baanstrekken, dat Marvejols verbindt met de Nozonegaau, doorsnijdt een landstreek met zeer aangelegenheden tusschen de departementen Cantal en Lozère: de spoorweg loopt over een zeer diep dal, la vallée de Garabit, Aanvankelijk had men er over gedacht deze vallei aan te trekken door een hoogtje richting met steile hellingen, den eenen dalwand afdalende en den anderen beklimmende, maar verschillende bedenkingen hebben daarvan het rechtstrekkende tracé, hoofdzaak op de dal-en, doen aannemen, met het oog op de exploitatie en op de toekomst der lijn, wanneer zij verlengd zal geworden zijn.

Deze oplossing vereischte een omtrangwerkkunden viaduct, en het bestuur van de staatsspoorwegen, dat een loonrijke herinnering bewaard had van de Douro-brug (in dit weekblad vermeld), vertrouwde den arbeid toe aan den heer Eiffel, een jeugdig burgerlijk ingenieur van groote verdienste.

De heer Eiffel vatte den stier bij de hoorns: hij besloot het dek op gelijk peil als de hoogtelijnen te leggen en zag zich alzoo gedwongen een metalen viaduct van 448 meter te bestudeeren, met een middelboog van 165 meter spanning en een gemiddelde pijlhoogte van 65 meter. Men zou de torens van Notre-Dame op den boden van het dal kunnen hooren, op deze toppen de Vendôme zuil planten, en het bovenstuk der zuil zou nog op ongeveer afstand van het bruggedek blijven, waarop de spoorstaven gelegd worden.

Verbeeld u een ontzaglijk hoofd of pier tot zulk een hoogte; het peil der spoorstaven ligt 122.5 M. boven de beek de Truyère, die door het dal stroomt. Voeren wij nog eenige vergrijkingscijfers aan, die het schoone van den arbeid der heeren Eiffel zullen doen uitkomen. De viaduct van Freiburg heeft 78.75 M. hoogte, De Douro-brug bij Oporto 62, de viaduct der Sioule 51.60 M. Bleek de hoogte van de Douro-brug moeide men toen te zullen kunnen overschrijden, zonder gevaar voor de metalen duiken der pijlers.

De heer Eiffel heeft voor de metalen duiken niet meer hoogte dan 61.16 M. genomen, met gemetselde pijlers voor het benedengedeelte, en is dus binnen de grenzen der overlevering gebleven; maar hij heeft niet geschroomd in de *Société des ingénieurs civils* te verklaren, dat hij meende, met de door hem gemaakte verhindingen, metalen pijlers van 100 meter hoogte te kunnen oprichten, die alle mogelijke waarborgen van vastheid zouden.

Hoe is dat ontworpen? De groote pilasters hebben, om weerstand te bieden aan den zijdelingschen druk, 0.25 M. breedte aan den kop, 20 M. breedte aan de basis, en de pijlers voor het weerstaan van bodrechten druk 5 M. aan den kop en 15 M. aan de basis.

Men kan al de bijzonderheden vinden in het *Bulletin de la Société des ingénieurs civils*. De van den metalen boog zamengenomen vorm is die eener parabool van den tweeden graad, wat inzonst gesteld heeft de grootte der spanningen in elk punt der kromme lijn grafisch te bepalen.

De druk wordt overgebracht op twee ijzeren rollen, die op een zwaar metselwerk rusten, dat met de rots vereenigd is. De hoekhalken of buitenste liggers hebben de dwarsdoorsnede van een U, waarvan de opening naar binnen is gekeerd, om het onderzoeken gemakkelijk te maken en instaatte stellen de staven van vlechtwerk aan te brengen, die de gedaante van cosinoor hebben en met de liggers eenen grooten stijven balk vormen.

De spoorstaven worden niet op het bovenvlak der dakbalken gelegd, maar erin, voor het geval van ontsporing. Deze schikking, die gedwongen was de voertuigen tot staan te brengen op de door de balken gevormde muren, heeft ook het voordeel de oppervlakte te verminderen, die de trein den wind aanbiedt, wat een element van groot gewicht is voor de vastheid of stabiliteit van zulk een hoog werk (men denke aan de brug bij Dundee, door een stormwind vernield). De doorbuigingen zijn zoo berekend, dat de ijzeren deelen zullen werken onder krachten van vier tot zes kilogram op den vierkanten palm; de druk van den wind is hierin begrepen voor niet minder dan één en twee kilogram. Zoo deze cijfers niet werden overschreden, zijn zij ten hoogste geruststellend.

De lange is buitengewoon licht voor zijn grootte, want het zuddelgedeelte van 165 M. weegt overspanning met een gewicht aan ijzer, dat slechts 10,500 kilogram per strekkenden meter bedraagt. De gemiddelde hoeveelheid metaal voor den gehoelen viaduct gaat de 7200 tons niet te boven.

Wie niet gelooven wil op het gezwinde *Bulletin*, kunnen een inzicht van den vorbeet richten in het eerste nommer van *Le génie civil*, een nieuw en goed tijdschrift, gewijd aan de takken van nijverheid in Frankrijk en in den vreemde.

19 December 1880. Z.

DE OOGENBLIKKELIJK WERKENDE PUTTEN.

(Uit *La Nature*).

Het *bezinsel*, waarop het verstaflijge stelsel der oogenblikkelijk werkende putten rust, is eenvoudig. Men weet, dat er in tal van terreinen onderaardsche waterlagen bestaan, op geringen afstand van den boden, dien wij betreden. Onze putten, die over het algemeen slechts een kleine diepte bereiken, zijn er een onbetwistbare bewijs van. Onderzoeken wij, dat er, bijvoorbeeld, op tien meter onder de oppervlakte van den grond een laag vloeistof bestaat; men behoeft slechts een smalle buis in de aarde te doen dalken, die tot den natuurlijken vergaarbak doordringt, en aan haar bovenstuk een pomp te bevestigen.

Ziehier hoe men die putten maakt. Men plaatst op het terrein een plat, stevig bevestigd aan drie houten pooten en doorboord van een gat, waardoor de metalen buis gaat, die in den boden moet verdwijnen; deze buis, met zeer dikke wanden, heeft een middellijn in den dag van vijf en dertig millimeter en een hoogte van drie tot vier meter. Aan haar benedenstuk is zij doorboord van gaten tot een hoogte van ongeveer vijftig centimeter; zij eindigt in een kegel van zeer goed gehard staal. Men slaat er lustel op met een klok, den men tusschen twee lange, die in de gaten van twee kuiteles loopen. Deze ontaarde hamer, dien twee mannen gemakkelijk kunnen doen werken, zou evenwel de buis kunnen beschadigen, zoo hij rechtstreeks een schok gaf aan haar bovenstuk: daarom heeft men hem zoo ingericht, dat hij op een cirkelvormigen ring werkt, die met houten stevig aan de buis is verbonden. Men verplaatst dezen ring en doet hem stijgen zoodanig de buis eakt, en het werk, geleid door twee helpers arbeiders, verdort zeer snel. Wanneer de eerste buis bijna gehoel in de aarde is verdwenen, schroeft men aan haar bovenstuk een andere buis en begint opnieuw dezelfden arbeid. Eenmaal tot zekere diepte gekomen, laat men in de holte een klein pelswerktuig zinken, gewoonlijk uit een vleem aan een touw gebracht, en door te onderzoeken of deze droog of nat naar boven komt, ziet men of men al dan niet de waterlaag bereikt heeft. Wanneer het van gaten doorboorde benedenstuk der buis tot de onderaardsche kom is doorgedrongen, is het werk afgeloopen, en men brengt dan aan haar bovenstuk een pomp en stelt deze in beweging. Eerst voert zij een troebel en modderig water naar boven, vreemdsoo van het ruwen der aarde door het indringen van de metalen buis. Na een of twee uren heeft men echter een frisch en helder water. Het is moeielijk te zeggen, dat men, zoo het water een opstijgende kracht heeft, toereikende en boven den boden op te springen, een artesischen put gevonden heeft en de pomp overtollig wordt.

De arbeid wordt doorgaans zonder moeite volbracht. Als echter de buis een hinderpaal ontmoet, die een taai weerstand heeft, zoals een aier (*cognon*) van kiezelsteen, moet men haar uitvinden en elders doen stalken, maar in de meeste gevallen dringt zij, alzoodra van haar kleine mankelijn, de holtesteen opzijde, en komt, zagen zuiden op de tien, tot de verlangde diepte. De proef steekt gemakkelijk den aar werk, en een buis van tien meter lengte met de pomp is zestig in prijs, die zeg zal kunnen afnemen, wat dikwijls uitlige voortbrengsten in landbouw-ondernemingen gelooft. Een gewone put is een betrekkelijk langdurige en moeilijke arbeid; men moet den boden uitgraven en de aarde wegvoeren, het langzaam gehoorde gat bekleeden met een gemetselden muur, en als het water niet wordt aangetroffen, is de uitgaaf ten eenemale verschillen. Met het nieuwe stelsel kan men overal water zoeken met weinig kosten, den boden met groot gemak peilen, en zoo men geen water hebben vindt, heeft men slechts de buis weg te nemen; men trekt ze uit en kan ze elders in den grond steken.

Men verbaast, dat het denkbeeld der buispatten geboren is in den oorlog, die tijdelijk de Vereenigde-Staten verdeelt heeft. Eenige soldaten van het Noordelijger hadden met behulp van geweerloopen, die zij braken en in den grond staken, water gepat uit een onvruchtbaren boden. De heer Norton heeft later deze uitvinding verbeterd en practisch gemaakt.

Het Engelsch Gouvernement had een groote hoeveelheid dezer buizen naar Abyssinië gezonden, en de uitkomsten overtroffen alle verwachting. Een der aanvoerders van het expeditionaire leger schreef den 2den Januari 1868: „Men heeft voor eenigen tijd, met behulp van den Amerikaanschen buispot, een buitenwaterbron ontdekt te Koomaïlie, en daar deze plaats, het eerste station op den weg naar Senafé, slechts op dertien mijlen van de kust van Annesley ligt, spreekt men zeer het water dezer te doen komen door pijpen. Een der grootste bezwaren van de Senafé-expe was het gemis van water tusschen Rowsa-Soeroe en Enirai-Gudili, over een afstand van negentien dertig mijlen. Men heeft onlangs een buispot gemaakt te Undul, dat ongeveer halfweg van die twee plekken ligt, wat de bewegingen der troepen bijzonder gemakkelijk maakt, zoowel als den aanvoer van krijgsvoorraad tot Senafé."

Sedert dien tijd, die reeds vor achteer ons ligt, heeft de heer Donnet, uit Lyon, de oogenblikkelijk werkende putten van den heer Norton zoeken te wijzigen en verbeteren, door buizen van aanzienlijker middellijn te bezigen, die, met al het tot arbeid noodige materieel, op een gemakkelijk te bewegen toertuig worden geplaatst.

Het toestel van den heer Donnet bestaat uit een vierzijdige kar, die men onbewegelijk maakt door middel van remmen. De buispieren worden te hoof geplaatst en men verschaft ze door schroeven een stevig steunpunt in de kar. Aan 't bovenstuk van elke spier zijn katrollen bevestigd, die de kabels ontvangen, bestemd om het hefblok op te halen. Dit blok, in den vorm van een dunne muf, laat de ijzeren buis door, juist zoals in het eerste stelsel van den heer Norton. De nooige wijziging van gewicht bezwaart in het gebruik van de kar. Men heeft bemerkt, dat dit toestel het ongemak heeft, zeer bezwaarlijk vervoerd te kunnen worden op een ongelen of ongeplooglen boden. Het is dan ook opgevoerd en tegenwoordig vervangen door een gewichtiger verbeteringen, die men te danken heeft aan den heer Clark, ingenieur in Frankrijk. Deze, zeer ervaren in de zaak, heeft het oorspronkelijke stelsel van den heer Norton aangenomen en er de beste voorwaarden van degelijkheid aan verschaft. De metalen buizen, bestaand uit in den grond te steken gedeelten, worden door linden op den rug gedragen, gelijk ook de steunpunten van het klok. Alles voorts op het terrein zeer spoedig opgesteld: als men een buis in den boden gebroren heeft, gelijk een spijker in een muur, wordt een andere buis vastgeschroefd aan het uitstuk der buis, die zoo verdwenen is, en men zet de beweging voort, totdat de waterlaag bereikt is. Twee mannen zijn toereikende om dit werk te volbrengen. Eindelijk schroeft men een pompmonil aan de laatste buis.

Men heeft in Engeland een ander stelsel gevolgt. Het hefblok wordt in beweging gebracht door een windas en de schok wordt gegeneerd door *excentriekwerk* van koningsel. Gelijk blijkt uit de ondervinding, levert het toestel de beste uitkomsten in stroken, waar de onderaardsche waterlaag niet te diep beneden de oppervlakte van den boden ligt. (Zie de figuren in *La Nature* van 10 April en 11 Dec. 1880).

18 *Dec.*, 1880. M.

IETS OVER HET KOOLOXYDE.

Gedurende het strenge jaargetijde weet men er zich aangestens aan, die koude te beschouwen als den grootsten vijand van den mensch. De koude is onaangenaam, het is waar, maar moet men ze voor den grootsten vijand van den bewoner der steden houden? Er is een andere vijand, die terreurwerend van zich doet spreken, die des winters in onze huizen onbemerkt arbeidt, die zich verbergt en een vrij wat gemakkelijker toeschijnt. Die vijand vermoedt ons dood-eenvoudig. Dat is het *kooloxyde*.

De koude verbeet zich aan ons in allerlei vormen. Als het een droge koude is, kan zij slechts bevorderlijk zijn aan de gezondheid; zij verhoogt de werkzaamheid der afscheidingsverrichtingen, zij maakt de stofwisseling levendiger, zij geeft men en krachten, aan onze bewerktuiging; men zou ten eenemale ongelijk hebben met haar een vijand te noemen. Als de koude vochtig is, oefent zij een noodlottigen invloed op het lichaamsgestel uit; de waterdamp in de lucht stroft ernaar om rond warmte te onttrekken. Een van zacht vermoedende dampkring ontroert aan het menschelijk lichaam bijna tweemaal zooveel warmte als een droge dampkring. Men lijdt minder bij tien graden onder nul in droge lucht dan bij slechts vijf graden in zeer vochtige lucht.

Bovendien neemt bij elke schoonhaling de waterdamp haar plaats in; wij ademen wijzen minder zuurstof in, dien levenswekker onze verrichtingen bij uitmuntendheid; de bewerktuiging brengt minder kracht voort. Eindelijk halen wij ook alleen door de huid; in het algemeen onttrekken het zweeten en de onmerkbare afscheiding aan het lichaam 650 grans water in de vier en twintig uren, het dubbele van wat door de longen ontsnapt; in vochtige lucht heeft de stofwisseling tusschen de huid en de van damp verzadigde lucht zeer slecht plaats; de nieren zijn verplicht te arbeiden voor de huid en de eleestof af te scheiden. Natuurlijk volgt er, bij slot van rekening, een algemeene vermoeing in de levensverrichtingen uit, zekere zwakheid, en bijgevolg een ontvatbaar zijn en een voorbeschiktheid tot ziekte. Er is niemand of bij heeft, zonder er zich goed rekenschap van te kunnen geven, de schadelijke werking van het vochtige weder, van den mist, enz. gevoeld, en wij spreken hier nog niet eens van den invloed der vochtigheid op rheumatismen, aandoenlijkheid, enz. Dus de vijand in den winter is niet de droge koude, het is de zeedoos, de vochtige koude.

Maar vrijwat bedenkelijker nog is in onze huizen de rol van het *koolzuyde*. Zinkene den werkelijken vijand! Den winters kalfaat de bewoner der steden zijn vertrekken, hij sluit zich op achter dubbele deuren, dubbele gordijnen, luiken . . . en propt zijn haarden vol met brandstof; zoo hij koelijk is, neemt hij de voorbeeld tot kachels, en zelfs tot de Amerikaansche (1). Alle onvoldoige verbranding en minder koolzuyde vrij; de *calorifères*, de kachels, de haarden à la prussienne, de gashaarden begiftigen ons dagelijks met een weinig koolzuyde; vooral de koolzuurfornuizen bezoen er ons meer welgevallen van.

Het stof uit de lucht, dat op hoete pijpen of platen valt, verbrandt onder het voortbrengen van koolzuyde. Ieder mensch in een huis beginnt zich om aan de narees zijn aandeel koolzuyde toe te voegen. De trappen gaan licht van den beganen grond tot het dak en vergemakken het giftige gas van verdeeping tot verdieping; het gelijkt van de keuken in de zolen, in de slaapkamers; het dringt onbevreesden overal binnen, grenzen door de luchtstroomen, zelfs door de luchtverversching der schoorsteenen. De huisvrouwen, in elk vermek voortgebracht, zijn eene klein, & stem het toe, maar veel kleintjes samen ten laatste een verhaalwekkenden grooten. Zie ook eens om u: de kamer is gesloten, goed verwarmd; alles is opperbest, en toch, wat steenvis in de gezondheid der zwakke en zenuwachtige personen! aanhoudend onwel zijn, blokheid, zwakte, hoofdpijnen, zinkpijnen, duizeling, rillingen, gebrageerregelmatigheid enz.? De stoof der verschijnselen is lang. Onmogelijk de oorzaak er van heel ver te zoeken. Nog eens, de vijand is het koolzuyde!

Bij is ten verzachelijk mogelijk; men ziet hem niet, hij riekt bijna in 't gehoel niet en glijdt in het bloed met de lucht, die wij inademen; hij belet de bloedkorfjetjes zich te beladen met de zuurige hoeveelheid zuurstof, noodat bij, die het in zijn lagen voert zich in den toestand bevindt van iemand, die een groot deel van zijn bloed zou hebben verloren. Voor de aandoeningen is de intrede van dit gas onbelevenger; zij hebben weinig bloed en het gas verrichtigt weg een gedeelte van dezen ongenoegzamen voorraad; de toevoer van zuurstof is zeer zwak, en de bolletjes gaan ledig in den staking, gelijk een spoorwegtrein, waarvan men de zuurste wagens aan hebben bevracht met nutteloozen afval. Vooren wij onverbiddelijk en met geestkracht den oorlog tegen het koolzuyde.

Vooral de kachels op rollen (*poêles mobiles*) zijn gevaarlijk. Een in alle opzichten betreurenswaardig ongeval te Parijs heeft onlangs deze uitspraak bevestigd. Bij de groote lijst der slachtoffers van den vorigen winter heeft men er opmaar twee moeten vorgen, en in de laatste dagen is ook de vrouw van een Fransch generaal bijna gestikt (2). Men moet die kachels toletrekt uit de slaapkamers verbannen en ze elders met de uiterste voorzichtigheid gebruiken.

Niet alleen vertoon de stookinrichtingen in onze huizen voortdurende teenaen van koolzuyde, maar het is zeker dat zoo gebeurd, dat het zich door spleten in de schoorsteenen en in de muren verspreid heeft in de naburige vertrekken, ja, men kent gevallen van vergiftiging, die zich op zich een wijze hebben voorgedaan. Eindelijk kan het feitigas waarschuwen hoeveel koolzuyde vergen bij die, welke de kachels rijmaken. Zoo de branders, die men bezigt, hebben met *dubbelen stroom* zijn, gelijk die van Argand, van Benzel, van Mennier, is de hoeveelheid vervolgt koolzuyde zelfs niet te bepalen bij het gevaarlijkste vergen. Maar als men zich bedient van watervergige branders, gelijk die, welke men in de keuken en vorrportalen ziet, is de verbranding niet zoo volledig, en volgens de onderzoekingen van Dr. Layet, hoogbeoaar in de gezondheidsleer aan de Medische Faculteit te Bordeaux, vaan een meer of min aanzienlijke hoeveelheid koolzuydein den dampkring rijgworden."

De bezwaarlijke kachels verspreiden ook veel koolzuur. Dit gas is op zich zelf onschadelijk, maar het zuurstof de plaats der zuurstof in en wordt dan zeer nadelig. Immers, de lucht behoeft slechts één percent koolzuur te bevatten, om de uitademing van dit gas door de longen aanmerkelijk te vermindren. Deze vervanging schijnt haare werking uit op een gro-

(1) Misschien bedoelt de schrijver de „russische" kachels met stoomcirculatie en lid van dezelfde. Zij nemen zeldzaam en aanschaffing. Na een jaar is overal de storing gelukkig. Gaslaar het brand. Mijn jongste dochtertje werd er den vierden dag na haar geboorte bijna door vergiftigd. Met drie schijven en de openlijke lucht van den grootsten kwam zij er af. Vert.

(2) De protest van politie te Parijs heeft terecht op de nieuwe de voorschriften van den Gemeenteraad deswe aanplakken. De betrekking hebben op het gebruik van de bewegbare kachels en op de voorzorgen te nemen bij het aanmaken.

sche lichaam. Dezelfde aanmerkingen gelden voor de tentellen tot verwarming met gas. De heer Layet zegt dan ook zeer ondubbelzinnig: »Wij verwerpelen uitdrukkelijk het gebruik van gaskachels voor étalageverwarmen en slaapkamers, in één woord voor vertrekken, waar men zich lang ophoudt." (8)

Een dampkring, die een tweetal honderdste aan koolzuur bevat, is reeds bedorven. De heer Gerhard, wien aan zeer merkwaardige studiën over de giftige werking van dit gas verschuldigd is, heeft onlangs de kleinste hoeveelheid opgespoord die, in de lucht aanwezig, verschillende dieren kan doden. Het geldt dit maal geen langzame, maar een zeer snelle vergiftiging. Bij een hond van zeven kilogr. is de dood gevolgd na toediening van lucht, die slechts een dezenhonderdste aan koolzuur bevatte. Bij een anderen hond van gelijke soort heeft men de dood moeten opwerken tot een tweehonderdtiendigsten. Op een konijn is een honderdste zonder uitwerking gebleven; bij een zevenvierde is het dier op zijde geraakt, maar in de frissche lucht teruggebracht, is het later eerst bij een zestigste gestorven. Bij een muis is de kleinste giftige dosis gebleken te zijn een vijfhonderdste. De vogel is hiervoor na een uur en twintig minuten. Een hond opgesloten in een kamer van 45 teerling-meter inhoud, waarin een twee kilo brandstof verstookte, stierf binnen weinige uren. Na twee uren hadden honderd teerling-centimeter blood tien teerling-centimeter kool-oxyde vastgehegd.

Het noordamerikaansch is verschillend. Daarom sterft de een, terwijl de ander de vergiftiging overleeft. De regels zijn het gevolgvast. Zij zijn dus een zeer kostelijk berichtenmiddel of reagens. Het genaue wordt dringend voor den mensch, zoolang de vogel dood overvalt.

Dus: in den winter is de vijand van buiten; de rechtige koude; de vijand van binnen: het koolzuur. Wij kunnen met gezag aanbevelen de lucht der vertrekken verscheidene malen daags te vernieuwen. De aanbeveling is veel minder overtallig dan men waant; er bestaat geen andere redmiddel.

21 Dec., 1880. H. d. G.

(8) Wij laten de gas-uitzuigingen door den kabon, door de lichten, door de spitsen in de pijpen, door de meters enz. terzijde, zij mogen niet altijd verwaarloosd worden. Te Parijs verbrandt men ongeveer 70 M³. gas per inwoner, en er gaan 15 M³. gas in den gread verloren, den 250,000 M³. per M². en per jaar. Het gemeente gas levert nog 5 tot 10% koolzuur.

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

— De *Keystone Bridge Company* heeft voor de Mississippi Regering een ijseren lichtboot vervaardigd, die 44.7 meter lang is.

— Die *Eisenbahn* verbreet de berichten der dagbladen omtrent ongelukken in enkele tunnels, inzonderheid die van den St. Gothard, waarin twee arbeiders door aanvallende stenen gedood worden, en weerspreekt de meening, alsof zulke ongelukken gevoel konden worden voorkomen door de bestanders. De aangeduchtheid kan zelfs door straffen niet worden weggenomen. De nieuw-ontdekte zogenaamde tunnelziekte is eenvoudig het gevolg van verkoeling. De werklieden hadden te kramen verwijlen door het volgen van de wolgenaamde en dikwijls herhaalde waarschuwingen.

— Het nieuwe gewelf van 1.5 M. dikte in den St.-Gothard is tothoden ongedoord gebleven. Enkele dagbladen maken er te veel beweging over, om redenen die zij niet zullen bloodgeven.

— De berg over de Missouri bij Glasgow werd in één kwartaar volbouwd. Zij heeft 5 spanningen van 95.9 M., gebeel in staal gebouwd; deze zijn 15 M. in den dag boven hangwater. De steunpijlers zijn pneumatisch gefundeerd. De brug kost 1,140,000 gulden gekost.

— Op het eind van 1877 had
Groot-Britannie 27494 K.M. spoorweg, waarvan 14808 met meer dan één spoor.
Pruisen 17543 K.M. spoorweg, waarvan 6514 met meer dan één spoor.
Oostenrijk—Hongarije 17970 K.M. spoorweg, waarvan 1680 met meer dan één spoor.

— Op de Zweedsche staatsbanen zijn tot het vervoer van boter, melk, vleesch, visch enz. door ijs afgekoelde en van dubbele wanden voorziene goederenwagens.

— De Minister van Onderwijs en Fransie Kunsten heeft alle Fransche artisten, schilders, beeldhouwers, graveurs en architecten tegen den 12den Januari tot eene algemeene vergadering bijeengeroepen, om eene commissie van 80 leden te benoemen, die met eenige hoofdambtenaren van het departement van Fransie Kunsten in overleg zal treden ter regeling van den Salon van 1881.

BINNENLAND.

's-Gravenhage Met leedwezen vernamen wij het overlijden van den heer A. B. Albers, ingenieur van den Waterstaat, die nagenoeg een jaar geleden met de heeren De Lesseps en Dirks naar Panama vertrok, om de leiding van een gedeelte van het voorbeeld onderzoek op zich te nemen. De heer Albers begaf zich van daar naar Columbia, waar hij door de Regeering met de leiding van het graven van een kanaal was belast, om van daar naar de Panamawerken terug te keeren. De gele koorts trof onzen welkeren landgenoot, die slechts 32 jaren oud werd, een grave hebben gedolgd.

Amsterdam. In zake den aanleg en de exploitatie van stoomtramwegen zijn een paar stukken op de gemeentesecretarie ter algemeene kennisneming nedergelegd. In de eerste plaats een adres van Hinrichsen, waarbij hij kennis geeft van zijn voorstel omtrent de verschillende aanvragen en verkiezingen voor zijn aanvraag tot aanleg en exploitatie van een stoomtram in willen inwoners — een zijn plan de goedkeuring van den Raad vergingen zag. — Hij zou die stukken wel bij zijn eerste request ingediend hebben, waar hem niet alreeds te veren ten stallaste verzekerd, edat aan liever een metropole aan de Amsterdamsche Omnibusmaatschappij verbonde." Het tweede stuk is een adres van den Heer T. Sanders, waarbij hij het volgende te kennen geeft op het preadvies van Burgemeester en Wethouders omtrent zijn concessie-aanvraag voor aanleg van stoomtrams. Hij beantwoordt o. a. een drietal in dat preadvies gegroepeerde bezwaren aldus:

1o. dat de afstand te kort is.

Dit geldt voor den ondergeteekenden aanvrager niet, omdat hij ook buiten de stad en dus op langer afstanden rijden zal.

2o. dat de snelheid gevaar oplevert.

Hierin is te waarden door eene politie-verordening, waarvan de ondergeteekende zich gaarne zal onderwerpen.

3o. de verspreiding van vonken en rook.

Ook dit argument vervalt, omdat de ondergeteekende het voornemen heeft warmwater-locomotieven, en dus tenkbaarheid zonder vuurhaard te gebruiken."

Verder wederlegt hij ook de beweringen, dat de binnenhaven der Handelskade aan meeten vermandt worden en dat de Elandsluis aan worden dooreanden, van welk gebeuw zijn lijn minstens 12 M. verwijderd blijft. Ten slotte zegt adressant o. a. nog alles, die zijn plan in het belang van de inwoners van Amsterdam nuttig oordeelen, die de verbinding van de hoofdstad voor personen en goederen met de aangrenzende gemeenten wenschelijk achten, die in een uit van tramlijnen voor de ontsluiting der buitenwijken een groot voordeel zien, met hem thans en niet later moeten trachten het plan te verwezenlijken.

»Dat er geene technische moeilijkheden zijn, bewoert hij niet; maar dat die moeilijkheden, hoe langer men wacht, al grooter zullen worden, staat ook vast niet alleen hij hem, maar hij persoon, aan wie in deze aeiseeven over groot gezag moet worden toegekend als aan de technische ambtenaren der gemeente, die wellicht door iets, waaraan zij zich hadden gebaat, tegen hun zin schijnen te zijn opgeschikt."

— In het gebouw *Kunstmiddelid* is eene tergadering gehouden van den heer van eene nieuwe magere te bespreken. Een terrein aan de Vondelkade van 2700 M² grootte was voor ƒ 40,000 aangekocht en de bouwkosten zouden, maar het plan van den architect A. L. van Gendt, ƒ 140,000 bedragen, zoodat in het geheel ƒ 200,000 beschikbaar zijn. De voorlopige commissie, die bij acclamatie tot eenmissie van uitvoering werd benoemd, heeft reeds voor ƒ 145,000 aan aandeelen geplaatst.

Rotterdam. De permanente tentoonstelling in het Museumgebouw zal doorgaan. Daar veel inzenders bezwaar hebben tegen den korten tijd van voorbereiding, is de opening uitgesteld en bepaald op 19 Februari aanstaande.

Leeuwarden. De nationale wedstrijd op het gebied van rijverheid en daaraan verbonden tentoonstelling, in de maanden Juli en Augustus 1881 te houden door de Vereeniging Nijverheid, bij de viering van haar 25-jarig bestaan, zal doorgaan, daar zich een voldoend getal mededingers hebben aangegeven. Bijkans de mededeelingen der commissie van voorbereiding is dat getal 239 voor 35 zaken. Bovendien zijn reeds 200 aanvragen ingekomen, om voorwerpen ter ophooring uit een 40-tal zaken in te zenden. De gebeele bezetting van het gebouw der Harmonie, behalve een tweetal vertrekken, is voor den wedstrijd beschikbaar gesteld. Er zal echter tweemaal een gebouw noodig zijn, dat, als de goedkeuring van het Gemeentebestuur wordt verkregen, op den oostelijkste in de nabijheid gelegen stadsgrond zal worden opgericht.

Zwolle. De Raad besloot, den gemeentearchitect het maken van een plan voor een overdekte botenmarkt met begroting van kosten op te dragen, zonder voorafgang tot de verplaatsing daarvan enige beslissing te nemen.

Arnhem. Aan het lang besproken plan om een vogel- en plantentuin op te richten, is begin van uitvoering gegeven. Eene opperkiezer van ongeveer tien hektaren, aan den straatweg van hier naar Velp gelegen, is voor dit doel bestemd en de aankoop wal geschieden naar het plan en onder leiding van den heer Dirks Wattez, architect en bouwkweker te Bussum.

Hoorn. De heeren De Kruyff c. s. te Bethlehem, concessionarissen voor den stoomtram tusschen hier en Enkhuizen, hebben gemaagen genomen met de voorwaarden tot vergunning voor het leggen van sporstaven in den straatweg, hun gesteld door gecommitteerden tot de directie over de wegen en vaarten tusschen de ses Noordhollandsche steden, zoodat deze belangrijke zaak spoedig tot stand zal komen.

Delft. Op verzoek is eervol ontslag verleend aan den heer J. F. Kluiskamer als adjoint voor de boerkunde aan de Polytechnische school, en in dezen plaats is benoemd, voor het jaar 1881, de heer D. E. C. Knottnerus, civiel en bouwkundig ingenieur alhier.

Schiedam. Bij den Gemeenteraad zijn twee aanvragen ingekomen om concessie tot den aanleg en de exploitatie van een drukwaterleiding alhier; de eene van de heeren D. F. W. Peire, C. L. M. Lauffenchien en Th. G. Gleichmann en de andere van de heeren H. R. Stokvis c. s.

Hendem. De heeren Jos. Lovelt c. s., woonde te Rotterdam, hebben eene wijziging gebracht in de aangevraagde concessie voor een stoomtramweg van deze stad af over Ekkert, Maarlwijk, Maarlwijk, Capelle, tot Waspik en van daar over 's-Gravenmoer naar den Gemeentelijk. Zij verzoeken, dat de aanvraag in dier voege gewijzigd wordt, dat de concessie worde verleend van de genoemde Waalwijk of Besojen af, in aanmerking met den gegroepeerden tramweg Tilburg—Waalwijk, over Capelle en Waspik tot het Rammelsdakerveer, om alhaar aan te sluiten aan den Zuider-tramweg Breda—Geertruidenberg. De Gemeenteraad van Besojen heeft besloten deze aanvraag door een adres aan Gedeputeerde Staten te ondersteunen.

Wageningen. De Raad heeft onder te behandeling genomen het contract met de Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij, betreffende een stoomtramweg van hier naar het station Ede. Meest alle door den Raad voorgestelde wijzigingen zijn door de directie der Rijnspoorwegmaatschappij goedgekeurd, waarop het gebeele contract, zoo als het thans gewijzigd is, met op twee na algemeene stemmen werd aangenomen. Het Dagelijksch Bestuur heeft zich reeds tot Gedeputeerde Staten gewend, ter verkrijging van subsidie.

Hilversum. De heeren J. Lovelt, te Rotterdam en F. Schrijvi hebben de voornaamste aanvaard, waarop hun door deze gemeente vergund is den paardentramweg van hier op 's-Graveland te exploiteren te brengen.

Wijk-aan-Zee. De heer P. Tapperbeek, onderaannemer van het Badhuis, heeft vergunning verkregen van den Raad om een hekkiteksken weg te kappen uit de kom der gemeente naar het strand, waarbij aan hem wordt afgestaan aan weerszijden van den weg p. m. 14 bektare duingrond, onder voorwaarde, dat hij ze binnen 35 jaren met badhuizen of woningen beboomen zal, of wel er duingrond, bomen of weiland van zal maken. Met den boom van het nieuwe badhuis, waarin, behalve ruime zalen, ongeveer 80 kamers zullen zijn, denkt men reeds met het aanstaande zomerseizoen gereed te kunnen.

Boekaankondiging.

Boekhandlijke Studien door A. W. Weissman, uitgegeven door Joh. G. Stander Cats. te Amsterdam. 56 Stads, 8°; prijs ƒ 0.90.

Het gebeurt in Nederland aan zelden, dat een boekhandlijke de vruchten zijner studie door de pers in ruimer kring verspreidt, dat er waarlijk niet enige veldoening op gewonnen mag worden, als dit het geval is. De heer Weissman, die als jong boekhandlijke een werkzaam deel nemat aan het streven der Vereeniging »Architectura et Amicitia" te Amsterdam, heeft een aantal opstellen verzameld en onder den in het hoofd dezes vermelden titel uitgegeven. Enige dezer stukken werden in verschillende weekbladen geplaatst en andere vergezinnen in de vereenigenaande Vereeniging van jonge boekhandlijken. De onderwerpen, die achtereenvolgens behandeld worden, zijn de volgende:

Iets over Gothiek.
Het oude Scarenberg.
De St.-Sophiakerk te Constantinopel.
Inwendige verwering van gebouwen.
Voorkoming over ontbetijn.
Iets over gewoord ijzer.

Het eerste en derde dezer artikelen werd in dit weekblad — het laatste in *De Kunstkluis* opgenomen, terwijl *Het Oude Noorderkerk* en de *Esthetische* de onderwerpen van voorkeuren uitmaakten.

Wij hereden de keuze van deze belangrijke verzameling met ingenomenheid aan en hopen, dat vele jongere boekhandlijken het voorbeeld van den schrijver willen volgen, opdat de boekwezen met hare groote verscheidenheid van onderwerpen meer en meer een punt van bespreking wordt, niet alleen voor de naaste van het feit zak, maar ook voor dilettanten.

Eerst dan als het groote publiek aan kennis van zaken voor boekhandlijke onderwerpen kan worden, zal er een studie kunnen aan de kanonversteigen, die thans met veel handigheid, doch ten nadeele tande ware kunst verbreed worden.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 3 Jan.

Maastricht, te 10 uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het gem. bestuur: het onderhouden van en het doen van herstellingen aan de gebouwen der Rijkswerken in Limburg, gedl. '81 en '82. Raming ƒ 3000.

Goes, te 1 uur, door het gemeentebestuur: het dempen der sloot aan den Zuidwallendijk van den tuin van het hotelhuis De Plaats tot Brange en het daarover in de plaats maken van een sluis.

Veendam, te 2 uren, door het gemeentebestuur: de levering van het gas voor 80 van de bestaande lantaarnpalen.

Harns, des morgens: het aanbesteden van de bestaande straatverlichtingen; het bouwen van een woning en stallen, bij den gemeentekastelen. Bij aan. bij K. Sanda, alhaar.

Leiden, bij Wed. W. G. van Leeuwen: het bouwen van 4 woonhuizen.

Dinsdag, 4 Jan.

Sprankeren, te 11 uren, aan De Lachte: het bouwen van een schuur, het verhogen van een raad-gemeng en het maken van een nieuwe voorhuiden, aan de »Burgerherd", onder den Gelderaak-Tuyn, alhaar. Bij aan. 3 Jan., bij den architect H. K. Smit, te Doven.

Assen, te 12 uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het gevangenhuis: het onderhouden van en het doen van herstellingen aan de gebouwen der Rijkswerken te Assen, gedl. 81 en 82. Raming ƒ 2850.

Rijssen, te 1 uur, door het Kerkelijk Kerkbestuur, in het logement De Kroon: het bouwen van een overdekte aangrijpgoot met lijkenhuizen en kapel op het kerkhof daar gerichte, naar de 45 steen.

Wageningen, te 1 uur, door het R. K. Kerkbestuur van den H. Hieronymus, in »De Eendracht": het vergroeten der kerk en aanbouwende werken. Inl. bij den bouwmeester A. C. Bleijs, te Amsterdam.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het contractkantoor: het maken en leveren van stalen longbruggen met hoekbeugen en gieren, overdekkende, tot behoeve van het Vereenigingsdienst.

Woensdag, 5 Jan.

Sneterm, te 10 uren, door het gemeentebestuur, in het koffiehuis van Schepers: het leveren der materialen voor de openbare scholen alhaar en te Bedeven, in 4 kavels.

Kloosterkerke, te 11 uren, in de consistorie der Herv. kerk: het gedeeltelijk afbreken en nedermetselaren der pastorie alhaar, ind. bij P. J. van Pelteren, te Middelburg.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het 2e gedeelte van het leveren, leggen en carbonneeren van ribeenhout voor 100 wissels met 500 dwarsligeren. Raming ƒ 3200. (Herbesteding).

's-Hage, te 1 uur, door het gemeentebestuur: de levering van: gietijzeren gieren, materialen; houtwaren; het onderhoud der openbare pompen.

Arnhem, 's av., 6 uren, door de architecten Van Gendt en Nierstad, in het Café Suisse: het verbouwen van het perceel in de Bakkerstraat, Wijk D, no. 8. Aanw. 3 Jan., te 2 uren.

Bovenaer, door regenten van het Deutzenhofje, te Amsterdam, in De Trambeurs: de huren van zeven bejaarde woningen op de plaats genaamd het Deutzenhofje, aan den Nekkerweg in de Bovenaer. Inl. bij den architect Van Lankelaar, te Purmerend.

Donderdag, 6 Jan.

Rotterdam, te 12 uren, aan de bureaus van den inspecteur der directe belastingen: het onderhouden van en het doen van reparaties aan de Rijkspolitiewoning met dienstvertrekken aan den Hoek-van-Holland, gedl. '81, '82 en '83. Inl. bij den ingenieur-architect van de Landsgebouwen, te 's-Hage en den hoofdopzichter J. J. G. Hinken, te Rotterdam.

Nijmegen, te 2 uren, door het gemeentebestuur: de levering van 2 nieuwe valpoorten aan den Lentschen kant. Inl. bat. een uur voor de besteding.

Haarlem, te 2 uren, door burg. en weth.: het uitbreken van den puinweg en het bestraten van de Breedstraat. Inl. Stadstimmerwerf.

Maagenigen, te 2 uren, door de Holl. Ijzeren-spoorwegmaatschappij, in Het Veer: bestek no. 282: het verschaffen van den noodigen arbeid voor de aanleg van de 2e Dreef; 3o. het maken van eene brug en het aanbrengen in het Floraperk; 4o. het maken van rioleu, opbakwerk, ophoogen en bestraten van den Schoorbeugdijk; 5o. het maken van eene wandeling en het aanbrengen van de Hoofdstraat, aldaj de Bronnenvaart. Inl. bij den architect voor de werken en de gronden der genaamde. Aanw. 4 Jan., te 10 uren.

Krabbendijke, te 3 uren, door het kerkbestuur der Ch. Geref. gemeente, in het gemeentehuis: het bouwen van een nieuwe pastorie. Inl. bij den boerkundige A. de Clercq, te Kruiningen. Aanw. te 2 uren.

Sluaten (Friesl.), door J. G. Tjalma: het wegbreken over sluis en het bouwen eener nieuwe beroebaring alhaar.

Vrijdag, 7 Jan.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het gem. bestuur: het onderhouden van en het doen van herstellingen aan de gebouwen der Rijkswerken burgerschool te Westerwijk, gedl. '81 en '82. Raming ƒ 2150.

Leeuwarden, te 12½ uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het gem. bestuur: het onderhouden van en het doen van herstellingen aan de gebouwen der Rijkswerken burgerschool te Leeuwarden, gedl. '81 en '82. Aanw. 3 Jan., te 1 uur. Raming ƒ 2000. Inl. bij den architect H. K. Smit, te Doven.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het gem. bestuur: het onderhouden van en het doen van herstellingen aan de gebouwen der Rijkswerken burgerschool te Westerwijk, gedl. '81 en '82. Raming ƒ 2150.

Leeuwarden, te 12½ uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het gem. bestuur: het onderhouden van en het doen van herstellingen aan de gebouwen der Rijkswerken burgerschool te Leeuwarden, gedl. '81 en '82. Raming ƒ 2000. Inl. bij den architect H. K. Smit, te Doven.

Leeuwarden, te 12 uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het gem. bestuur: het onderhouden van en het doen van herstellingen aan de gebouwen der Rijkswerken burgerschool te Westerwijk, gedl. '81 en '82. Raming ƒ 2150

K. van der Woerd en H. J. Witteveen,	te Deventer,	ƒ 140.270
T. G. Bekhuis,	» Leeuwarden,	» 140.409
A. H. Frenzel,	» Groningen,	» 140.000
T. Sonsma,	» Harlingen,	» 140.294
B. Braun en A. Blocks,	» Zwolle,	» 140.486
H. van Dijk Hz.,	» Kampen,	» 141.541
J. Dekker,	» Leeuwarden,	» 140.300
J. Bosschaart,	» Meppel,	» 139.841
T. Hilarius Wz.,	» Leeuwarden,	» 137.995
J. H. Van Sr.,	» Meppel,	» 135.925
Banning	» Hoorn,	» 135.085

Amsterdam. Het uitvoeren, in-orde-brengen, onderhouden, verkwanselijk opleveren en onderhouden van al de groene deuren in de Oranjesluizen bij Schellingwoude, op 31 Dec. aanbesteed, is gegund aan H. Jonge, te Amsterdam, voor ƒ 18.200.

Zeist. Het afbreken en herbouwen van het gemeentehuis is gegund aan A. Kluiskamer, te Driebergen, voor ƒ 21.277, met bijlevering van materiaalen randelaren.

Ondewater, 30 Dec.: ander bericht van den architect E. L. Margry: In de bovenbouw van kerk en pastorie; 2de de herstelwerk der kerk:

	kerk en pastorie	kerk
A. Knors, Hilversum,	ƒ 144.000	ƒ 125.000
P. Andriessen, idem,	143.870	117.682
C. Alblas, Waddinxveen,	141.900	122.000
P. Verbrugge, idem,	141.750	111.750
M. Koningen, Gouda,	134.000	
W. Zeeuwstuk, Krabbingen,	133.780	111.000
A. Bijenveld, Amsterdam,	130.000	110.700
A. Lingeman, Krabbingen,	133.600	110.500
H. J. Nederhorst, Gouda,	131.700	
A. v. d. Wegen, Leidschendam,	128.000	102.900
P. Regt Jr., Zandpoort,	122.950	102.100
J. Steehen, Delft,	120.800	101.000
F. W. van Heteren, Utrecht,	120.538	97.770
J. van Andel, Rotterdam,	119.000	95.000
Wed. G. Cuneo en Co, idem,	116.750	96.700
G. Tonnetet, Gouda,	119.000	97.000
C. P. W. Boeting, idem,	118.800	100.000
C. Meijers, Schiedam,	118.400	92.000
J. van Groenendaal, Loosdrecht,	115.000	95.175
H. Stelmaan, Rotterdam,	108.900	90.000

aan den laagsten inschrijver is de kerk gegund.

Yelp, 30 Dec.: het bouwen van 2 dubbele woonhuizen, onder beheer van den bouwkundige F. Koelling Jzn.; ingek. 8 bkj.; gegund aan den laagsten inschr. P. Bouwer, te Yelp, voor ƒ 9250.

Breda, 30 Dec.: het bouwen van de consistorial van de Vereeniging «Concordia,» onder beheer van den architect J. H. Rutgers; ingek. 8 bkj., als:

Th. Kessel,	te Breda,	ƒ 37.400
J. A. Bel,	» idem	» 28.882
G. van der Zande,	» idem	» 28.400
A. van den Akker,	» idem	» 28.057
Dolmans,	» idem	» 24.320

Groningen, 31 Dec.: te het maken en leveren van 1000 M. hoogte rood en 20 zaden van Portland-cementsteen; mindere inschr. waren Meelenveld & Jansen, te Amsterdam, voor ƒ 7230.

Zo. de gewone jaarlijksche verfwerken aan het raadhuis; minste inschr. was R. Tukkers Wz., alhier, voor ƒ 2265.

Zo. het herstellen en witten der steekvensterwerken in het raadhuis; minste inschr. was J. H. Wachtendorp, alhier, voor ƒ 304.

Vervolg der Berichten en Mededeelingen.

BUITENLAND.

— Prof. Dolezalek schrijft de boringen tusschen den aanzanner van den St.-Gothard en de Maatschappij tan aan; gebeuken in de aanzanklijke overeenkomst en de snelle boring van gemiddeld 5.5 M daags tegen 4.5 in 1879 bij den Mont-Cenis) uitsluitend aan de aanwending van dynamiet, inplaats van het bij laatstgenoemden berg gebezigde saamgeperste kruit.

— Prof. Dolezalek heeft het aanbod tot leiding van de werkzaamheden aan de Arlberg-tunnel afgeslagen, aangezien hem de zuidige uitstandigheid niet wordt toegekend. Het in de dagbladen opentaar gemaakte hoeveelprogramma van die tunnel, volgens hetwelk op den 20en Augustus 1883 de eerste boring over een lengte van 10270 M. volbracht en twee jaren later de gehele tunnel voltooid moet zijn, wordt door erkenden aan een streng oordeel onderworpen, en inzonderheid gemerkt dat aan de aangenomen tardering van 1.5 M. daags in de schacht, daar de tothedm opgelane onderzending met dinnentbering tm hoogte mat bezigt tot een ranning van 0.6 M. daags.

De een bewerkt, dat het aut van de diepe schacht voor luchtververching en bespoeling van den boortenneverend in verbinding staat tot de kosten. Een ander oulkent, dat de schacht volkomde oil zijn voor luchtverneuwing en sterk een groeten naadrang van water in het tunnelstrekt, en niet een andere ligging wordt gekozen, waarbij de waterafvoerende lagen te minder doorsneden, de lengte en helling gewijzigd worden. Ook voor den voorzitgang (volgens het bestek) van 2 M. daags in de gang met Brandt's haarverkrijg dorfde zelfs de uitvinder geen waarborg geven. Maar het Oostenrijksch bestuur heeft op al de weken der technische tijdschriften geen acht gegeslagen.

— De Fransche Regering heeft een tweede deel van haar *Album de statistique graphique* uitgegeven, waarvan het eerste in dit weekblad werd besproken. Het bevt waarheden, die zonder het album gewaar liepen onopgemerkt te blijven. Het traect van een spoorweg gestt altijd aanleiding tot allerlei gedachtenwisseling: Moet aan de rechte lijn volgen of een omweg maken? Een blik op eene der kaarten is voldoende om het antwoord te geven.

Het is de betreffende de aantandigheden van den aanleg der lijnen van algemeen belang. De eene streep is te breeder naarmate de belingen minder steek zijn, de andere is smaller naarmate de hellen scherper zijn. Waar de kleurstrepen te niet loopen, waar de baan effen is, waar zij bovedien zoveel van haar waarde en tot verkeer door kromsingen, bereiken de stroken de grootste breedte. Laat daarentegen het terrein moeilijk worden, laat de stroken der bochten afnemen, laat er kleurstrepen te bestigen vallen, onmiddelijk worden de strepen smaller in overeenkomst tot de grootte der bezwaren, die men aan een rij en snel verkeer in den weg heeft gelegd. Men kan zich niets beters denken dan deze kaart. Zij is in alle opzichten uitgeverkt. Verplicht er de kaart van het vervoer mede. De twee kaarten schijnen slechts één uit te maken. Hoe gemakkelijker weg, hoe donkker verkeer.

Neem ook de kaart van het onderhoud der gewone wegen. Hou heeft te gelijk onder de oogen: de gemiddelde hoeveelheid der hoeveelheden tot bestrating in elk departement, het verkeer, het verbruik der hoeveelheden tot bestrating per kilometer, bedeld tot eene gegeven hoedanigheid; den prijs van inkoop per toerling-meter. Om die één kaart uit te drukken in woorden zou men een boekdeel beboeven. En wie zou 't lezen? Wie zou er de wijsgeerte uit trekken?

Men verbeeldt zich zeker, dat een hoofdgeer van ambtenaren voor de vervaardiging van dit album werd afgezonderd? Het bevem voor deze grapheische statistiek telt er niet meer dan drie! Het is waar, dat zij tot bestuurder hadden den heer Cheysson. Dit verklaart alles.

BINNENLAND.

's Gravenhage. Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Oost-Indië is tijdelijk benoemd: tot ingenieur-werktuigkundige 2e klasse bij de Staatsspoorwegen op Java, de gewezen eerste-werktuigkundige bij de Fransche Havenwerken O. Grothe.

Amsterdam. De deelhouders in het waarborgfonds voor een stoomvaartlijn Amsterdam—*New York*, waarin voor ƒ 104.000 is deelgenomen, verwijl eene som van ƒ 125.000 gevorderd wordt, besloten alvast tot 15 Januari e. k. te trachten het ontbrekende aan te vullen. Daartoe zal werkzaam zijn de commissie, bestaande uit de heeren J. Kagel, W. J. de Boer en B. B. de Maree Oyens. Deze heeren zullen, thans met het mandaat der vergadering van deelhebbers en in gemeenschap met het bestuur der koninklijke Nederlandsche Stoombootmaatschappij, die de lijn wenscht te ondersteunen als het waarborgfonds is volteekend, waarin zij zelve voor ƒ 25.000 deelnemen, voortgaan in hun streven om de nog ontbrekende ƒ 21.000 te erlangen.

Komt het waarborgkapitaal vol, dan zal worden overgegaan tot het benoemen eener commissie van controle uit de deelhebbers.

Later zal door de Stoombootmaatschappij kunnen worden bepaald in hoeveren en op welke wijze, bij wijziging der onderneming en den prooftijd van twee jaren, den deelhebbers uit de te maken winsten het kapitaal zal worden teruggegeven, dat zo gedurende dien tijd moehten verloren.

Rotterdam. De Gemeenteraad vóór Donderdag de discussie aan over het verzoek der Handelsvereeniging. In afwijking met het preadvies van Burgemeester en Wethouders verklaarde de verhoordheer, de heer Hoffmann, het verzoek der Handelsvereeniging, en evenzoo de heeren Mees en Muller. De laatste aan in een weigering van hulp aan de Handelsvereeniging: het bewijs dien, dat Rotterdam geen vertrouwen in eigen toekomst had. De heeren Schelkwijk, Jacobsen en Van der Hoop bestreden het standvat. De behandelingsdag zullen Oudejaarsdag worden voortgezet.

Zwolle. De nieuwe spoorwegtijn Zwolle—Almelo is den 30 December bestekjk geopend. Een feestrein met verschillende autoriteiten en genoodigden vertrok ten 10.30 van hier.

Te Almelo werden zij afgehaald door eene feestcommissie en een muziekkorps en op de hotteensociteit alhier werd een collation aangeboden, waar door den burgemeester van Almelo, den Commissaris des Konings en den waarnemenden president der Zwolsche feestcommissie Mr. J. H. Van Reijen het woord werd gevoerd. Ten twee are vertrok men weder uit Almelo; op het station Raalte was de burgemeester met den gemeenteraad, en den eerewijn aan te bieden, waarbij de burgemeester van Raalte een hartelijke toespraak hield, die door den Commissaris des Konings en Mr. J. H. Van Reijen werd beantwoord.

Ten 4 ure kwam de feesttrein met verscheidene gasten uit Almelo en Raalte hier terug, en ten 5 ure vereenigde men zich aan een feestmaaltijd.

Haarlem. Voor de betrekking van opzichter over de gemeentevereeniging alhier hebben zich een 300-tal sollicitanten aangemeld.

Leiden. Het voornemen bestaat den stoomtram Leiden—Haarlem niet half Januari, maar eerst in het begin van Februari in werking te brengen, althans wanneer het weder voor de werkzaamheden gunstig blijft.

Enschede. Met 9 tegen 1 stem besloot de Gemeenteraad in den spoorweg Enschede—Winterwijk voor ƒ 75,000 deel te te nemen. De bijdragen van hier zijn daardoor tot ƒ 205,000 gestegen, behalve nog ƒ 20,000, die voorwaardelijk zijn toegezegd.

Waalwijk. Door de Kamer van Koophandel en Fabrieken alhier, alsmede door de Gemeentebesturen van Waalwijk, Drunen, Baardwijk, Nieuwkuyk en Bacrpen, was aan den Minister van Waterstaat het verzoek gericht, dat aan de spoorwegbrug over den Baardwijkschen Overlaat een pad voor de passage van voetvangers worde verbonden. De Minister heeft geantwoord, dat uit een onderzoek is gebleken, dat de kosten van zoodanig voetpad ƒ 18,500 zouden bedragen. Indien door de belanghebbenden hiervan voor ƒ 9000 worde bijgedragen, dan is de Minister gemegen het pad voor Rijks-rekening te laten leggen.

Witmarsum. De commissie van beheer over den mac-adamweg Stoek—Bolsward heeft bij den Gemeenteraad ingezonden een exemplaar der voorwaarden, waarop zij aan de Nederlandsche Tramwegmaatschappij concessie verzocht verleend te dien voor den aanleg van een stoomtramweg langs dien kunstweg. De Raad heeft deze voorwaarden goedgekeurd in handen der heeren Zijsling, Hima en Mr. Klaassen de Boer, daarbij leden, die inderdaad over den stoomtramweg Harlingen—Bolsward hebben gesapporteerd.

Varia.

Portland-cement verbonden met kwartszand. Deze verbinding kan sterke uitgbeidtitte verdragen en leent zich daarom voor den aanleg van kanalen in zeeën.

Tuinsteen. De een bewert, dat tuinsteen bestand is tegen het weder; de ander ontkent het. Het *Weekblad, für Arch.* und *Ing.* waarschuwt, zorgvuldig onderzoek te doen naar de *grof*, da de steen levert, want er is tuinsteen van voortreffelijke en tuinsteen van gebrekkige hoedanigheid.

Aankondigingen van loterijen, geneesmiddelen en dergelijken worden zonder uitzondering geweigerd.

Advertentiën.

TE KOOP.

Met 1ste Mei of eerder aan een der nieuw aangelegde Straten nabij het Station te *Nijmegen* 3 bijna voltooide **WOONHUIZEN**, met **TUIN** en **VERANDAH**, bevattende elk 5 ruime en 4 kleinere KAMERS, KEUKEN, KELDER en PROVISIEKAMER, voorzien van GAS- en WATERLEIDING, gezamenlijk tegelen van gezellasten tot 1888.

Adres met franco brieven onder letters W W aan den Boekhandel van H. C. A. THIEME te Nijmegen.

In de gemeente Schiedam wordt gevraagd een

BOUWKUNDIGE,

als **Opzigter over de gemeentewerken**, op eene jaarwedde van ƒ 1200—, om een spoedig mogelijk in functie te treden. Gezegelde adressen van belanghebbenden, met bewijzen van bekwaamheid, vóór 15 Januarij e. k. aan den Burgemeester franco in te zenden.

Schiedam, den 30 December 1880.

WORDT GEVRAAGD tegen hoog salaris, een alleenst bestaand

BOUWKUNDIGE,

van gezetigden leeftijd, die tevens voor **CHEF DE BUREAU** kan fungeren. Zonder bewijs van solliditeit en bekwaamheid behoeft men zich niet aan te melden. Adres onder lett. A. aan het Bureau dezer Courant.

MOZAIEK-PARKETVLOEREN
en vergelaasde gefigureerde Tegels, voor Muren en Decoratie.
DE LINT & Co., Haringvliet 7, *Rotterdam.*

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **flessen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8, Amsterdam.

TENTOONSTELLING VAN HULPMIDDELEN
VOOR DEN
BOEKHANDEL,
te houden in Augustus 1881, in het
PALEIS VOOR VOLKSVLIJT.

De REGELINGS-COMMISSIE van bovengenoemde Tentoonstelling heeft besloten tot het uitschrijven van de volgende **PRIJSVRAAG:**

Eene **Toekening** groot 35 bij 45 c.M. voor eene **Eere-Diploma**, in overeenstemming met het doel der Tentoonstelling, waarmeenten inlichtingen bij de Ondergeteekenden kunnen worden ingewonnen.

Voor de best gekeurde Toekening wordt een Premie uitgeloofd van **Honderd Gulden**.

Inzending wordt verlangd vóór of op den **1n Maart 1881**, aan den tweeden Ondergeteekende, vergezeld van een kenteljk teeken, en eene verzegelde Enveloppe, inhoudende opgave van den en den inzenders.

De uitslag zal later in dit Blad bij Advertentie worden bekend gemaakt.

Namens de Commissie:
B. VAN DIJK, *President.*
N. G. VAN KAMPEN, *Secretaris.*

Amsterdam, 20 *December* 1880.

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen,
de Hollandsche Tuin,
Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard", eindo Groote Bickerstraat, te Amsterdam.

STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd geleverd en uitgevoerd.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Boukunst-Instrumenten.

Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zuides- en Takchuait-groeven in RUNPBURSEN,
Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,
KALK, BRUSSTEEN, STUIVASTE STEENEN, ENZ.
Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

A. E. BRAAT,

Boomsmatrikken, Land- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en België* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE.
Zie De Opmerker van 30 October en 13 November E.

Neuchâtel Asphalte Company Lᵗᵈ. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Beltweg N°. 3.*

Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS** ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Manutoeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Funderingen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Onderdringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen aantreat het liggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam.*

De Directeur,
W. PATON WALSH.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bekomen bij A. J. SANS, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geene Sarregouines).

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Cº. voor Nederland en desselfs Koloniën
G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven N°. 62 en Jufferstraat N°. 56,
ROTTERDAM.

Boekhandel MR. G. STEMLER Cz., Amsterdam.
Koopt van de peer:
Bouwkundige Studiën
onder
A. W. WEISSMAN. . . . ƒ 0.30.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploiteurs van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 2. Zaterdag 8 Januari 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt den Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het Koninkrijd ƒ 1.65 per 3 maanden of met bij toezendstelling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—8 regels ƒ 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een herhaalnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

BERICHT.

Het abonnement voor den gelooiden jaargang bedraagt voor het binnenland bij vooruitbetaling slechts ZES GULDEN, waarvan de oorzaking tot dat bedrag in den loop der maand Januari wordt ingewacht aan het adres van de „Administratie van De Opmerker te Arnhem."

Voor het buitenland is de prijs ZEVEN GULDEN, en voor Zuid- en Java en ens. ACHT GULDEN ZESTIG CENT, beide met *verplichte* vooruitbetaling.

LOCOMOBILEN-WEDSTRIJD.

Bij gelegenheid der Maandelsche landbouwtentoonstelling in Mei ll. werd de eerste internationale Locomobilen-wedstrijd in Duitschland gehouden. De toen verkregen resultaten plaatsen Duitschland's machinefabrikage in een zeer gunstig licht. — Wat het te verwonderen, dat, daar toen Engeland's en ten deele ook Amerika's fabrikaat te kwetse als zeer volkomen beschouwd, in de behoefte aan bezonderen ingezonden alleen door vreigenaard land werden werd? — Alleen een nedrijf van betrekkelijken was geschikt de ware kwaliteit vreigenaarde waarde van het Duitsch fabrikaat tegenover het Engelsche en Amerikaansche aan de dand te brengen.

Naar aanleiding van H. Grothe's Duitsch pelyroehtsch dagblad deelen wij hiervoor den uitslag mede van dit technisch onderzoek, tevens in verband met het geringere kolenverbruik.

Tot den wedstrijd hadden zich 11 firma's: 8 Duitsche en 3 Engelsche) aangemeld. Van deze verschenen er 10. — Staande het onderzoek trokken zich 4 (vanwonder 3, den elfde, Engelschen) terug, zodat de resultaten der betere machines bekend geworden waren.

Hoewel dit terugtreden van buitenlandsche machines te betreuren is, omdat hierdoor het uitzicht op vergelijkende cijfers verkeren is gegaan, kon het verlaten van het strijdperk in dier verge niet anders dan als eene nederlaag beschouwd worden.

De uu aangehaalden concurrenten verkregen, volgens het authentiek bericht van Prof. Dr. Wüst, voorzitter der Jury, in de *Mangdeburger Courant*, en zakat de machines op 10 paardekracht effectief teruggebracht waren de volgende waarde.

	Fabrikant	Stoelgehalte in cyn.		Gewicht in Kil.	Prijs in mark.	Gebruiksschuld per paardekracht op per uur.
1.	R. Wolf, Buckau-Magdeburg	14.08	Zelsluitenen	4800	5800	2.58 KG.
2.	Frod. Siegel Cosop, Halle a. S.	16.15	1	4000	4250	2.38 »
3.	Zimmermann & Cº., Halle a. S.	17.86	1	5000	6000	2.88 »
4.	Ph. Swiderski, Leipzig.	12.85	loege en la ge druk-kingsfeuer.	4400	5500	3.02 »
5.	J. D. Garret, Buckau Magdeburg.	14.05	Zelsluitenen	4300	5400	3.13 »
6.	Jänicke & Sohn, Buckau-Magdeburg.	13.63	1	5500	5500	3.1 »

Bekroond werden: R. Wolf met den prijs van 700 en Fredor Siegel met dien van 400 mark.

Na den wedstrijd volgend eene vrij luttige polemiek, terwijl de Engelsch-Amerikaansche als inzicht voor hun teruggreden aanmerden, dat de Jury tot de mededeeling had toegelaten laureaten, die voor een handwerkmatig deel niet gewild zijn (bezonderen met 2 duimlaren.)

Wij laten daarom hier volgen een uittreksel uit het programma voor den wedstrijd.

»Voor machines wordt de volgende wedstrijd bepaald en zullen onderzocht en bekroond worden:

»Locomobilen bestemd voor landbouwbedrijf. Voorwerke, die het kleinste kolenverbruik aanwijzen, 1 ejetje van 500 en een van 300 mark. Het onderzoek zal zich bepalen tot bezonderen van 10 paardekracht nominaal, die van die grootte als zij zijn, tot het bedrijf van 60° Engelsche drijfbeschaafmachines 't meest geschikt zijn. Wijzen machines een even gering kolenverbruik aan, zoo heeft de zaak de eenvoudigste constructie bij de bekroning eden voorrang, terwijl bezonderen, wier afmetingen schaarbijkheid niet aan het voorgenoemde doel beantwoorden, geene aanspraak op bekroning kunnen maken."

BESTUUR VAN DEN WATERSTAAT.

Bij de Tweede Kamer der Staten-Generaal is een wetsontwerp ingekomen tot regeling van het algemeen bestuur van den Waterstaat. De wet van 12 Juli 1856 (*Staatsblad* n°. 101) bevatte slechts het voorstellen van enige voorlopige bepalingen tot voorziening in enkele waterstaatsbelangen, zoolat de wet, behoeft in art. 124 der Grondwet, steeds op zich doelf wachten. De volledige regeling werd tegengehouden door den omvang en de moeilijkheid van het onderzoek, maar vooral door het inzicht, dat men van zoodanige regeling had. Verlangt men een algemeene wet, die tevens eene volledige regeling inhoudt omtrent rivieren, dijken, wegen, vaarten, sloten, verwaterpen, dreegmaakerijen, enz., dan is de arbeid onmogelijk.

De Minister van Waterstaat heeft de zaak langen omvang aangezet, zoolat uit de antwerpen van wet blijkt, en zich bepaald tot eene regeling van het Bestuur van den Waterstaat. Bij de mededeeling der antwerpen vestigen wij de aandacht op twee zaken, als:

1o. dat de scheiding van districts- en rivier-beheer gehandhaafd blijft en

2o. dat de verwaring van Rijks en provinciaalen waterstaatsdienst opgeheven wordt.

Regeling van het algemeen bestuur van den waterstaat.

ONTWERP VAN WET

Eerste Hoofdstuk.

Algemeene bepalingen.

Art. 1. Het algemeen bestuur van den Waterstaat omvat:

1o. het beheer der werken, behoorende tot den algemeenen Waterstaat;

2o. den aanleg en de verbetering van zodanige werken;

3o. het toezicht-hebben toezicht op of het medebestuur over de werken van bijzonderen Waterstaat, waarvij het Rijk gedeeltelijk is belanghebben;

4o. de uitvoering der wetten en algemeene verordeningen op den Waterstaat.

Art. 2. Voor de toepassing van de wetten op het algemeen en het bijzonder bestuur van den Waterstaat en van andere wetten en algemeene verordeningen op den Waterstaat, worden onder werken van Waterstaat verstaan:

Stroomen en rivieren, de eilanden en platen welke in die wateren opkomen, aanwassen, gevingen en schaarren, de stranden der zee, meganen en zeeboezems, reddens, meren, plassen, poelen en waterputten, kanalen en andere vaarten, spaarwegen en andere wegen, straten, pleinen en voetpaden, kjapsluiten, bruggen en teren, dammen, dijke, sluis- en andere waterkeerende werken, werken in het belang der uitwatering, krilden en andere waterwerken, beken, graachten, sloten en andere wateringsen, havens en reeden, toevoerings- ontgrondingen, inlgkingen, dreegmaakerijen, sajtoerken en steengroeven, en soorts alsat tot een en ander behoort.

Bij algemeenen maatregel van inwendig bestuur kunnen nog andere werken onder Waterstaatsbeheer worden begrepen. Zoodanige maatregel vervalt, indien de daarbij bepaalde aanwijzing niet binnen een jaar na afkondiging van den maatregel bekrachtigd is door de wet. Wanneer een voorstel van zoodanige wet binnen het jaar bij de Staten-Generaal is aanhangig gemaakt, kan door Ons deze termijn eenmaal met een jaar worden verlengd.

Art. 3. Tot den algemeenen Waterstaat behoorende werken zijn:

1o. de werken, die worden beheerd door het Rijk;

2o. de werken, die worden uitgevoerd door het Rijk.

Art. 4. Werken van bijzonderen Waterstaat, waarbij het Rijk gedeeltelijk is betrokken, zijn die, voor welke bijdragen of waarschatten uit 's Rijks kas worden verstrekt.

Art. 5. De Staten der provincien worden belast met de uitvoering van die wetsbepalingen en algemeene maatregelen van inwendig bestuur betreffende den Waterstaat, welker uitvoering door de Staten uit die wetten voortvloeit of door Ons wordt opgedragen.

Art. 6. De Staten geven de inlichtingen, van hen door Ons en het de zaken van Waterstaat belasten Minister of de hoofden van andere Departementen, tot uitoefening van het algemeen bestuur van den Waterstaat verlangd.

Art. 7. In de uitoefening van het algemeen bestuur wordt Onze Minister met de zaken van Waterstaat belast, meestr ten aanzien van hoofdwerken niet anders te voorzien, tenzijde gestaan door den Rijkswaterstaat, waarvan de samenstelling, indeeling en werkkring overeenkomstig de voorschriften dezer wet worden geregeld.

Het beheer den Rijkswaterstaat voor den dienst, belatij vast, betaij tijdelijk noodige personeel, wordt door Ons aangewezen.

Art. 8. De Rijkswaterstaat en het verder personeel, in het vorig artikel bedeeld, zijn onder Onzen voornoemden Minister mede dienstbaar tot uitoefening van Ons opperstezicht over den Waterstaat.

Art. 9. Het beheer, de aanleg en verbetering der werken, behoorende tot den algemeenen Waterstaat, geschieden, voorzover de wet niet voorziet, naar voorschriften door Ons te geven.

Art. 10. Overdracht van beheer of uitvoering aan provincien, waterschappen, veereschappen, gemeenten, bijzondere personen of vereenigingen vereischt beschachtiging bij de wet.

Art. 11. Bij het verleenen van bijdragen en waarschatten uit 's Rijks kas, tot aanleg, verbetering of instandhouding van werken van bijzonderen Waterstaat, worden door Ons, onverminderd het op die werken toezicht het algemeen bestuur uit te oefenen ingevolge het bepaalde bepalen, regelen gegeven, van welker nakoming door de betreffden besturen of ondervinders, de uitbetaling der bijdragen en waarschatten kan worden afhankelijk gesteld.

Voormeer een medebestuur over de werken vereenigen het algemeen bestuur wordt verricht, wordt dit daarbij tevens gevegeld.

Art. 12. De geschillen van betrogdheid en andere geschillen van bestuur over waterstaatsaangelegenheden, gerezen tusschen het algemeen en het bijzonder bestuur van den Waterstaat of tusschen dat algemeen bestuur en bijzondere personen of vereenigingen, worden door Ons beslist.

Art. 13. Onze voornoemde Minister geeft van jaarlijks een verslag, aan de Staten-Generaal zoals te doelen, van den toestand van alles, wat betreft den Waterstaat binnen het koninkrijk in het algemeen en van de bestanden en handelingen van het algemeen bestuur in het bijzonder.

Art. 14. De hoofdingenieuren en assistenten van den Rijks- en bijzonderen Waterstaat, zooals de benaden bedeeld in het tweede lid van artikel 7, zijn, mits beheerlijk bevolgd en ieder binnen den heen aangewezen kring, bevoegd van overtreding der wetten en algemeene verordeningen op den Waterstaat proces-verbaal op te maken.

Zij vanden de processen-verbaal aan het openbaar ministerie.

De inspecteurs en hoofdingenieuren van den Rijkswaterstaat zenden tegelijkertijd afschrift daarvan aan den hoofdingenieur, de inspecteurs, opzichters en beambten, bedeeld in het tweede lid van art. 7, alsmede de ambtenaren van den bijzonderen Waterstaat, aan den hoofdingenieur van den Rijkswaterstaat.

Art. 15. De hoofdambtenaren en ambtenaren van den Rijkswaterstaat zijn bevoegd alle openbare en voor het publiek toegankelijke gebouwen, andere bijzonder gebouwen en woningen der ingezetenen, laune onlanke tijden te treden, tenzijde zich behoud te maken met den toestand van werken van Waterstaat in artikel 1 bedeeld, of ter verzekering van de nakoming of ter uitvoering van wetten en algemeene verordeningen op den Waterstaat.

Die bevegdheid kan echter tusschen zon-onder- en opgang niet uitgeoefend worden dan bij dringend gevaar; en voorts nimmer anders dan in bijzijn, bezig van den kantonrechter; bezig van het hoofd of een der leden van het gemeentebestuur of van een commissaris van politie, en intte de Waterstaats-ambtenaren van een schriftelijken last van den burgemeester zijn voorzien, waarvoor aan worden binnengetreden in de in het vorig lid bedeelde gebouwen of gedeelten van gebouwen, voorvoord die niet openbaar zijn. Van dit binnentreden en van de redenen, die daartoe gebod hebben, wordt door hem, die zich daartoe bevoegende bepalingen daarbij legen woordig is geweest, binnen tweemaal 24 uren proces-verbaal opgemaakt, hetwelk aanding maakt van den tot krachtoese welken het binnentreden is geschied, en aan den ingezeten, wiens woning is binnengetreden, in afschrift wordt medegedeeld.

Weigering van toelating of verhindering van het onderzoek wordt, voorzoover daartegen niet bij het Strafwetboek is voorzien, gestraft met eene geldboete van ten minste 50 cent en ten hoogste tijf en zeventig gulden.

Tweede Hoofdstuk.

Van den Rijkswaterstaat.

Art. 16. Het algemeen bekeid en toezicht betreffende den dienst van den Rijkswaterstaat wordt onder Onzen voornoemden Minister opgedragen aan een hoofdinspecteur.

Hij is tevens belast met het onmiddelijk toezicht op het rivierbeheer en de rivierverbetering.

De algemeene dienst van den Waterstaat kan door Ons aan den hoofdingenieur of aan een der inspecteurs of hoofdingenieurs worden opgedragen.

Art. 17. Het onmiddelijk toezicht op het beheer in de provincien wordt opgedragen aan twee inspecteurs.

Door Ons wordt aangewezen welke provincien tot elke van de twee inspecteurs behooren.

Art. 18. De hoofdinspecteur en inspecteurs kunnen door Onzen voornoemden Minister worden bijgevoegen om, onder zijne leiding, als hoofd van het waterstaat gemeenschijk te overwegen de aangelegenheden, aan het oordeel van dien Raad onderworpen.

Op last of met machtiging van den Minister kan de hoofdinspecteur alle of de betrokken hoofdingenieurs opzoepen tot bijwoning van de vergaderingen van den Raad.

De hoofdingenieurs benoemd gen en bedelven naar in de zaken, waarvoor zij zijn opgeroepen.

Den Raad wordt uit het korps een ingenieur als secretaris toegevoegd, door Ons jaarlijks te benoemen.

Art. 19. Het beheer is opgedragen aan hoofdingenieurs. Één of meer hoofdingenieurs zijn uitsluitend belast met het beheer over de riviereu en met de rivierverbetering.

Het overige beheer is in elke provincie aan een hoofdingenieur opgedragen. Evenwel kan het beheer in twee of meer provincien aan denzelfden hoofdingenieur worden toevertrouwd.

Art. 20. De hoofdambtenaren van den Waterstaat worden in de vervulling hunner taak bijgestaan door ingenieurs en andere ambtenaren.

Ten behoeve van den dienst kunnen door Ons de provincien en rivieren in arrondissementen worden verdeeld.

Art. 21. Het verder bij den Rijkswaterstaat, behalij vast, betrij tijdelijk noodige personeel wordt door Ons aangewezen.

Art. 22. De hoofdambtenaren en ambtenaren van den Rijkswaterstaat worden door Ons benoemd, geschorst en ontslagen.

Art. 23. Onze voornoemde Minister geeft van jaarlijks een verslag, aan de Staten-Generaal zoals te doelen, van den toestand van alles, wat betreft den Waterstaat binnen het koninkrijk in het algemeen en van de bestanden en handelingen van het algemeen bestuur in het bijzonder.

Art. 24. De hoofdambtenaren en ambtenaren van den Rijks- en bijzonderen Waterstaat, zooals de benaden bedeeld in het tweede lid van artikel 7, zijn, mits beheerlijk bevolgd en ieder binnen den heen aangewezen k

Wegens gewoon onderhoud van aes- en rioleringsverkeeringen worden onderstaande sleuringen opgebraakt. Dezen behoeven de goedkeuring van Gedeputeerde Staten, voorzoover betreft werken behoorende tot den Waterstaat van waterschappen, gemeenten of anderen.

Art. 4. De sleuringen, in het vorig artikel bedoeld, niet behoorende tot den provincialen Waterstaat, worden ingezonden aan de Gedeputeerde Staten der provincie, waarin de werken worden uitgevoerd.

Gedeputeerde Staten zenden de sleuringen, welke de goedkeuring der Regering behoeven, van hunne beschouwingen, voorzoover noodig, vergezeld, zoodra mogelijk aan den Minister.

Art. 5. Gedeputeerde Staten beslissen omtrent de aan hunne goedkeuring onderworpen sleuringen binnen dertig dagen na dien, waarop zij kan zijn aangeboden.

Zij worden geacht die sleuringen goed te keuren, waaromtrent zij binnen dien termijn geen beslissing of geen bericht, die beslissing verdagende, aan belanghebbenden hebben ingezonden.

Art. 6. Ingeval zij de sleuring weigeren goed te keuren, kunnen belanghebbenden binnen dertig dagen, te rekenen van de dagteekening der beslissing van Gedeputeerde Staten, bij Onze voorziening vragen.

Art. 7. Wanneer werken, in de vorige artikelen bedoeld, worden uitgevoerd, zonder of in strijd met goedgekeurde sleuringen, kan het gevaq, tot die goedkeuring aangewezen, geëischt, dat het werk dadelijk worde gestaakt en, voorzoover noodig, weder opgevaard.

Art. 8. Wordt aan den gegeven last binnen een daarbij te stellen termijn niet of niet behoorlijk voldaan, dan geschiedt de opruiming door een ambtenaar door Ons aangewezen, bijgestaan door ambtenaren der Rijkspolitie.

De kosten worden op de inkatingen of weigeraarheden verhaald bij dwangbevel, nadebrengende parate executie, uit te vaardigen na aanmaning en die kosten te voldoen. De ambtenaren, bevoegd tot het geven van de aanmaning en het uitvaardigen van dat dwangbevel, worden door Ons aangewezen.

Op de aanmaning en het dwangbevel zijn toepasselijk de bepalingen van artt. 7—12 der wet van 9 October 1841 (*Staatsblad nr.* 42). Verzet tegen het dwangbevel wordt bij de arrondissements-rechtbank ingesteld.

Art. 9. Gedeputeerde Staten zorgen, dat van het voornemen tot uitvoering van werken van bijzonderen Waterstaat, waarbij belangen van den algemenen Waterstaat kunnen zijn betrokken, naar voorschriften door Ons te geven, tijdig mededeeling geschiede aan Onzen voornamelen Minister.

Art. 10. De uitvoering van werken van bijzonderen Waterstaat, welke in strijd zou kunnen zijn met belangen van den algemenen Waterstaat, kan door Ons worden geschorst.

Binnen dertig dagen of, zoo die termijn door Ons wordt verlengd, binnen twee maanden na ingediening van Ons besluit, wordt door Ons, Gedeputeerde Staten en den Raad van State gehoord, bij een met redenen omkleed in het *Staatsblad* te plaatsen besluit, eene eindbeschikking genomen.

Wordt de uitvoering van het werk niet verboden, dan worden de voorschriften, door Ons bij de beschikking te geven, door belanghebbenden nageleefd.

Art. 11. Gedeputeerde Staten zorgen voor de uitvoering van Onze besluiten, in het vorig artikel bedoeld.

Wordt daarvan door belanghebbenden niet of niet behoorlijk gevolg gegeven, dan geschiedt de opruiming van het werk door een ambtenaar door Ons aangewezen, bijgestaan door ambtenaren van de Rijkspolitie. Het tweede en derde lid van art. 8 zijn dan van toepassing.

Art. 12. Zijn de werken, in de twee vorige artikelen bedoeld, verkocht, nu kan door Ons overtreft het behouden dier werken, op gelijke wijze als in art. 10 is bepaald, eene beschikking worden genomen, zoolat van het voornemen daartoe aan den belanghebbende door Ons is kennis gegeven, welke kennisgeving voor schorsing geldt.

De bepalingen van art. 10, derde lid, en art. 11 zijn dan verder op het behouden der werken van toepassing.

Art. 13. In de gevallen bij de drie vorige artikelen bedoeld, blijft onverkort de aansprauk van belanghebbenden op schadeloosstelling uit 's Rijks kas, wanneer aan Onzen besluiten behoorlijk is voldaan en tot schadeloosstelling overigens termen bestaan.

Bij gebreke van minnelijke schikking, wordt het bedrag der schadeloosstelling door den rechter bepaald.

Art. 14. De waterschapsverordeningen, waarvoor alle voorschriften en beschikkingen van de vertegenwoordiging en het dagelijksch bestuur van het waterschap worden verstaan, worden, onverminderd hetgeen aanvullend goedkeuring van keuren, politie- en andere algemeene verordeningen van waterschapsbestuurs bij de wet is of zal worden bepaald, bevestigd aan Gedeputeerde Staten, wanneer deze daartoe aanvraag doen, nadegaande.

Art. 15. Die verordeningen kunnen, wanneer zij met de wet of het algemeen belang strijdig zijn, door Ons worden geschorst of vernietigd.

Art. 16. Gedeputeerde Staten doen Ons terstond verslag ten aanzien van verordeningen, niet aan hunne goedkeuring onderworpen, welke, naar hun oordeel, voor schorsing of vernietiging vatbaar zijn.

Art. 17. De schorsing of vernietiging wordt door Ons bevalen bij een met redenen omkleed, in het *Staatsblad* te plaatsen besluit, dat, ingeval van schorsing, den duur hiervan bepaalt.

Onze vernietiging wordt de Raad van State gehoord.

Art. 18. Schorsing strijt onmiddelijk de werking der geschorste bepalingen. Zij kan niet langer duren dan zes maanden.

Art. 19. Is binnen den voor de schorsing bepaalden tijd de vernietiging der bepalingen door Ons niet uitgesproken, dan worden deze geacht geldig te zijn.

Hiervan geschiedt, zoover het eene afgekondigde verordening betreft, door het waterschapsbestuur openbare kennisgeving.

Art. 20. Bepalingen, die geschorst zijn gewroet, kunnen niet opnieuw worden geschorst.

Art. 21. Vernietiging vanwege strijd met de wet brengt steds vernietiging van al de gevolgen der vernietigde bepalingen, zoover die nog voor vernietiging vatbaar zijn.

Bij vernietiging vanwege strijd met het algemeen belang, kunnen de niet met dat belang strijdige gevolgen intact blijven.

Art. 22. Het waterschapsbestuur zorgt, ingeval van gebreke of gedeelteljke scheuing of vernietiging zijner verordeningen, dat aan art. 18 of art. 21 worde voldaan en opruime in hetgeen de geschorste of vernietigde bepalingen regelden, voorzoover noodig, te voorzien.

Zijn dezelfde te nemen besluit wordt medegedeeld aan Gedeputeerde Staten, die het, van hunne beschouwingen vergezeld, aan Onzen voornoemden Minister zenden.

Art. 23. Gedeeltelijke schorsing of vernietiging heeft op de goldigheid der in het besluit tot schorsing of vernietiging niet genoemde bepalingen geen invloed.

Art. 24. Het besef van Gedeputeerde Staten, bedoeld in art. 7 der wet van 12 Juli 1851 (*Staatsblad nr.* 102), kan door Onzen Commissaris in de provincie worden aangevraagd.

Wegens Gedeputeerde Staten, dan kan Onze Commissaris bij Ons voorzoning vragen.

Op dat beroep, betwelk aanvankelijk aan het betrokken waterschapsbestuur wordt medegedeeld, zijn de voorschriften van art. 8 der gemeentewet toepasselijk.

Wordt het werk door Ons in hoger beroep bevolen, dan wordt niettemin de verkastaanding, bij artt. 9 der gemeentewet bedoeld, tegen Onzen Commissaris gericht, zoodra daar is beginld.

VERKOOP VAN BOUWGROND.

Den 23 December zijn dertien percelen bouwgrond, aan de Esplanade te 's-Hertogenbosch, door het Gemeentebestuur in veiling gebracht. Deze kavels zijn sedert op verkoop als volgt:

No.						
1	groot	2 A 38	C⁰	op	ƒ	1790.—
2	»	2 » 06¾	»	»	»	2066.80
3	»	2 » 42	»	»	»	1725.—
4	»	2 » 25	»	»	»	1675.—
5	»	2 » 25	»	»	»	1450.—
6	»	2 » 25	»	»	»	1500.—
7	»	2 » 25	»	»	»	1575.—
8	»	2 » 25	»	»	»	1575.—
9	»	2 » 21	»	»	»	1713.—
10	»	2 » 55	»	»	»	1463.—
11	»	2 » 55½	»	»	»	1400.35
12	»	2 » 52	»	»	»	1506.—
13	»	2 » 46⅞	»	»	»	1725.25
te zamen groot		31 A 14½	C⁰		ƒ	21165.60

De aanwoegingen van enkele kavels staan:

massa	1 en 2			op ƒ	3957.—
»	1, 2 en 3			» »	6000.80
»	4 en 5			» »	4725.—
»	4, 5 en 6			» »	6750.—
»	7 en 8			» »	3030.—
»	7, 8 en 9			» »	5307.60
»	10 en 11			» »	3282.80
»	12 en 13			» »	3193.50
»	10, 11, 12 en 13			» »	7407.70
			te zamen ƒ			25558.60

overeenkomende met gemiddeld ƒ 8.21 per centiare, behalve de nakosten, die, krachtens artikel 8 der voorwaarden van veiling, niet minder dan dertien procent bedragen.

Den afloop der finale verkoopdag, die in den avond van 7 dezer gehouden zal worden, dezen wij in een volgend nommer nader.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Naar aan vernomen, hebben Burgemeester en Wethouders aan de directie der Haagsche Paardentramwegmaatschappij te kennen gegeven, dat de door hen in overweg der Crane en Co. aangelegde concessie Hollandsche spoor—Bankastraat, aan overgenomende, doch voorloopig slechts voor het gedeelte Bankastraat—Taanmarkt zal mogen worden verleend worden, mits de Haagsche Tram-maatschappij haar depots te Scheveningen verplaatse, en op een 30 meter afstand van de bestaande er aanlegge nieuwe gebouwen opriehte in de rooilijn van de gepropeerde straat van het staantram-station af, achter de Hallapel omgaande tot aan den bestaanden rijweg.

Tegenover de uit dezen brave voortvloeiende uitgaven van pl. m. ƒ 80,000, vraagt de Maatschappij verlenging harer concessie voor den tijd van tien *jaar*.

— Bij beschikkingen van den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid zijn met 1 Januari 1881 bevorderd bij het korps van den Waterstaat: A. J. Augustijn tot opzichter 2de klasse, en B. L. A. van de Kreke tot opzichter 3de klasse.

— Tot leeraar aan de Ambachtsschool is benoemd de heer P. C. Mulder, onderwijzer aan de opleidingsschool te Haarlem.

Amsterdam. De electrische verlichting is op het Rijkstelegraafkantoor definitief ingevoerd. Op de seinzalen, alwaar een 150-tal lampkens het grootste gedeelte van den dag en den avonds werkzaam zijn, hangen 5 differentiaallampen, naar het stelsel van Siemens en Halske, terwijl in het mannenlokaal één lamp is aangebracht. Het geheel maakt een prachtig effect en de verlichting onderscheidt zich door zuiverheid en constant licht, terwijl de nieuwe handelwijze warmte van 't gas er door verandert wordt.

In de electrische kastellen zijn naar van de firma Siemens en Halske, terwijl een gasmotoor van 8 paardekracht naar het stelsel-Otto als drijfkracht wordt gebezigd. Het geheel is in-orde-gebracht door de firma Wisse Piershjen en Co. alhier, verlegenwoordigers der firma's hier te lande, en wordt door deskundigen hoog geroemd.

Amsterdam. In November 1876 werd de heer Vaarwerven, tom opzichter bij den waterstaat te 's-Gravenhage, met ingang van 1 December van dat jaar, benoemd tot directeur der Stadsreiniging voor den tijd van vier jaren. De heer Vaarwerven is niet herbenoemd en den sedert 1 December jl. niet meer in functie. Tijdelijk wordt zijne betrekking nu waargenomen door den commandant der brandweer, in afwachting zoner definitieve regeling, waartoe spoedig bij den Raad een voorstel zal worden.

— Er is sprake van om de jaarlijksche bloemententoonstelling in het Vondelpark dit jaar niet te houden, en wel met het oog op de tentoonstelling van kokerijen nijverheid, welke tegen 1883 zal worden voorbereid en waaraan ook een afdeeling tuinbouw zal worden verbonden.

Naar aan zich herinnert, zijn voor deze onderneming plans benaard door den heer Augustini, en reeds voorloopige commissiën gevormd.

Zijn wij wel ingelicht, dan zou de heer Augustini dezer dagen aan eenige leden der commissie hebben medegedeeld, dat kapitalen ter uitvoering der zaak te zijner beschikking zijn gesteld. Ook nemen wij, dat de Regeering zich niet afkeurig heeft betoond van Rijkssubsidie.

Deze tentoonstelling zou, zoals vroeger vermeld, worden gehouden op de terreinen achter het in aanbouw zijnde Rijksmuseum. (*N. R. C.*)

— Door de Amsterdamsche Omnibusmaatschappij zijn gedurende het jaar 1880 vervoerd: in 764,006 ritten 7,549,925 passagiers, tegen 1879: in 620,900 ritten 6,404,915 passagiers.

Rotterdam. De Gemeenteraad heeft op den laatsten dag van het jaar met 36 stemmen tegen één, overeenkomstig het prooftaan van het Dagelijksch Bestuur, afwijzend beschikt op het voorstel der Rotterdamsche Handelsvereeniging om haar met 6½ mallioen gulden ter hulp te komen. Uit de discussiën is gebleken, dat de tegenstanders der overeenkomst niet afkeurig waren van het denkbeeld om de genoemde Vereeniging op andere wijze te hulp te komen.

— Door 59 Rotterdamsche firma's is aan den Minister van Waterstaat een, het volgend adres verzonden:

»Gieven met verschuldigden eerbied en hoogachting te kennen de ondergeteekenden, allen belanghebbenden bij de scheepvaart op de Zuid-Willemsvaart, dat: vernamen hebbende, de vaart op genoemd kanaal wegens de werkzaamheden aan de spoorbrug te Helmond gedurende drie à vier weken zal gestremd worden, hierdoor ingelijke in het uitslaan van hun handel eene stremming wordt gebracht, daar gedurende den tijd der sluiting van bovengenoemde brug hunne verschillende stoom- en schependerneemingen verplicht worden stil te liggen.

»Uwer Excellentie in overweging gevende lo. het groot nadeel, hetwelk hiermit voorspruit, zoowel voor de hoofdbelanghebbende ondernemers, als voor ondergeschikten, neo ook voor den handel in het algemeen: 2o. dat zijnerzijd drie nieuwe spoorwegbruggen over de Zuid-Willemsvaart gelegd zijn zonder eenige stremming der vaart, namelijk te Vaghel. Weert en Reithem, verzoeken ondergeteekenden, dat de reparatie te Helmond thans ook zoodanig geschiede, dat de scheepvaart hierdoor geene belemmering ondervindt.

»Mocht echter geene mogelijkheid bestaan aan bovenbedoeld verzoek gevolg te geven, zoo verzoeken ondergeteekenden, deze reparatie in den kortst mogelijken tijd te bewerkstelligen, en wel alsdan tegelijkertijd te doen plaats vinden met de afdelingen, welke de Belgische Regeering eventueel mocht genoodzaakt zijn aan de Zuid-Willemsvaart (gelegen op het Belgisch grondgebied), het kanaal Luik—Maastricht en het zijkanaalmeede gedeelte der Maas en der Oostlie.

»Overtuigd van Uwer Excellentie goede zorgen voor de belangen van handel en scheepvaart, vertrouwen wij aan hun eerbiedig verzoek zal worden gevolg gegeven."

's-Hertogenbosch. Bij besluit van Gedeputeerde Staten is op zijn verzoek aan den heer A. van der Korput, te Helmond, eervol ontslag verleend als opzichter van den provincialen waterstaat der 1e klasse en hem een pensioen toegekend van ƒ 600. Voorts is benoemd tot opzichter 2e klasse op een jaarwedde van ƒ 1000 de heer H. S. F. Kamen, thans buitengewoon opzichter bij den aanleg van Staatsspoorwegen te Hilvarra, en belast met den IVden dienstkring, ter standplaats Helmond, de opzichter de kl. T. Schoenderbosch, thans werkzaam aan het bureau van den hoofdingenieur te 's-Hertogenbosch.

Middelburg. Aan de Ambachtsschool is door inmiddel, wiens naam niet genoemd mag worden, ƒ 1000 ten geschenke gegeven.

Haarlem. Naar aanleiding en in verband met den nieuwen spoorweg van hier naar Zandvoort, hebben dezelfde ondernemers in vaten eigendom verkregen eene groote uitgestrektheid duingrond langs het strand, ten noorden van den voormeen der gemeente Zandvoort. Zij hebben deze gronden aangekocht, met het doel die onder de benaming *Bouwgrondsociëteit aan Zandvoort* te stichten, daarop wegen aan te leggen en gebouwen te planten of den bouwgrond te verkoopen. De plans der straatverdeeling zijn reeds voor een gedeelte door den architect J. C. van Wijk, te Rotterdam.

— Vanwege de Maatschappij van Nijverheid wordt als uitstaande voor jonge werklieden" ontvangt een hartig woord van den Heer A. C. Kruseman, over het toekennen en de dringende noodzakelijkheid voor onze werklieden om te leeren tekenen; uit onze nijverheid reeds thans kunnen worden met die van buitenlanders.

Nijmegen. Op 18 Januari worden blijkens in dit blad voorkomende advertentie door het Gemeentebestuur 45 percelen gedeelten verslagrond in veiling gebracht, te zamen eene oppervlakte van 1,4339 hektare bedragende. De definitive verkoop is op Dinsdag 1 Februari bepaald.

Leiden. De Gemeenteraad heeft de voorwaarden vastgesteld voor den verkoop van 47 perceelen bouwgrond langs de gedempte Rijnsburgsvaart, in overdaags kan tot de verkooping worden overgegaan. Het terrein is langs het plantsoen gelegen, en, onder goedkeuring van Burgemeester en Wethouders, zullen er geene andere dan zoogenaamde bovenhuizen gebouwd mogen worden, zoodat deze nieuwe buurt in geen geringe mate tot verfraaiing der stad zal bijdragen.

Doetinchem. De Raad der gemeente Stad-Doetinchem besloot in het kapitaal voor den localspoorweg Winterswijk—*Zevenaar* voor ƒ 100,000 deel te nemen, onder voorwaarde dat het station op stadsgrond, binnen 15 minuten afstand van de kom dezer gemeente, geplaatst worde.

Aalten. De Gemeenteraad heeft besloten in de geldleening voor den localspoorweg Winterswijk—Zevenaar voor ƒ 150,000 deel te nemen. Door partiedieren is voor ruim ƒ 53,000 ingeschreven.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Haarlem, 10 Jan.

Legemeer, te 11 uren, door het ijkkantoor van het waterschap Zeeuwsch-Vlaanderen-en-Stad-Sluizen, bij Hellevoet: de levering van grint, brik en kalkhazel, in vier afzonderlijke percelen.

Groningen, te 10½ uren, door burg. en weth.: het verzwaren en verwerken van grind van de gemeentegronden ten oosten- naar de het westen van de Nieuwe-Boteringestraat.

Zuid-Beemster, te 1 uur, door den notaris B. van de Werk, in het Stadsherbergje: het bouwen van een kantoor met ijkhokraam, waarin het huis in de Tobtstraat, bewoond door Mr. D. de Vogt, bij den architect W. van Looveren Campagne, alhier. Inzet, te 10 uren.

Wageningen, te 1 uur, door burg. en weth.: het opdelven der stadsgracht gedurende 3 jaren.

Schoonebeek, te 1 uur, door het bestuur der Rijksstraatsche gemeente, in het kerkgebouw: de bouw eener kerk met kostenraming op een terrein bij de gemeente Emmerdennenveen, alhier, bij, bij den architect L. F. Bedaux, alhier. Inzet: 2 uren voor de bestelling.

Amsterdam, te 1½ uren, door de Holl. Ijzeren-spoorwegmaatschappij, in Het Veer: bestek no. 267: het verzaken van den onderbouw der kruising over de Wijkermaart te Beverwijk. Raming ƒ 10,000.

Bentveerveerweg, vanmiddag 8 uren, door de erven Beelen, bij A. van der Vegt: eene belangrijke verbouwing aan de huizing en schuur, bewoond door Oom, van der Meulen, te Oterleep.

Lekkerkerk, door den burgemeester van Herwen-en-Aerdt: de levering van 200 M³ grasmeelen grint.

Wier, bij den veerpolder van het Kethlestraat: J. L. Hofstra: het afbreken van een ouderen en het wederopbouwen van een nieuwen turfschuur en vergroot erui, bij de Hare, alhier. Inzet, alhier. Toelevering ligt bij F. Brouwer, te Oentgens.

Raalte, in de Zwaan: het afbreken en wederopbouwen van een woonhuisje, tegenover de Zwaan.

Twisk, bij H. Visser, herbergier: het afbreken der oude huizing en schuur en hunnen van eene stelplaats op de Purkersmidde alhier.

Dinsdag, 11 Jan.

Oudewater, te 11 uren, door het bestuur van het waterschap Suicherambt, Zuid-Lansbieten, Schagen en den Ende, in het Koffiehuis: De het verbeteren der Oude Rijn in de bestaande en het ter plaatse nieuw aan een gedeelte dezer brug, in den Engher Zandweg over de Vlotdoot, in de Vinkenbuurt te Linschoten.

Rotterdam, te 11 uren, door het ministerie van financiën: het onderhanden van en het doen van eenige herstellingen aan het gebouw, waarin gevestigd zijn de kantoren van de hypotheken en het kadaster, te Maastricht, gcd. 85, 92 en 93. Inl. bij den ingenieur-architect van de Landsgebouwen, te 's-Hage en den hoofdopzichter G. H. Wijnhoff de Jongh, te Amsterdam. Inzet: 24 Febr., te 9 uren.

Bergen op Zoom, te 11 uren, door het ministerie van financiën: het onderhanden van en het doen van eenige herstellingen aan het gebouw, waarin gevestigd zijn de kantoren van de hypotheken en het kadaster, te Bergen op Zoom, gcd. 85, 92 en 93. Inl. bij den ingenieur-architect van de Landsgebouwen, te 's-Hage en den hoofdopzichter G. H. Wijnhoff de Jongh, te Amsterdam. Inzet: 24 Febr., te 9 uren.

Op later te bepalen datum.

Wissum, bij J. J. Velkens: het afbreken der ouderen en oplossen; zeven nieuwe schuur en huis, op de zelfde bestemd door A. de Boer. Inzet: 15 Jan., te 11 uren.

Afloop van Aanbestedingen.

Montfoort, 27 Dec.: het bouwen van eene boerenhuishuizing, te Ingeboeren (2 hdl.), als:

J. Kamerengra en		
W. G. Burgwering,	te Montfoort,	ƒ 2298
J. Vreeman en Gieren,	» idem	» 2240
H. Vos,	» Snppenert,	» 1900
H. Vreeman,	» Vreeburen,	» 1975
T. Vreeman en H. Bos,	» idem	» 1871
H. Schenkel,	» Zuilichem,	» 1845
H. Vreeman,	» Montfoort,	» 1815
H. Wachester en J. Hulsebos,	» Noordeveld,	» 1765
G. Peterman,	» Montfoort,	» 1699
J. Tuit,	» Tricht-aan-spuygeest,	» 1673
J. G. en H. Pruissel,	» Vreeburen,	» 1638
F. Kamps en H. Kuipers,	» Meerden,	» 1651
G. Prins,	» Montfoort,	» 1240

geplaatst de laagste inschrijver.

Vinkeveen, 28 Dec.: het bouwen eener R. K. kerk met toren en pastorie; ingek. 11 hdl., als:

H. P. Noldenhert,	te Goude,	ƒ 211,000
W. L. Leidekaadt,	» Amsterdam,	» 210,000
L. Hasman,	» idem	» 197,000
F. Peters,	» idem	» 193,800
N. H. Peters,	» Harkegers,	» 184,000
B. van Schalkwijk,	» Hilversum,	» 181,000
D. Looper,	» Baarn,	» 181,555
H. van Schalkwijk Wz.,	» Soest,	» 180,499
W. Tebbens,	» Utrecht,	» 180,000
A. A. van Donnenden,	» idem	» 178,000
C. van Schaick,	» Bolsan,	» 176,700

gegund.

Hazerswoude, 28 Dec.: het vijfjarig onderhoud der polderwerken van den Rotvelderschepolder te Hazerswoude: le perc. timmerwerk ingekomen 4 hdl., als:

J. van der Lee,	ƒ 2955	
P. J. Heerdeman,	» 2912	
C. Broers,	» 1980	
Wed. Dogteren,	» 1968	
2e perc. metselwerk ingek.¾ hdl., als:		
H. Bartenaar,	ƒ 179	
P. de Graaf,	te Koudekerk, » 160	
G. Splinter,	» 156	
J. van der Spek,	» 152	
3e perc. smedewerk ingek. 2 hdl., als:		
H. Natzijl,	ƒ 266	
D. Franchen,	» 198,90	
4e perc. verfwerk ingek. 2 hdl., als:		
J. Franchen,	ƒ 166	
P. van Wijen,	» 162	
J. Wijnand,	» 152,50	
5e perc. metselwerkwerk ingekomen 2 hdl., als:		
P. Verhoog,	ƒ 91,50	
J. Vinke,	» 80,	
D. Lorf,	» 87,50	

6e. het vijfjarig onderhoud der polderwerken van den Geerespolder; perc. 1 timmerwerk ingekomen 4 hdl., als:

P. J. Heerdeman,	ƒ 1139	
C. Broers,	» 1020	
J. v. d. Lee,	» 1011	
Wed. Dogteren,	» 973	
2e perc. metselwerk ingekomen 4 hdl., als:		
G. Splinter,	ƒ 550	
P. de Graaf,	» 550	
H. Bartenaar,	» 543	
J. van der Spek,	» 530	

Woensdag, 18 Jan.

Den Bommel, te 10 uren, door het gemeentebestuur: het bouwen van 9 a 10 M³ gebrede gras.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat, tot behoeve der Staatsspoorwegen: het repareren van de grondwerken, de kunstwerken, den bouwdienst, de overgangen en eenige andere werken van het gedeelte Sneek—Leeuwarden van den spoorweg Stavoren—Leeuwarden. Inl. bij den hoofdingenieur te Zwolle en den werkmeesterswoner te Sneek. Raming ƒ 161,200.

Donderdag, 20 Jan.

Amsterdam, te 12 uren, door het ministerie van financiën, aan de barrière van den inspecteur der directe belastingen enz.: het onderhanden van en het doen van eenige herstellingen aan de gebouwen der directe belastingen en ontvangerij te Diemerdam, gcd. 85. Inl. bij den ingenieur-architect voor de Landsgebouwen, te 's-Hage en den hoofdopzichter G. B. Wijnhoff de Jongh, te Amsterdam. Inzet: 14 Jan., te 1 uur.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het verbreeden en verdiepen der Zuiderdiepen, benoorden en wabuuren sluis. Inzet: 14 Jan., te 10 uren.

Vrijdag, 28 Jan.

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen, leveren, bezorgen en in-orde-brengen van een gieren driepond draaipink aan den Oude-Haseuweg, alhier. Inl. aan het Timmerhuis. Inzet: 18 en 20 Jan., te 11 uren, aan den ouderste in-orde-brenger.

Zaterdag, 29 Jan.

Franeker, ten raadhuize: het leveren van verschillende gietwerken en vervoeren materialen, ineter en regulateur voor de gemeentelijke gasfabriek alhier; het verrichten van diverse werkzaamheden aan de fabriek en het bouwen van eene koleuloods. Inl. bij den architect A. Beversen Tromt, te Sneek.

Dinsdag, 8 Febr.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van financiën: het onderhanden van en het doen van eenige herstellingen aan de gebouwen op het Buitenhof, te 's-Hage, waarin gevestigd zijn de kantoren van de hypotheken en het kadaster, gcd. 91, 92 en 93. Inl. bij den ingenieur-architect voor de Landsgebouwen, te 's-Hage en den hoofdopzichter J. A. Wenberg. Inzet: 7 Febr., te 10 uren.

Woensdag, 9 Febr

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van de aanbouwing van G. N. Bauna en Zonen, op het tiostaanal. Inl. bij den architect A. Brouwers Tromt, alhier.

Lek, te 4 uren, door burg. en weth.: het herstellen en onderhouden der onderschuiten aan de gemeente bekende kostvrije eigenaarsnen, gcd. 81. Inl. bij den gemeentearchitect D. de Ruyter, alhier.

Dinsdag, 15 Jan.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van koloniën: de levering van stalen spoorstaven met gieren eindverbindingen en handmoeren tusschen stuiten, ten dienste der Staatsspoorwegen op Java.

Barendrecht, te 11 uren, door burg. en weth.: het bouwen eener onderwijzerswoning in de gemeente. Bestek en tekening ligt bij den opzichter K. Snapweau Pz., alhier.

Groningen, vanmiddag 8 uren, door de architecten K. en H. Berkenou, bij Wed. Eekhof: het bouwen eener villa met koetshuis en stalling buiten de voormalige Boteringpoort, aan het Graf-Delpsparkkanaal (op het voegemeende Lagelaud). Inzet: 15 Jan., te 11 uren. Bilj moeten voor 7 uren.

Oldam, door het kerkbestuur der Herv. gemeente: het bouwen van eene kerk en predikantswoning en het aanbrengen van eene begraafplaats, met bijhorende werken. Inl. bij den kerkvoogd J. Helder, te Oldam en den provincialen van den Waterstaat F. J. Metzger, te Alkmaar. Inzet: 13 Jan., van 11—3 uren.

Woensdag, 19 Jan.

Den Bommel, te 10 uren, door het gemeentebestuur: het leveren van p. m. 600 M³ gebrede grint.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat, ten behoeve der Staatsspoorwegen: het maken van de grondwerken, de kunstwerken, den bouwdienst, de overgangen en eenige andere werken van het gedeelte Sneek—Leeuwarden van den spoorweg Stavoren—Leeuwarden. Inl. bij den hoofdingenieur te Zwolle en den werkmeesterswoner te Sneek. Raming ƒ 161,200.

Donderdag, 20 Jan.

Amsterdam, te 12 uren, door het ministerie van financiën, aan de barrière van den inspecteur der directe belastingen enz.: het onderhanden van en het doen van eenige herstellingen aan de gebouwen der directe belastingen en ontvangerij te Diemerdam, gcd. 85. Inl. bij den ingenieur-architect voor de Landsgebouwen, te 's-Hage en den hoofdopzichter G. B. Wijnhoff de Jongh, te Amsterdam. Inzet: 14 Jan., te 1 uur.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het verbreeden en verdiepen der Zuiderdiepen, benoorden en wabuuren sluis. Inzet: 14 Jan., te 10 uren.

Vrijdag, 28 Jan.

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen, leveren, bezorgen en in-orde-brengen van een gieren driepond draaipink aan den Oude-Haseuweg, alhier. Inl. aan het Timmerhuis. Inzet: 18 en 20 Jan., te 11 uren, aan den ouderste in-orde-brenger.

Zaterdag, 29 Jan.

Franeker, ten raadhuize: het leveren van verschillende gietwerken en vervoeren materialen, ineter en regulateur voor de gemeentelijke gasfabriek alhier; het verrichten van diverse werkzaamheden aan de fabriek en het bouwen van eene koleuloods. Inl. bij den architect A. Beversen Tromt, te Sneek.

Dinsdag, 8 Febr.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van financiën: het onderhanden van en het doen van eenige herstellingen aan de gebouwen op het Buitenhof, te 's-Hage, waarin gevestigd zijn de kantoren van de hypotheken en het kadaster, gcd. 91, 92 en 93. Inl. bij den ingenieur-architect voor de Landsgebouwen, te 's-Hage en den hoofdopzichter J. A. Wenberg. Inzet: 7 Febr., te 10 uren.

Donderdag, 9 Febr

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van de aanbouwing van G. N. Bauna en Zonen, op het tiostaanal. Inl. bij den architect A. Brouwers Tromt, alhier.

Lek, te 4 uren, door burg. en weth.: het herstellen en onderhouden der onderschuiten aan de gemeente bekende kostvrije eigenaarsnen, gcd. 81. Inl. bij den gemeentearchitect D. de Ruyter, alhier.

Dinsdag, 15 Jan.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van koloniën: de levering van stalen spoorstaven met gieren eindverbindingen en handmoeren tusschen stuiten, ten dienste der Staatsspoorwegen op Java.

Barendrecht, te 11 uren, door burg. en weth.: het bouwen eener onderwijzerswoning in de gemeente. Bestek en tekening ligt bij den opzichter K. Snapweau Pz., alhier.

Groningen, vanmiddag 8 uren, door de architecten K. en H. Berkenou, bij Wed. Eekhof: het bouwen eener villa met koetshuis en stalling buiten de voormalige Boteringpoort, aan het Graf-Delpsparkkanaal (op het voegemeende Lagelaud). Inzet: 15 Jan., te 11 uren. Bilj moeten voor 7 uren.

Oldam, door het kerkbestuur der Herv. gemeente: het bouwen van eene kerk en predikantswoning en het aanbrengen van eene begraafplaats, met bijhorende werken. Inl. bij den kerkvoogd J. Helder, te Oldam en den provincialen van den Waterstaat F. J. Metzger, te Alkmaar. Inzet: 13 Jan., van 11—3 uren.

Woensdag, 19 Jan.

Den Bommel, te 10 uren, door het gemeentebestuur: het leveren van p. m. 600 M³ gebrede grint.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat, ten behoeve der Staatsspoorwegen: het maken van de grondwerken, de kunstwerken, den bouwdienst, de overgangen en eenige andere werken van het gedeelte Sneek—Leeuwarden van den spoorweg Stavoren—Leeuwarden. Inl. bij den hoofdingenieur te Zwolle en den werkmeesterswoner te Sneek. Raming ƒ 161,200.

Donderdag, 20 Jan.

Amsterdam, te 12 uren, door het ministerie van financiën, aan de barrière van den inspecteur der directe belastingen enz.: het onderhanden van en het doen van eenige herstellingen aan de gebouwen der directe belastingen en ontvangerij te Diemerdam, gcd. 85. Inl. bij den ingenieur-architect voor de Landsgebouwen, te 's-Hage en den hoofdopzichter G. B. Wijnhoff de Jongh, te Amsterdam. Inzet: 14 Jan., te 1 uur.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het verbreeden en verdiepen der Zuiderdiepen, benoorden en wabuuren sluis. Inzet: 14 Jan., te 10 uren.

Vrijdag, 28 Jan.

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen, leveren, bezorgen en in-orde-brengen van een gieren driepond draaipink aan den Oude-Haseuweg, alhier. Inl. aan het Timmerhuis. Inzet: 18 en 20 Jan., te 11 uren, aan den ouderste in-orde-brenger.

Zaterdag, 29 Jan.

Franeker, ten raadhuize: het leveren van verschillende gietwerken en vervoeren materialen, ineter en regulateur voor de gemeentelijke gasfabriek alhier; het verrichten van diverse werkzaamheden aan de fabriek en het bouwen van eene koleuloods. Inl. bij den architect A. Beversen Tromt, te Sneek.

Dinsdag, 8 Febr.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van financiën: het onderhanden van en het doen van eenige herstellingen aan de gebouwen op het Buitenhof, te 's-Hage, waarin gevestigd zijn de kantoren van de hypothe

naar het Proefveld alhier, een hek of balie worden aangelegd, 700 M. lang en 1½ M. hoog.

Amsterdam. De plans tot stichting van eene gemeentelijke lichtfabriek zijn gebeel ten ruwbouw gereed. De uitvoering ervan wordt dan ook zoogoed als zeker beschouwd.

Rotterdam. In een door de Kamer van Koophandel in de vorige week vastgesteld adres aan den Minister van Waterstaat wordt aangedrongen op spoedige voortzetting aan de verruiming van den Rotterdamschen Waterweg, zoals door den Minister bij de begrooting voor 1880 was voorgesteld; in afwachting van de nadere beslissing op de ontwerpen, door de Staatscommissie gedaan.

Bij haar adres brengt de Kamer in herinnering, dat in de eerste 11 maanden van 1880 gemiddeld 20 schepen daags langs den Waterweg zijn te- en uitgeklaard; op een dag zelfs 51, behalve de tiewaterschepen, zoogenaamde „lijn naartal schepen", en wordt in het advies gezegd, reden onmogelijk kunnen passeeren door een kanaal met slutsen; zich men zich dus voor, dat de Nieuwe Waterweg onbruikbaar word, dan zou de aankomst van een groot deel dier schepen niet bevorderlijk, maar *tuiverl belet* worden. De Nieuwe Waterweg is dus voor een land onontbeerlijk geworden. Door dien Waterweg gaat de helft van de scheepvaart van ons gebeele land."

Ook zal kon die vaart geschieden door het Kanaal van Voorne, dan aan het opnaltaad van een talven dag op iedere uit- of thuisreis, daardoor vervoerkracht, dezelfde werken voor de stoomvaart op Engeland, Frankrijk en Hamburg, die zich dan gebeel naar Antwerpen zou verleggen. Verder wordt op het gevaar gewezen, dat als men niets aan den Waterweg doet, totdat een beslissing is genomen, op welke diepte men den Waterweg wil brengen, het vaarwater intusschen verloopt, tot onbevaarbaar malrel van ons gebeele land. De bank, die zich voor en in den mond van den Waterweg bevindt, vermt zich nl. sedert de staking der werkzaamheden steeds meerdelijker en bedreigt het invaren van de Noordgeul, terwijl de Hoofgeul bij noordelijke winden lastig te bezeren is.

Met zulk kracht dringt de Kamer er bij den Minister op aan, dat er *spoedig* eenige voorzieden aan de Verwijderingsrilling zullen worden, opdat de stilstand opbreke, die er nu is ten opzichte van den Nieuwen Waterweg, een stilstand, die elken dag de uitvoering der zoo dringend maakt, een stilstand, die kolossale verlezen brengt aan handel en scheepvaart, die zoozaak zal zijn van nog grootere verlezen, en die de zoo noodige ontwikkeling belet."

Oosterbout. De Zuider-stoomtramweg-maatschappij heeft besloten tot den verderen aanleg van rails vanuit deze gemeente naar Geertruidenberg; doch voorloopig niet verder dan tot de brug over de Donge. Maandag a. s. zal met de werkzaamheden een aanvang gemaakt worden. De lijn naar de genoemde Dongen is in beginsel aangenomen.

Ede. De Raad dezer gemeente heeft 21 Dinsdag besloten, aan de genoemde Wageningen in vergunning het maken en exploiteren van een stoomtramweg langs den grintweg van Wageningen door Bennekom naar station Ede. Dit besluit zal zeker aan het spoedig totstand komen van genoemden tramweg bevorderlijk zijn.

Dokkum. Er bestaat plan om de ontworpen tramwegijn vanhier naar Ternaard ook uit te strekken tot Holwerd, en vandaar naar Leeuwarden, mits de zaak door genoemde besturen en particulieren worde gestreund door het nemen van aandeelen. Wanneer daarvan inderdaad werkgeen is, zal het noodige kapitaal spoedig gevonden worden en het werk voorspoedig vorderen. Het bestaat der Nederlandsche Tramwegmaatschappij is voorwaarde, daarbij moeten als trekkracht te gebruiken.

Correspondentie.

Stukken, aan ons blad ter plaatsing gezonden, die niet door den redacteur getekend zijn, worden door de Redactie onverbiddelijk terzijde gelegd.

Advertentiën.

MAATSCHAPPIJ
TOT
BEVORDERING DER BOUWKUNST.

HET BESTUUR heeft de eer te berichten, dat in het Programma der uitgeschreven Prijsvragen voor het jaar 1881 de volgende **druikvragen zijn ingeslopen:**

In PRIJSVRAAG: *de lengte der galerij moet zijn 100 meters, gelijk in het nevenstaande plan in cijfers is aangegeven.*

In PRIJSVRAAG: *de zijl van den berg der kap moet zijn één zesde van de klimmiug op 50.*

Namens het Bestuur,
31 December 1880. *de Secretaris*
T. SANDERS.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS der Gemeente *AMSTERDAM* zullen op **Maandag 17 Januari 1881**, te 12 uren des middags, op het Raadhuis, in het openbaar en bij enkele inschrijving doen **AANBESTEDEN:**

Het stellen van Trottoirbanden, gedurende het jaar 1881.

De voorwaarden dezer Aanbesteding zijn uitsluitend te verkrijgen ter Bouwkrij der Gemeente, tegen betaling van *f* 0,15.

Nadere inlichtingen worden gegeven ten kantore van den Stads-Ingenieur op het Stadhuis, des achterdels van 10—12 uur.

Burgemeester en Wethouders voorn.,
Amsterdam, VAN TIENHOVEN.
5 Januari 1881. *De Secretaris*
DE NEUFVILLE.

Departement van Financiën.
LANDSGEBOUWEN.

Aanbesteding.

Op Dinsdag, 15 Februarij 1881, des namiddags ten één uur, zal, onder goedkeuring van den Minister van Financiën, aan het gebouw van het Ministerie van Financiën, worden aanbesteed:

Het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan het gebouw waarin gevestigd is het kantoor van de Hypotheken en het Kadaster te Maastricht, gedurende de jaren 1881, 1882 en 1883.

De bestelling zal geschieden bij enkele inschrijving, volgens § 444 der Algemeene Voorschriften.

Het bestek ligt ter lezing aan het gebouw van het Ministerie van Financiën, aan het bureau van de Landsgebouwen te 's-Gravenhage en van het Provinciaal Bestuur van Limburg en aan het kantoor van de Hypotheken en het Kadaster in Maastricht.

Inlichtingen worden gegeven door den Ingenieur-Architect voor de Landsgebouwen te 's-Gravenhage en den Hoofdopzigter G. D. WINDELS DE JONGH te Amsterdam.

Aanwijzing zal worden gedaan op Maandag, 14 Februarij 1881, des voormiddags ten 9 uren.

's Gravenhage, 24 December 1880.

Voor den Minister,
De Secretaris-generaal,
BARTSTRA.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS der gemeente *GRONINGEN* zijn voornemens, door te nemen gemeentewerk, bij enkele inschrijving, aan te besteden:

Het verbreeden en verdiepen der Zuiderhaven, bouwen van walmuren ens binnen de gemeente Groningen, onder bijlevering van alle daartoe noodige bouwstoffen, arbeidsloonen, transporten enz. enz.

De voorwaarden van aanbesteding zullen van heden ter Secretarie der gemeente ter lezing liggen en alldaar à *f* 0,50 per exemplaar verkrijgbaar zijn, terwijl nadere inlichtingen te bekomen zijn aan het Bureau der gemeentewerken.

Aanwijs in loco zal plaats hebben op Vrijdag den 14 Januarij 1881, des voormiddags 10 uur, beginnende aan het eindende der Zuiderhaven.

De op regt gestelde inschrijvingsbiljetten, ingevijl overeenkomstig de algemeene voorwaarden, moeten vóór of uiterlijk op Woensdag den 19den Januarij aan het raadhuis worden bezorgd, terwijl de opening daarvan alsdan, op Donderdag den 20sten Januarij, des namiddags te 12½ uur, zal plaats hebben.

Groningen, 6 Januarij 1881.

Burg. en Weth.: J. E. A. VAN PANHUIS.
De Secretaris: R. F. BUOS, *t. s.*

TE KOOP.

Met 1ste Mei d. eerstk. aan een der nieuw aangelegde Straten nabij het Station te *Nijmegen* 3 bijna voltooide **WOONHUIZEN**, met **TUIN** en **VERANDAH**, bevattende elk 5 ruime en 4 kleinere KAMERS, KEUKEN, KELDER en PROVISIEKAMER, voorzien van GAS- en WATERLEIDING, gezamende vrijdom van grondlasten tot 1888.

Adres met franco brieven onder letters W W aan den Boekhandel van H. C. A. THIEME te *Nijmegen.*

VERKOOPING
VAN
Bouwterrein te Nijmegen.

Het GEMEENTEBESTUUR van *NIJMEGEN* zal ten overstaan van den Notaris W. C. BOITLINGH alldaar, op Dinsdagen 18 Januarij en 1 Februarij 1881, telkens vanaf des voren ten 2½ uur, ten huize van den Kastelein-logiehouder DUPPEN te *Nijmegen*, in het openbaar

VEILEN EN VERKOOPEN:

14293 M². BOUWTERREIN

in de gemeldelijke enkijheid van de stad en uit 10433 M² gelegen buiten de vestingwerken aldaarsport en 3860 M² buiten de vestingwerken Hezelpoort, de eerste in 22 perceelen en de laatste in 23 perceelen op het terrein uitgebaakt en in nummers.

De bijzondere verkoopsvoorwaarden met de daarbij gevoegde kaarten zijn van den 28. December af ter Secretarie der Gemeente *Nijmegen*, tegen betaling van 50 cent, verkrijgbaar.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie. TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bekomen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaarook verkrijgbaar: Verschillende soorten van gedraaide TEGELS en TROTTOIRSTEENEN (gezen Saargesteenten).

Mozaïk Tegels voor Vloeren
in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WAHANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap voor Maw & Co. voor Nederland en dezelfs Koloniën
G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakersbaven No. 62 en Jufferstraat No. 56.
ROTTERDAM.

MOZAIEK-PARKETVLOEREN
en vergulnde gefigureerde Tegels, voor Muren en Decoratie.
DE LINT & Co., Burgwallen 7, *Rotterdam.*

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.
Eigenaren en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIENGROEVEN.

B. HOLSBOER, te Arnhem.
1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-instrumenten.
Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

H. & J. SUYVER.
Fabriek van Stoomketels en Werktuigen,
de Hollandsche Tuin,
Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard", einde Groote Bickerstraat, te Amsterdam.
STOOMKETELS van alle bekende typen en reparatien aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd geleverd en uitgevoerd.

TENTOONSTELLING VAN HULPMIDDELEN
VOOR DEN
BOEKHANDEL,
te houden in Augustus 1881, in het
PALEIS VOOR VOLKSVLIJT.

De REGELINGS-COMMISSIE van bovengenoemde Tentoonstelling heeft besloten tot het uitschrijven van de volgende **PRIJSVRAAG:**

Eene **Teekening** groot 35 bij 45 cM. voor eene **Eere-Diploma**, in overeenstemming met het doel der Tentoonstelling, waarvoorzeni inlichtingen bij de Ondergeteekenden kunnen worden ingewonnen.

Voor de best gekeurde Teekening wordt een Premie uitgereikt van **Honderd Gulden**.

Inzending wordt verlangd vóór of op den **1n Maart 1881**, aan den tweeden Ondergeteekende, vergezeld van een kenmerk teeken, en eene verzegelde Enveloppe, inhoudende opgave van den naam der inzenders.

De uitslag zal hiner in dit Blad bij Advertentie worden bekend gemaakt.

Namens de Commissie:
Amsterdam, B. VAN DIJK, *Penningmeester.*
20 December 1880. N. G. VAN KAMPEN, *Secretaris.*

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Bellweg No. 3.

Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Doorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Mouwvloeren, Kelders, Kuil- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Funderingen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Onderdringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, *Bellweg 3, Amsterdam.*

De Directeur,
W. PATON WALSH.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL
DE JONGH & Co.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater.

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in kast- of gaasconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Holmaschines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

rood en geel

HOLLE METSELSTEENEN
PROFIEL-STEENEN
TROTTOIR-STEENEN
WAALVORM EN DRIELING
GEVELSTEEN

gele en witte

Stoomfabriek van
J. HELDER Pz., Dockum.

Boekhandel JOH. G. STEMLER Co., Amsterdam.
Kunst van de pers:
Bouwkunstige Studiën
DOOR
A. W. WEISSMAN. . . . *f* 0,90.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 3. Zaterdag 15 Januari 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het Keizerrijk *f* 1,65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *een gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een herhaaldelijk. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

BERICHT.

Het abonnement voor den gelopen Jaargang bedraagt voor het binnenland bij vooruitbetaling slechts ZES GULDEN, waarvan de wederbij het bedrag in den loop der maand Januari wordt ingewacht aan het adres van de „Administratie van De Opmerker te Arnhem."

Voor het buitenland is de prijs ZESTIEN GULDEN, en voor *Indië* en Japan enz. ACHT GULDEN ZESTIG CENT, welke met verpleichte vooruitbetaling.

VLOEIENGEN IN FRANKRIJK.

De heer Durand-Claye, ingenieur van den Waterstaat in Frankrijk, heeft zijn verslag uitgebracht over het aanwezen en de werkwijzen der landbouwen boschingenieurd, naar aanleiding van de jongste overstroomingen te Parijs. Dit verslag is uitgedijd tot een lijvig boekdeel, gedrukt in de *Imprimerie Nationale* en vergezeld van een fraaien atlas van drie en zijftig platen.

De landbouw wordt meer en meer een tak der wetenschappelijke arbeid; de strijd, waarmee hij gelwongen wordt, door de zich uitbreidende nijdheden van genoemschap en door een al minder en minder beschermende wetgeving, doet hem de oude sleur verlaten, teneinde niet te bezwijken in de vreeselijke worstelling der volken. „De landbouwer", zegt de heer Durand-Claye terecht, vraagt aan de ingenieurswerktuigkundigen verbeterde locomotiven wagen, eveneals de spinnerijen en weverijen doen; hij moet luisteren naar de studiezeggen van den scheikundige, in de verschillende fabrieken de delikaatheden en bewerkingen stoffen koopen, die den boden kunnen verbeteren en levensvolkmd maken; hij moet zich wenden tot de waterbouwkundigen, om met het nuttige water zijn voordeel te doen en het schadelijke te verwijderen". Het is niet meer voldoende veel te werken, hij moet ook goed werken, dat wil zeggen meerel mogelijk de verschillende krachten zijner bedrijven verminderen; hij moet ploegen bezigen, die met gelijken arbeid, de grootst mogelijke hoeveelheid aarde kunnen roeren; hij moet de uitgaven aan meel vermindern door zuinerbeiden, die niets verloren laten gaan; hij moet zoo goedkoop mogelijk zaaien en oogsten; hij moet, als het kan, den gewonen gang verwangen door den stoomploeg."

Evenwel is de arbeid van den mensch en van de dieren in den akkerbouw gering, vergeleken met dien van de natuurlijke grondstoffen. De arbeid der natuur voor een graanhalm gegst, op een bunder kunn, is gelijk aan dien van niet minder dan 2600 stoomgemalen, die gedurende vier en twintig uren werken, of aan dien van 7800 gewone paarden, terwijl voor een bunder koren de landbouw slechts dertig of vijf en dertig dagen arbeid van een levend paard heeft ten beste gegeven. Maar deze natuurlijke grondstoffen, die de kracht leveren, langzaam in het koren opgehoopt gedurende zijn wasdom en zijn rijpwording, worden niet altijd gebruikt gelijk het behoort: de warmte, het licht, de regen zijn de natuurlijke krachten, die onophoudelijk voor den mensch werken; aan hun baren gezamenlijken arbeid schatten uit den arbeid van gelijke waarde, die zich ontwikkelt als de verkregene voortbrengselen verbrand worden, hetzij bij de voeding, hetzij rechtstreeks. Deze warmte, dit licht, deze regen zijn vergaarbakken van kracht, die niet altijd goed gebruikt worden. Men maakt een slecht gebruik van de warmte en van het licht, als men voortbrengselen wil verkrijgen uit een daarvoor niet gunstigen bodem of op eene niet geschikte geografische breedte; men maakt een slecht gebruik van den regen, als men het water laat wegvloeien, alvorens er uit getrokken te hebben door vloeiing, wat men kan.

Het vraagstuk der vloeiingen is voor gehoel het zuiden van Frankrijk een van het grootste gewicht: het maakt niet zoozeel verderingen als wel het behoorde, omdat de tegenwoordige wetgeving de onderneminngen tot vloeiing niet genoeg begunstigt. Deze ondernemingen kunnen in den aanvang de ondersteuning van den Staat niet missen, alhoewel in den vorm van een rente-waterberg, want de goede werking der vloeiingen is langzaam. Een stobeel, bijvoorbeeld, dat na tien jaren meer dan tien ten honderd van het bedrijf gestoken kapitaal zal geven, werpt in de eerste jaren minder dan vijf ten honderd af. Het zijn zoor eruchtbare ondernemingen, zoor van langen adem en dus de zorg van den Staat waard. De heer Barral berekent onlangs, dat de bruto-opbrengst der besproeide gronden in het departement Vaucluse du Rhône 1500 tot 3500 francs per hektare is, zijnlank van 200 tot zeevenzijke 600 fr. voor de beste gronden, die niet het voorrecht der besproeiing genieten." Hoe zijn Lombardie, de Hoeria van Valencia, de Canna d'Oro van Palermo rijk geworden? Door besproeiing.

Frankrijk heeft echter in de laatste jaren groote verderingen gemaakt. Ziehier, wat de heer Durand-Claye ervan zegt: »Frankrijk heeft ongeveer 150,000 doschwerktuigen, 6000 hoinverktuigen, 9000 werktuigen voor den oogst, 10,000 muiwerktuigen, 8000 stoomwerktuigen voor landbouwgebruik, zonder nog te rekenen 3,200,000 ploegen, waarvan bijna een miljoen verbeterde." De stoomploeg maakt er geen verderingen, zeker omdat de grond zoo verbrokkeld is, zoor men rindt twee duizend stoomploegen in Europland, Rusland, Roemanie; de landen met groote vlakten toonen deze snelrijke werktuigen in.

De vloeiingen zouden zich in Frankrijk zeer licht kunnen uitbreiden, en het zou niet moeilijk zijn een groote oloebt te geven aan de waterbouwkundige voor akkergebruik. Dit onderwerp heeft altijd den heer Durand-Claye bijzonder bezigebouden; die nu weg verbanden is aan de werkzaamheden te Genevilliers, waar van het Parijsche rioolwater partij wordt getrokken. Het Ministerie van Openbare Werken heeft een gehoele reeks vloeiingsvoorwerken aangewangen: men heeft het kanaal van Furen, aangelegd om vijf tweelingwaterr in de zeeonde te kunnen afleiden uit de Loire, in Januarie, en 10,000 hektare der vlakte te besproeien; vervolgens de verdeeling van het water der Neste; de vergaarkom van het meer Orodon, een werk, dat ten doel heeft de verbetering van den grond der zeeotenachtige Pyreneesche dalen, die van het tafelland van Lannemezan uitgaan.

Een uitgebreide landstreek, die gehoel Gers en een deel der departementen Hautes-Pyrénées, Haute-Garonne en Tarn-et-Garonne omvat, niet gedoende den zomer ten eenenale water. Het meer van Orodon ligt ongeveer bij het verdeelpunt van het bekken der Neste en van het stroomgebied van den bergstroom bij Pau; het heeft 24 hektaren oppervlakte en wordt gevoed door de wateren van 2770 hektare, terwijl de spiegel 1850 meter boven dien der zee ligt. Dit meer, dat onmiddellijk in bestaande bergtoppen, die 3000 meter hoogte hebben, wordt verzoleed in een natuurlijke vergaarkom, door een ingraving in den overlaat en door een stuwdam. Men zal alzoo 7,500,000 tweeling-meter bezaren. De kosten worden geraamd op 900,000 francs. De 2,900,000 fr., betzuld door de Ijskoschatkist. Zij is gemachtigd 7000 liter water in de seconde af te leiden uit de Boarne, of, als deze ontoereikende is, uit twee laver rijzikken. De Maatschappij kan uit de ingezaren slechts een jaarlijksche schatting van 50 fr. eischen voor de levering van één liter in de seconde, bestemd voor de periodieke vloeiingen.

In dezelfde Rhône-bekken is het Verdon-kanaal (de Verdon is een der zijtakken van de Durance), bestemd tot besproeiing van de gronden Aix en van de laagere gronden, en tevens tot het leveren van drinkwater. Het kanaal begint te Quinson, heeft een lengte van 32,000 M. en levert 9 tweeling-meter water (in de seconde). De gemiddelde diepte-kosten (vergelijk de vroegere opgaven in dit weekblad, toen *Parijs' Landontwerp. Wasserbau* door mij besproken werd) is 10 cierk. meter in de open gedeelten en ongeveer 5 in de onderaardsche. Bij de de doorvoering van de berggassen van den straten Verdon is het kanaal slechts toegankelijk door een rootpad, gegraven in de rots, en grootal met planken, gedragen door ijzeren zoolen. Er zijn meer dan 3000 M. onder den grond in doorpassen, en beiden de passen zijn twintig tunnels, die een gezamenlijke lengte hebben van 10,000 M., brugkanalen, beteld, zee en zestig dukers.

Een afbeeling tot de Geauvon heeft men tegenstaan van de stad Ajaccio, die slechts voorzien werd uit enige putten van Genaevesche bouw, welke water van geringe hoedanigheid gaven; de lengte van het kanaal is 17 kilom.; men kwam overeen, dat 50 liter in de seconde (wat ongeveer 200 liter daags voor ieder inwoner vertegenwoordigt) zouden worden afgeleverd voor de watervoeding van Ajaccio, terwijl het overige meet dienen tot besproeiing van ongeveer 1200 HA., bestaan tusschen de stad en den pas van Stiletto. Ajaccio wordt tegenwoordig zeer goed van water voorzien, terwijl de besproeiing op de terreinen, waarover wij zooeven spraken, begonnen is.

Wij zullen niet stilstaan bij de werken in de Belgische Campine, noch bij die van Oostenrijk, maar overgaan tot die voor de vloeiing van de vlakte van Genneviliers.

Het rioolwater van Parijs wordt gebeid in drie verzamel- of hoofdriolen: een collector van den rechter Seine-oever, komende van het stadhuis en eindigende te Clichy; den collector van den linker Seine-oever, uitgaande van Bièvre, de Seine zuidwaarts door een bevel bij de Alma-brug en zich vereenigende met het vorenaangehaal van den rechteroever; eindelijk den departementalen collector, die het water van het noorden en het noordoosten van Parijs opneemt en uitmondt te Saint-Denis. Twee afleidingen, één te Clichy, de andere gemaand die van Saint-Ouen, gelegen het rioolwater maar welgevallen te onderschoppen en af te voeren naar de pannen, waar het gezuiverd en vruchtbaarmakend kan worden.

De gemiddelde inhoud der in de Seine door de drie hoofdriolen geslorte stoffen is 250,000 tot 260,000 treeftigmeter. Daar de regen gemiddeld dagelijks over de oppervlakte van Parijs 115,000 tweelingmeter gaat, en de gemiddelde verdeling in Parijs voor de algemeene en bijzondere diensten 215,000 M³. bedraagt, zint men, dat Parijs gemiddeld 350,000 M³. daags ontvangt. Vergelijk dit cijfer met wat uit de riolen komt en men ontdekt, dat den ongeveer vijf zevenden van het bezoengestoomde water terugegeven, het overige is verdwenen door verdamping en opslorping. Ieder inwoner van Parijs draagt gemiddeld 0.125 M³ bij tot hetgeen naar de riolen gaat; deze verhouding is niet sterk; in de steden met veel nijverheids-ondernemingen stijgt zij dikwerf veel hooger. Ziehier de cijfers voor eenige dier steden: Birmingham 0.222 M³., Glasgow 0.363 M³., Rheims 0.400 M³.

Op het oogenblik dat het rioolwater in de Seine valt, bevat het gemiddeld per M³.:

0.045	KG.	stikstof,
0.078	»	andere vluchtige en brandbare stoffen (voor een groot deel organisch of bewerktuigd),
0.010	»	phosphorzuur,
0.037	»	potassa,
0.401	»	kalk,
0.085	»	soda,
0.022	»	magnesia,
0.738	»	silicium of kiezelzuurzuntaal,
0.803	»	verschillende deftstoffen.

Hieruit blijkt, dat het rioolwater rijk aan stikstofhoudende en organische bestanddeelen is, want men heeft 0.723 KG. per M³., wat voor de 250,000

Door het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid is in de *Staatscourant* geplaatst het onderstaande OVERZICHT van het vervoer op de Spoorwegen over de maand October 1880.

BENAMING DER SPOORWEGONDERNEMINGEN.	Vervoer. Reizigers. Aantal.	Vervoer. Bagage. Tons. (1000 kil opr.)	Vervoer. Rundvee-goederen. Tons. (1000 Kilogr.)	Vervoer. Lijk- en vrucht-goederen. Tons. (1000 Kilogr.)	Ontvangsten. Reizigers. Gulden.	Ontvangsten. Bagage. Gulden.	Ontvangsten. Rundvee-goederen. Gulden.	Ontvangsten. Lijk- en vruchtgoederen. Gulden.	Ontvangsten. Levende dieren en vijnzigen. Gulden.	Ontvangsten. Diverse ontvangsten. Gulden.	Totale ontvangst (1): Van af 1 Januari 1880. Gulden.	Totale ontvangst (1): Van af 1 Januari 1879. Gulden.	Ontvangst per dag en per kilometer. Van af 1 Januari 1880. Gulden.	Ontvangst per dag en per kilometer. Van af 1 Januari 1879. Gulden.
Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen	—	—	—	—			858,134.52[2]				7,321,837.10	7,146,103.12	24.88	29.29
Nederlandsche Rijnspoorweg-maatschappij	211,392	453	10,054		215,081.10[3]	6,981.75	202,878.50[3]	10,554.93	3,610.—		4,879,993.12	4,981,289.69[3]	69.74	73.88
Spoorweg Leiden—Woerden	12,554	13	1,973		8,650.10	188.71	1,810.03	329.31	—		93,463.69	80,797.39	8.51	8.28
Hollandsche IJzeren-Spoorwegmaatschappij:														
a. Ijzer beneden Amsterdam	250,313	—	—	—	209,916.21[3]	9,274.85	46,551.23[3]	8,091.—	2,690.84		2,937,740.21[3]	2,915,374.52[3]	51.30[3]	48.26
b. Ijzer boenen Amsterdam	76,441	—	—	—	72,412.81[3]	1,525.89[3]	50,378.73[3]	2,652.24[3]	1,803.74[3]		1,180,461.40[3]	1,042,256.45	21.36	20.04[3]
Nederlandsche Centraal-Spoorwegmaatschappij	40,022	93	270	9,014	30,612.70	1,222.21	3,083.84	14,151.73	9,439.09	1,101.42	697,355.98	680,023.84	22.44	21.39
Noordbrabantsch—Duitsche Spoorwegmaatschappij	14,086	27	18,895		6,579.47	235.81	10,343.89	585.34	1,478.17		348,534.31[3]	238,502.42[3]	12.29	9.44
Grand Central Belge	—	—	—	—	142,180.80	3,089.73	442,265.22[3]	6,630.45	4,617.34		3,999,602.94	4,686,617.66	36.78	39.52
Rheinische Spoorwegonderneming:														
a. Spoorgat—Kleef	8,603	5	2,700		4,274.—	60.—	2,876.—	—	12.—		70,250.—	69,255.—	6.53	7.71
b. Zevenaar—Kleef	5,133	11	6,650		2,646.—	104.—	5,274.—	8.—	19.—		78,080.—	71.81	9.05	
Spoorwegonderneming Meicheln—Terneuzen	41,678	98	23,879		18,180.90	248.80	20,906.60	97.—	325.—		317,966.94	—	19.82	—

TOTALE OVERTOCHTEN over October 1880 (1): Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen *f* 858,134.52[2] (tegen *f* 768,852.97[2] in 1879); Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij *f* 480,051.24; Spoorweg Leiden—Woerden *f* 8,650.24; Hollandsche IJzeren-Spoorwegmaatschappij: a. Ijzer beneden Amsterdam *f* 259,907.66 (tegen *f* 291,897.57[3] in 1879); b. Ijzer boenen Amsterdam *f* 129,988.47[3] (tegen *f* 114,854.13[3] in 1879); Nederlandsche Centraal-Spoorwegmaatschappij *f* 68,453.93; Noordbrabantsch—Duitsche Spoorwegmaatschappij *f* 35,853.98; Grand Central Belge *f* 588,772.54[3] (tegen *f* 680,781.80[3] in 1879); Rheinische Spoorwegonderneming: a. Nijmegen—Kleef *f* 6,760, b. Zevenaar—Kleef *f* 8,080; Spoorwegonderneming Meicheln-Terneuzen *f* 58,633.83.

(1) Bewijl de definitieve cijfers der ontvangsten eerst later kunnen worden vastgesteld, zijn deze opgaven slechts als benaderende te beschouwen.

uitgetrouwde tarwegruteters dagen maakt 180.750 KG., of ruim 180 tons. Het rioolwater vormt dus een werkelijke weelde, en de verschillende reinigingsdigesten zijn daarin verdeeld in dezelfde evenredigheid als in den vuilvoet. Wij zullen niet stilstaan bij de bezwaring en de verderfelijke gevolgen, die zouden voortvloeien uit het vuilwater van zulk een bierbrouwerij in de Saint. H. v. E.

(Wordt vervolgd.)

INTERNATIONAAL OCTROOI-CONGRES.

Het uitstrooigezantschap der Parijsche conferentie over octrooi-bescherming heeft, in hoofdzaak, als volgt:

De overeenkomst, welke heden tusschen Oostenrijk-Hongarije, de Argentijnsche Republiek, België, Brazilië, de Vereenigde Staten van Noord-Amerika, Frankrijk, Groot-Brittanje en Ierland, Guatemala, Italië, Nederland, Portugal, Rusland, Zweden en Noorwegen, Salvador, Zwitserland, Turkije, Uruguay en Venezuela, voor betreft de bescherming van den industrieelen eigendom, afgesloten werd, zal worden onderteekend, en zijn de ondergeteekenden, gemachtigden, het navolgende voorzeggen:

1a. De woorden: «industrieele eigendom" zullen in hun uitgestrektsten zin genomen worden, in dien geest, dat zij niet alleen voor de eigenlijke industrieelvoortbrengselen gelden, maar op gelijke wijze ook voor de landbouwkundige producten (wijn, graan, tractien, dieren, enz.), alsook voor de in den handel overgaande mineraal producten (mineraal-water, enz.).

2a. Onder den naam: «uitvindings-octrooien" zijn begrepen de verschillende soorten van industrieele octrooien, welke naar de wetgevingen der Bondsstaten zijn toegelaten, als: de invoerings-octrooien, verbeterings-octrooien, enz.

3a. Het is duidelijk, dat het dat van art. 2 der overeenkomst op gewenschte wijze in de wetgeving van elk der Bondsstaten, wat de rechtsmiddelen en de bevoegdheden op rechtsgebied betreft, zal ingevlogen.

4a. Daar de gezaghebbende der Vereenigde Staten van Noord-Amerika verklaard heeft, dat naar de bepalingen dar grondwet van de Staten, alhier aangehaalde Staat van Noord-Amerika, naar de aldaarderlijke wet op de fabrieken- en handelsmerken, in zekere mate, rechten toekent, aan is men overeengekomen, dat de bepalingen der overeenkomst slechts binnen de grenzen der grondwettige bevoegdheden der Bondsstaten van toepassing zullen zijn.

5a. In de organisatie van den in art. 12 vermelden speciaien dienst, betreffende den industrieelen eigendom, is begrepen het, zooveel mogelijk, uitgeven van een officieel periodisch blad, in ieder der Bondsstaten.

6a. De gemeenschappelijke kosten van het bij art. 12 ingestelde Internationaal Bureau mogen, in geen geval, jaarlijks een gemeenschappelijke som van 2000 francs voor ieder der Bondsstaten overschrijden.

Om de gezegde gelijkheid te bevorderen, zullen de Bondsstaten tot deze gemeenschappelijke som naar te stellen, de Bondsstaten en de Staten, welke later tot de conventie zullen toetreden, in zes klassen verdeeld, van welke ieder, in verhouding, een zeker aantal eenheden bijdraagt, en wel de:

1e klasse 25 eenheden;
2e » 20 » ;
3e » 15 » ;
4e » 10 » ;
5e » 5 » en
6e » 3 » .

Deze eenheden worden met het getal der Staten van iedere klasse vermenigvuldigd en de som, van het op deze wijze verkregen product, levert het getal eenheden, door welke het gemeenschappelijke bedrag der uitgaven zal worden gedeeld. Het quotient geeft dan aan het bedrag der uitgave-eenheid.

De Bondsstaten worden, betreffende de verdeeling der kosten, op de volgende wijze gedaanteerd: «In klasse: Ons energie, enz., enz."

De Zwitersche Regeering legt de uitgaven van het International Bureau over, verschaft de mudige verrekeningen en doet jaarlijks rekening en verantwoording, welke aan alle overige Regeeringen zal worden medegedeeld.

Het Internationaal Bureau dient als centraalpunt voor alle mededeelingen, wat betreft de bescherming der industrieele eigendom, en het vereenigt deze tot een algemeene statistiek, welke aan alle Regeeringen zal worden medegedeeld. Het ondersoekt de inlandsche middelen, wat betreft hun nut voor den Bond en, met behulp van de te zijner beschikking gestelde documenten, treedt het op als redacteur van een in de Fransche taal verschijnend periodiek blad, handelende over vragen en onderwerpen den Bond betreffende.

De naamen van dit blad, evenals alle door het International Bureau gepubliceerde documenten, worden onder de aldaarderlijke Regeeringen der Bondsstaten, naar den maatstaf der hun toekomende bijdrageeenheden, verdeeld. De betrokken exemplaren door Regeerings-, corporatien, enz., verlangd, worden bijzonder betaald.

Het International Bureau heeft, ten allen tijde, de meest-doen tot beschikking, om van den bijzonder-heden inlichtingen, aangaanden den internationalen dienst voor den industrieelen eigendom, welke het behoeft, in te winnen.

De Regeering van het land, waarin steeds de eerstvolgende vaarenkomst van vertegenwoordigers (volgens art. 14 der overeenkomst) zal plaats hebben, zal, onder goedkeuring van het International Bureau, de nodige voorbereidende werkzaamheden voor die vaarenkomst verrichten.

De Directeur van het International Bureau neemt aan de zittingen der Conferentie als secretaris deel, niet met eene beslissende stem, doch. Hij doet jaarlijks een verslag, dat aan alle mededeelen van den Raad zal worden medegedeeld.

De officieele taal van het International Bureau is de Fransche.

7a. Het tegenwoordigen slotbepaalgestelt, gelijkelijk aan de leden afgesloten overeenkomst, behoeftigt en geldt, met dezelfde kracht, geldigheid en duur, als aangenoteerd deel van deze overeenkomst.

D. v. H.

AANLEG VAN EEN KANAAL TER VERBINDING VAN AMSTERDAM MET DE MERWEDE.

Het wetsontwerp voor den aanleg van het bedoelde kanaal luidt als volgt:

«Eenig artikel. Voor rekening van den Staat wordt een kanaal aangelegd, breed in den bodem ten minste 20 meter en diep ten minste 3.10 meter onder den waterspiegel, van het Noordzeekanaal bij de Staatsherbaden te Amsterdam, met zeen aanleiding ten westen langs Utrecht, langs Vreeswijk en Vianen tot in de Merwede bij Gorinchem."

De Memorie van Toelichting treedt allereerst in een historisch overzicht van hetgeen gedurende eene reeks van jaren is ondernomt en besproken tegenst de verbetering van de gemeenschap te water van Amsterdam met den Rijn.

Herhaaldelijk werd de noodzakelijkheid dezer vaarziening uitgesproken, en de regeering is van oordeel, dat de beslissing in dit voor de binnenlandsche en internationale scheepvaart gewichtige vraagstuk niet lang worden uitgesteld.

Een aantal vraagstellen en antwerpen zijn aan den toets der critiek onderworpen, en nacht ook verschil van gevoelen zich openbaren nopens de wijze, waarop de verbetering moet worden aangebracht, de belangen van vaarziening is niet ontkend.

Het staat vast, dat de bestaande waterweg van Amsterdam naar de Lek bij Vreeswijk en vandaar naar de Merwede bij Gorinchem — de zoogenaamde Keulsche Vaart en het Zederikkanaal — niet meer voldoet aan de tegenwoordige eischen van de scheepvaart in het algemeen, en van den Rijnhandel van Amsterdam in het bijzonder.

Evenmin schijnt het te zullig aan te nemen, dat de verbetering van Amsterdam naar de Merwede bij Gorinchem — de zoogenaamde Keulsche Vaart en het Zederikkanaal — met voor oogen van de tegenwoordige eischen van de scheepvaart in het algemeen, en van den Rijnhandel van Amsterdam in het bijzonder.

Wanneer men de rivier alhalt, veroordeelt het verbieg en moet dienvolgende de gemiddelde diepte toenemen, zulx aan de rivier eene regelmatige grootte is gegeven. Breedte en diepte der scheepvaartgeul kunnen derhalve grooter aan en de kans op weinigen der aanwaterweg meest toe, naarmate men aanwaarts vordert, waarbij bovendien de werking van ob en vloed dien toestand nog verbeert.

De Benden-Waal is in vroegere jaren verwaarloosd en stelselloos bezwaard met het end, dat door het normaalbeeren van de Boven-Waal werd weggeschaard. Daardoor is de verbetering van het benedengedeelte kostbaar geworden, maar er behoeft geen twijfel aan het goedgelukken te bestaan. Eenmaal goed uitgevaard, is het behoud eener voldoende diepte op de Benden-Waal bij eene ruim breede geul, vooral bij lage waterstanden, veel meer verzekerd dan op de Waal boven Tiel-spoedens en op den Boven-Rijn. Er dient niet uit het oog te worden verloren, dat op de Waal en de Merwede de scheepvaart nu reeds buitengemeen druk is, en er veel overdrijving heerscht bij de klachten over den toestand van het vaarwater, die echter ongetwijfeld te menschen overdaat.

De verbetering van de Waal en de Merwede is voor Nederland eene verplichting, voortvloeiende uit de Rijnvaart-akte, eene verbetering, die in het wezenlijk belang van handel en scheepvaart binnen den kortst mogelijken tijd dient te geschieden, geheel onafhankelijk van de ontwerpen voor een nieuwen waterweg naar Amsterdam. Geen deel der rivierverbetering kan daarom aan de uitvoering van een dezer ontwerpen verbonden worden, zuar buiten twijfel vermeerdert het belang der verbetering van den voornaamsten Rijntak, zuarvanne de Rijnvaart tot meer ontwikkeling komt.

De verbetering van de Waal en de Merwede tusschen Dodewaard en Gorinchem is tevens uit te voeren in den tijd, die gemoeid wordt voor de uitvoering van een der kanaalontwerpen, zonder opheffing der sassen, die in de beide jaren voor rivierverbetering beschikbaar zijn gesteld.

Voor de diepte is slechts gelijk tuel te houden met de sassen, die in Duitschland voor verbetering van den Rijn van de Nederlandsche grenzen tot Cöln werden uitgevaard.

In dezelfde de leden van het plan voor een kanaal van Amsterdam naar den Rijn gelegd een afzonderlijk van de rivierraad, den treft het laat. bij de uitvoerige gedachtenwisseling over de verschillende plans, aan geheel aangewezen is kunnen blijven het beperkt daarvan vergaan als men het zoo noemen mag, dat het voorgestelde plan voor een kanaal door de Geldersche Vallei aanbiedt, als een onvermijdelijk gevolg van het groote verkeer op dat kanaal, dat aan den Rijn, bij den aanwaarts van het 24e regeringsjaar voor de Rijn-vaart, tot het Noordzeekanaal 10 meter bedraagt, tusschen het benedengedeelte van de uitmonden sluis te Woerdenberg en het Noordzeekanaal constant ongeveer 6 meter zal zijn.

Bijkbaar wordt de vaart op een kanaal bepaald door het maatal vaartuigen, dat op het punt van grootste spanthaal per dag kan worden doorgelaten, en nieuwen berekeningen waar men kanaal- en rivier-vaart vergelijkt, alle waarde.

De bepaling van een cijfer voor de vaart tusschen twee punten is alleen op eene rivier mogelijk en wordt op een kanaal onzeker, naarmate de hoeveelheid te elevent.

Eene goed gereguleerde rivier met voldoende diepte en ruime breedte geul, als de Waal en de Merwede kunnen worden, heeft geene perken van opentheid; zelfs het zinken van schepen, dat op de kanalen, in weerwil der beste maatregelen, tot en dan voorkomt en soms de geheele vaart gedurende eenige uren stremt, is op de rivier eene aanleiding om de snelheid der vaart eenigszins te verminderen, maar geene reden tot vertraging.

Het openthoud, dat de vaart op een kanaal aan verschillende oorzaken, voornamelijk daisen, voortdurend onderwijkt, moet zooveel mogelijk op de rivier werken een lang rijn, en daarom desnoods de som van al de vertragingen te zamen genomen worden opgeoffert. Het is zuiverlijk meer in het voordeel van de vaart, wanneer bijv. op een kanaal vijf sluizen zijn ok met één uur openthoud, dan wanneer aan drie dezer sluizen door één vervangt, waarvan het openthoud twee uren bedraagt, en dit laatste het openthoud van de sluizen in het eerste geval tijf en in het tweede geval vier uren te zamen bedraagt.

Reeuwenvolle bestaat, afgezien van andere belangen, tegen het plan van een kanaal door de Geldersche Vallei drie overwegende bezwaren:

1a. de onzekerheid van den rivierwaterstand;

2a. het gevaar, in dactium van een doorwijding van de Neder-Betuwe;

3a. het groote verlaag en dienvolgevolge beperkt doorvaarvermogen van het kanaal.

En beschouwt men in tegenwerking met die uitkomsten de resultaten tot verbetering van de bestaande Keulsche Vaart. Geen enkel technisch bezwaar, dat meitoont de onbruikbaarheid van dezen van al de verbeteringsvoorstellen aan schijn van twijfel doet ontstaan. In de traverse van de Lek bestaat de diepte, die voor de Rijnvaart wordt gevorderd, en behoeft zij dus niet door kunstmiddelen te worden gemaakt.

Tusschen Vreeswijk en Amsterdam kunnen slechts twee schutsluizen in aanwerking, die bij Utrecht met eene scheidingsdijk van gemiddeld één meter, en die te Nigtevecht, alwaar het verschil in waterstand meestal zeer gering zal zijn.

Het kanaal, aangelegd en verbeterd, na dezelfde grondslagen als voor dat door de Geldersche Vallei waren aangenomen, zal den zanker aanige zwerdrijving gelegenheid geven voor de doorvaart van uitmonten het drie- of vervoudige getal schepen, die onder dezelfde omstandigheden in dezelfden tijd door de Geldersche Vallei zullen kunnen doorvaren, zulke dat de verbeterde Keulsche Vaart in de meest ruime behoefte voor de Rijnvaart voor Amsterdam zal kunnen voorzien; en dit te meer, daar voor de bezwaart naar Utrecht en ook op andere gedeelten de bestaande sluizen en andere werken maar de nieuwe te hoezen ten gunste blijven.

Wordt derhalve door een goeden waterweg van Gorinchem langs Utrecht tot in het Noordzeekanaal op de meest bevredigende wijze in de behoefte voor den Rijnhandel naar Amsterdam voorzien, anders belangen worden er niet door geschaad, uitkoofde daardoor niet wordt voorbygezien, dat de zoogenaamde Keulsche Vaart voor der hoofdtaken is van een binnenlandsch scheepvaartverkeer, gericht door een der meest bevolkte en ook een commercieel en industrieel oorgaart belangrijkste gedeelten van het land, waar zich den bloeiende handel en fabriekwezen heeft ontwikkeld, waarvoor het behoud dier vaart van wezenlijk belang is.

Als van groot actueel gewicht ten voordeele van de voorgestelde verbetering heeten het gunsten van een kanaal in nieuwe richting, verlieze aan ook niet uit het oog, dat een nieuw kanaal niet in gebruik kan worden gesteld, zoo dat het met of zijne kunstwerken gebeel voltooid zij, terwijl eene gedeeltelijke verbetering van het bestaand kanaal onmiddellijk ten rentte van de scheepvaart strekt en de geheele verbetering gemiddelde binnen vier jaren kan zijn totstand gebracht.

Voor den aanleg van een kanaal door de Geldersche Vallei is een tijdruk van acht jaren gesteld. Aangenomde dat het werk in den tijd volmaakt worde, dan zouden nog negen à tien jaren moeten verlopen, vóór dat de Amsterdamsche Rijnhandel van dien nieuwe vaart werig met kan trekken. Kan de hoofdstad nog zoo lang op eene verbeterde verbinding wachten? En is hare Rijnvaart, over wier verkeer nooner gedacht wordt, met veel meer gebaat door de verbetering van het bestaande kanaal, dat, door elk millioen daarvan besteed, is bruikbaarheid toeneemt?

Het antwoord kan, naar het oordeel der Regeering, niet twijfelachtig zijn.

De kosten van het ontwerp zijn door de Commissie in ronde cijfers geraamd op ruimtelijk millioen gulden, die van het kanaal door de Geldersche Vallei op zeventien, die van het kanaal-Wahlkop op twintig millioen. Worden voor het laatstgenoemde de afmetingen aangenomen, thans voor de verbetering der Keulsche Vaart gesteld, dan nog verdient het, volgens eene raming op uitmoedging van den Minister zelfer door de Commissie opgemaakt, eene uitgaaf van ruim 18 millioen gulden.

Een plan, vroeger aanvaarden geopperd, naar tot dusver niet bepaald in aanmerging gekomen, verdiende, naar het schijnt, wel opmerkelijk te worden onderzocht, te weten dat, om het kanaal van Amsterdam langs Utrecht en Wijkbij-Duurstede te leiden naar de Waal bij Tiel. De minbg van dat onderzoek is nadrukkelijk in het gedrukte rapport van de Commissie van hoofdingenieurs van 10 Maart 1880. Het blijkt daaruit, dat ook aan die richting bezwaren verbonden zijn, waardoor het plan zich in beschouwd niet de scheepvaart in vogten aanbevolen dat noodzakelijkheden van verkeerden aard ver uitstrekt bij dat over Vreeswijk en Gorinchem.

Het voorgestelde kanaaltas is in hoofdzaak gelijk aan dat, omschreven in het rapport der Commissie van 9 Februari 1878. Het kanaal gaat uit van het Noordzeekanaal bij de Staatsherbaden te Amsterdam, richt zich dan de Overaanval en Ouwe-spuiken, de Wemperterkanaal ten het Gein, vanaar in ongeveer rechte lijn tot Nigtevecht. Langs de Vecht met eene ruime ontwijking bij Utrecht, maar en door den Vaartsche-Rijn, bij Vreeswijk-Vianen over de Lek, met de vroegere afwijkingen door het Zederikkanaal en langs Gorinchem tot de Merwede.

Het uitgewerkt van het kanaal is bepaald in de Staatsvoorschriften, dat gedeelte van Amsterdam, waar de handelsinrichtingen reede volmaakt of in uitvoering zijn.

Een richting ten westen aan het kanaal doen uitkomen in de stadsbuitengronden voor den hoofdhandel bestemd, terwijl aan de vaart door de stad het bezwaar verbonden is, dat de Rijnschepen van de te verwachten afmetingen zich daar niet kunnen bewegen, en bovendien de verbinding met het Noordzeekanaal niet aan verkregen worden. Ten opzichte der keuze van de richting aanstijgt van Amsterdam vervogt de Minister overigens maar het rapport der Commissie, waar dit onderwerp breedvoerig is behandeld en toegelicht.

Door de aangenomen kanaalrichting, in verband met de belangrijke afmetingen, waarvan sommige op zich zelve als gebeel nieuwe kanalen zijn aan te merken, worden al de gelooglijke gedachten van het tegenwoordige kanaal voor de Rijnvaart buiten gebruik gesteld.

De Minister meent te hebben aangetoond, dat door den voorgestelden kanaalaanleg zeker en binnen den kortst mogelijken tijd waterdiepte zal worden in de zoo lang gewaakte verbinding van de haven van Amsterdam met den Boven-Rijn, op eene wijze, die aan ruime eischen van handel en scheepvaart voldoet, zonder dat andere belangen worden geschaad.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 17 Jan.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het stichten van trafowerkeen, gest. 86.

Vianen, te 1 uur, door het gemeentebestuur: het ondershand der gemeentewerken gest. 81.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: het onderhouden gest. 81 van zeegen gebouwen, sociën- en brandpostenhuizen en toebehooren.

Sneek, te 2 uren, in de Nieuwe Beide: de verbouwing der koopmanswoning van O. S. Bouma en Zoon, te het Grootzand. Inl. bij den architect A. Bouwmeen Tzoon, alhier.

Lock, te 4 uren, door burg. en weth.: het herstellen en vernieuwen der onderschuiten aan de gemeentelijke bovenste eigendommen, gest. 81. Inl. bij den gemeentearchitect H. de Herder, alhier.

Dinsdag, 18 Jan.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van koloniën: de leverig van stalen spoorstaven met ijzeren onderstellingen en bankingen en stalen zeeringen, ten dienste der Staatsspoorwegen op Java.

Amsterdam, te 11 uren, door burg. en weth.: het besteden van onderaanneming in de gemeente. Bestek en tekening ligt bij den opzichter A. Sonnenberg Pz. alhier.

Assen, te 1 uur, ten gemeentehuize: de levering van 240 stuivermudd schoolkolen.

Hoklingen, te 2 uren, door burg. en weth.: het schoonmaken der sloten, dammen, afslaggen, opberging en weder plaatsen der kachels enz. in perceelen.

Nijmegen, te 2 uren, door burg. en weth.: de levering van 300 M³ grint en 80 M³ leem, op het aardappelgedeelte van den Gemeentelijken Plantsoen.

Bleeren, te 2½ uren, in de Koppelpanden: het verbouwen van deze uitspanning tot zogenaamd hotel. Inz. 57 Jan. bij den architect M. K. Smit, te Bleeren.

Groningen, vanaak 8 uren, door de architecten K. en H. Hoekstra bij Wed. Eekhof: het bouwen eener villa met koetshuis en stalling buiten de vermalige Heerpoort, aan het Groot-Scheepvaartkanaal op het zogenaamde Lagelandt. Bilj. zondags over 7 uren.

Oldam, door het kerkbestuur der Herv. gemeente: het bouwen van eene kerk en predikantswoning en het aanbrengen van eene hoge spitsdak, met bijkomende werken. Inl. bij den kerkvoogd J. Helder, te Oldam en den prov. opzichter van den Waterstaat F. J. Kroger, te Akkrum.

Opstade: het herzien en onderhandsche verbetering te Frieschepalen. Bilj. inz. 84 Jan. bij J. Postbuma, alhier.

Woensdag, 19 Jan.

Den Bommel, te 10 uren, door het gemeentebestuur: het bouwen van p. en. 600 M³ gebinte grint.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat, tot herziene der Staatsspoorwegen: het maken van de grondwerken, de kunstwerken, den bovenbouw, de overgangen en eenige andere werken voor het gedeelte Stock—Leeuwarden van den spoorweg Staveren—Leeuwarden. Inl. bij den hoofdingenieur te Zwolle en den sectieingenieur te Stock. Raming f 841,000.

Bovenlid, te 12 uren, door het bestuur van Hut, bij J. Klaassen: het bouwen van een kapitaal woon- en achterhuis. Inl. bij den opzichter G. J. van Dark, te Elst. Aanw. te 11 uren.

Vlissingen, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het onderhoud en gedeeltelijk vernieuwen van alle straten, pleinen, pleinen enz. tot de gemeente behorende.

Koudo, te 1 uur, door het gemeentebestuur: de levering van 10,000e grijze Waldensiersteenen, 40,000 Hollandsche, 50,000 Vechtsche en een Vechtschen oven, 12,000 rol- en dun Wasbeton, 40,000 Hessische Hoeltvraatsteenen, 40,000 Lankhorster Hoeltvraatsteenen, 14,000 [illegible]

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: het aanbrengen van een rioel door het Westeinde. Aanw. 17 Jan. te 11 uren.

Sneek, in de Nieuwe Beide: het bouwen van een pakhuis en werkplaats enz. op Leeuwenburg, alhier. Inl. bij den architect A. Bouwmeen Tzoon, alhier.

Donderdag, 20 Jan.

Amsterdam, te 12 uren, door het ministerie van financiën, aan de bureaux van den inspecteur der directe belastingen enz.: het onderhouden van en het doen van enige herstellingen aan de gebouwen der gezamenlijken en apparaten te Dordrecht, gest. 81, 82 en 83. Inl. bij den ingenieur-architect van de Landsgebouwen, te 's-Hage en den hoofdopzichter G. B. Wigboldt de Jongh, te Amsterdam. Aanw. 14 Febr., te 9 uren.

Donderdag, 27 Febr.

Arnhem, te 1 uur, ten kantore der gemeentelijke gasfabriek: de levering van 6,000,000 Kil. Engelsche gaskolen.

Op korte of bepalen datum.

Leeuwarden: het aanbrengen eenen van de Harmonie. Bestek ligt in de klerkkamer van het gebouw.

Alloop van Aanbestedingen.

Maastricht, 3 Jan.: het onderhouden van en het doen van enige verbeteringen aan de bruggen en het gebouw der Rijks-hoogere burgerschool te Roermond, gest. 81 en 82; ingek. 6 Jan.; agek. 10 Jan.; als:

J. Peij,	te Arcbem,	f 9680.
D. Nijrolt,	» idem	» 9994.
H. Beerels,	» idem	» 8858.
G. Loeffing,	» idem	» 8769.
H. ten do Stael,	» idem	» 8780.
A. en M. W. van Daalen,	» idem	» 7444.

Kleverskerke, 4 Jan.: het gedeeltelijk afbreken en wederopbouwen der Herv. pastorie ingek. 8 gelijke bilj. alhier:

J. J. Willemse,	te Middelburg,	f 4600
A. C. Arnemse,	» Arnemuiden,	» 3740
J. E. Crucq,	» idem	» 3705
A. Barentsen,	» Middelburg,	» 3139

gegund.

Leeuwarden, 7 Jan.: het onderhouden van en het doen van enige verzeeuwingen en herstellingen aan de gebouwen der Rijks-hoogere burgerscholen 3e. te Leeuwarden, 4e. te Heerenveen; mansio inscbr. warme 3e jaars, P. Beersmans, te Leeuwarden, voor f 2999; 2e jaars. J. G. Brouwer, te Heerenveen, voor f 2800.

Utrecht, 8 Jan.: te de uitbreiding van stoomplantsen voor een op het Vredenburg; ingek. 19 bilj., als:

J. A. van Stolkom,		f 3000
A. Groeneveld,		» 2980
W. v. d. Brink,		» 2173
R. Willems,		» 2139
W. A. O. Jansen,		» 2129
J. Fenijer,		» 2123
H. M. de Kuff,		» 2017
C. Hellraiser,		» 2000
D. Leenders,		» 1983
J. Krachten,		» 1947
gegund.		

2e. Verbeteringsbetering in de Maliebaan; ingekomen 4 bilietten, als:

P. Leenders,		f 4468
C. Hellraiser,		» 3813
J. Krachten,		» 3447
gegund.		

Arnemuiden, 10 Jan.: het verzeeuwen van den onderbouw van de Kraanberg, over de Wijkervaart te Beverwijk, voor de Rotterdam-Beverwijksche spoorweg-maatschappij; inschr. van 3 Genemenlijk, te Utrecht, voor f 1400

Wier, 10 Jan.: het afbreken van den ouderen en het bouwen van een nieuwen toren met vergroot aan de plaats en onder leiding van den architect F. Brouwer, te Coevorden; inzek. 10 bilj., als:

S. B. v. d. Meer,	te Dwingeloo,	f 6000
A. C. Hellraiser en		
S. F. Hellema,	» Boetzum,	» 6711
W. A. de Rapper,	» Assen,	» 6643
H. Helvenia,	» Bijum,	» 6403
C. Gelt,	» Dwingeloo,	» 6266
S. Bouwes,	» Munnerega,	» 6240
W. L. Nieuwenhuis,	» Berlikum,	» 6150
B. G. Kramer,	» St.-Jansa-parochie,	» 5770
J. J. v. d. Wijk,	» Berlikum,	» 5754
K. O. Kenning,	» Tennaard,	» 5600
gegund.		

Een inschrijvingsbiljet mag ingekomen, doch moest wegens onvolledige aanbieding terzijde worden gelegd.

Tynaarlo, 13 Jan.: het afbreken der oude huizing en schuur en bouwen van eene stelplaatsing op de Paddenvatte, alhier; ingek. 12 bilj., als:

M. Schotsema,	te Buren,	f 6964
H. Beukeveld,	» Leeuwarden,	» 6740
H. v. d. Velde,	» Kaatsard,	» 6700
J. Bruinsma,	» Arriën,	» 6440
H. van Kempema,	» Munnerega,	» 6250
G. Schuurman,	» Wittmarsum,	» 6149
G. Brouwer,	» Franeker,	» 5994
J. Tuinstra,	» Sneeuw,	» 5941
D. Wetterstra,	» St.-Jacobi-parochie,	» 5275
J. Dijkstra,	» Tzum,	» 5157
S. v. d. Meer,	» idem	» 5139
W. de Groot,	» idem	» 5089
gegund.		

Roulle, 12 Jan.: het ophoogen van de gesprongteverte erum van het Stationsplein naar de Zeven Alleetjes; ingek. 8 bilj., als:

W. J. v. d. Baar,	te Wilp,	f 5100
T. W. Bruins,	» Amersfoort,	» 4995
J. Willigbagen,	» Zwolle,	» 4949
H. Stoller,	» Hattem,	» 3998
F. Schaddo,	» idem	» 3988
A. Hoeke en B. Bruins,	» Zwolle,	» 3947
L. Kronk,	» idem	» 3882
J. Grolleman,	» idem	» 3800
gegund.		

Purmerende, 12 Jan.: het herstellen van een buurschuur met woning in den Beatrixpolder, ruilg Halfweg, voor D. Schoen, onder beheer van den architect H. F. v. d. Aardweg; ingek. 12 bilj., als:

P. Mooij,	te Beatrixpolder,	f 2980.
P. J. van Meerk,	» Sloten,	» 2398
P. van Eissen,	» Halfweg,	» 2382.
H. de Groot,	» Koedijkslaan,	» 2264.
A. Pot,	» Purmerende,	» 2188.

W. Blaauboer,	te Schagerbrug,	f 1973.
J. A. Kooij,	» Hoorn-en-Polaren,	» 1892.50
H. de Boer,	» Hazerswoude,	» 1776.
W. Groenewegen,	» idem	» 1718.
Jb. de Vries,	» Purmerende,	» 1699.70
W. Cupido,	» Halfweg,	» 1678.
Jb. Bakel,	» Purmerende,	» 1648.
gegund.		

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

— *Tôle* omtrent tijd hebben tele nieuwsbladen het bericht, dat de burgemeester van Athene van den lord-mayor van Londen de tijding gezonden had, dat een Minerva-beeld van Phidias was opgegraven.

Dit bericht trok natuurlijk algemeen de aandacht, het land bij velen weinig vertrouwen. Uit Weenen en Berlijn werden inlichtingen gevraagd aan Dr. Ulrich Kohler, directeur van het Duitsche Archaeologische Instituut te Athenes. Deze dagen antwoordde deze volkomen betrouwbare en deskundige man met het volgend telegram:

«Het zooeven gevonden Athene-beeld is een in alle hoofdzaken getrouwe kopie van de Parthenos van Phidias (dus van het uit goud en ivoor vervaardigd beeld op het Parthenon) en is een meter hoog. De godin heeft met de linkerhand op het schild, achter hetwelk de slang zich verheft, op de rechterhand draagt zij de Nikè (het beeld der Overwinning). Een mil dient tot steun der rechterhand. De lans en de rebeis op het schild en de kous zijn weggelaten. De indruk van het geheel is buitengewoon harmonisch, de uitvoering der details verraadt, dat het gemaakt is in den Romeinschen tijd. De gelaatstreken doen den geest van het oorspronkelijke vermoeden. Het werk maakt op den toeschouwer gelijken indruk, als de middelmatige vertaling van een voortreffelijk gedicht op den leer. De veel is voor de waardeering van geen betekenis, omdat men zu voor 't eerst ach omgeving eene voorstelling kan maken van het meesterwerk van Phidias, en langende vragen over details der voorstelling en compositie definitief zijn opgelost."

Het belangrijkste van dezen vond is dus, dat men een zeeuwsen kopie van één meter hoogte heeft van het beeld, dat 12 meter groot was. Wel zijn er van dit kunstwerk afbeeldingen bekend; ze werd er o. a. een in Athene gevonden, waarvan het meeste in Berlijn een gipsafgietsel bezit; maar deze zijn kleiner en zeer gebrekkig. Hiaaltoe was het, voor Thalias' eigen werk iets bezit uit te geven.

— In algemeene vergadering der Fransche artisten, waarvan in het nummer van 1 Januari gesproken werd, heeft den 29sten December te Parijs plaats gehad; zij hield zich verder niet met de verkiezing van den nieuwen Conseilerig te verraadigen en in den handel te brengen. Reeds heeft die fabriekant een dier automatische in de maak, waarvan de machine zal vervaardigd worden aan de fabriek van de Gebrs. Storck en Co., te Hengelo. Anderen zijn reeds bestelt.

Amsterdam. Het volgende adres is aan den Gemeenteraad verzonden:

«Geen met verschuldigden eerbied te kennen:

»Dat de P. Kiezers, ingeschreven en P. C. Brijzinga, koopman, beiden te Amsterdam,

»dat zij wenschelijk achten, dat het vervoer van personen langs paardenspoorwegen binnen de gemeente aan verschillende ondernemers worde gegund, tegen eene billijke retributie en voor niet langen tijd opeens;

»dat zij aan uwe Vergadering verzoeken: dat zij besluite voor rekening der gemeente te leggen de lijn Dam-Plantage en aan het uiteinde daarvan eene remise voor tramwagens te bouwen, en bij die lijn te verpachten.

»Zij bieden aan, de exploitatie van die lijn voor tien jaren over te nemen, met bijlevering van in behoorlijken staat zijnde tramwagens en paarden, tegen eene uitkeering van 20 pCt. van de bruto-ontvangsten op die lijn.

»Zij verbinden zich, wanneer het verkeer zulks gedoogt, elke vijf minuten van beide uiteinden een tramwagen te doen vertrekken of zoo veel meer als het vervoer noodig maakt.

»Zij veronderstellen zich u te doen opmerken, dat bij eene exploitatie gedurende 14 uren per dag, met een gemiddeld vervoer van 10 personen per rit, de opbrengst zou zijn 14 × 24 ritten, 336 ritten per dag, à ƒ0.20 voor de gemeente, maakt per dag ƒ67.20 of per jaar ƒ24,528.

»Zij verbinden zich niet meer dan 10 cent per persoon voor het vervoer te berekenen.

»Hetwelk doende, enz.

Bij dit adres is de volgende toelichting gevoegd:

»Ondergeteekenden stellen zich voor, dat wanneer hunne offerte wordt aangenomen, het principe zal ingang vinden, dat tramlijnen behooren bij de tegenwoordige straten van het verkeer op de hoofdwegen in de stad, en omdat eene exploitatie daarvan slechts lijn voor lijn aan een ondernemer zal kunnen worden gegund, eene offerte als thans gedaan wordt, aannemelijk zal geacht worden.

»Hun eigenbelang waarborgt eene nette en voldoende exploitatie.

D. & P. Kerstes.
P. C. Bruinings."

— In de vergadering der deelnemers in het waarborgfonds voor de rechtstreeksche vaart tusschen Amsterdam en New-York, door de Koninklijke Nederlandsche Stoomboot-maatschappij te ondernemen, is eene Commissie benoemd van vijf leden, om de Directie met advies terzijde te staan en de jaarlijksche rekening en verantwoording op te nemen. Tot leden der Commissie werden benoemd de heeren Adolph Boissevain, M. P. Pels, P. E. Tegelberg, F. C. Tromp en S. B. Zeverijn.

— Blijkens eene in dit nummer voorkomende advertentie heeft het Bestuur der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst zich geconstitueerd en is de heer C. T. J. Louis Rieber, bouwkundig ingenieur te 's-Gravenhage, tot secretaris benoemd.

— De voordracht van het Gemeentebestuur, om aan de Amsterdamsche Omnibusmaatschappij gedurende een tijdvak van veertig jaren concessie te verleenen, ontmoet meer tegenkanting dan aanvankelijk gedacht werd. De aanvrage-Sanders van onlangs, dat het nemen van een besluit uitgesteld en een nader onderzoek noodzakelijk geoordeeld werd en de voorstellen der heeren Kiestra en Bruinings, die wij hierboven mededeelden, geven een krachtig wapen aan de tegenstanders der concessie. Men zij echter voorzichtig de rentabiliteit eener onderneming niet naar eene enkele lijn af te meten en bedenke dat de wijze van exploitatie ook veel ter zake doet. Na men eenmaal de overtuiging heeft, dat de Amsterdamsche Omnibusmaatschappij aan alle billijke eischen voldoet en op degelijke wijze exploiteert, verdient het overweging zulk een lichaam een monopolie te schenken.

— De plechtige uitreiking, door den Minister van Waterstaat enz., der medailles, behaald op de jongste Engelsche zuivelententoonstelling, zal geschieden op Vrijdag 11 Februari, in de groote restauratiezaal van het Koninklijk Zoölogisch Genootschap.

's-Bosch. Aan den heer Woltering is op zijn verzoek eervol ontslag verleend als directeur der ambachtsschool te 's-Hertogenbosch, en in zijn plaats benoemd de heer L. C. Hezemans, architect der cathedraal alhier.

Leeuwarden. Aan den heer S. E. Oudeshans-Dentz is door de betrokken gemeentebesturen vergunning verleend tot aanleg van een paardenspoorweg tusschen Winschoten en Stadskanaal.

Haarlem. De Gemeenteraad heeft benoemd tot opzichter der gemeentereiniging den heer J. Verkoren, alhier.

Zutfen. De Gemeenteraad heeft aan de vereeniging »Pictura", ten behoeve van de in April te houden tentoonstelling van schilderijen, een subsidie van ƒ175 toegekend, onder voorwaarde, dat één der uit te reiken gouden medailles zal worden aangemerkt als geschonken door de gemeente Zutfen.

Tilburg. Het bestuur van den stoomtramweg Tilburg—Waalwijk heeft zich geconstitueerd. Als directeur treedt op de heer J. van den Elzen, ingenieur alhier; als commissarissen de heeren Jhr. Mr. J. R. Verheyen, inspecteur van het lager onderwijs te 's-Bosch, J. F. Jansen, burgemeester alhier, en A. de Benedictty, commissionair in effecten te Amsterdam.

Hoorn. Aan de heeren Kruyff c. s. is concessie verleend tot het aanleggen van een stoomtramweg van hier naar Enkhuizen.

Delft. De Kamer van Koophandel en Fabrieken wil zich in betrekking stellen met de Kamers, in die steden, waar gemeentelijke gasfabrieken zijn gevestigd, om de quaestie te behandelen of die fabrieken, ten nadeele van de gasverbruikers, aanzienlijke batige saldo's in de gemeentekas mogen doen vloeien. De Delftsche Kamer zal voorstellen, dat elke Kamer twee leden zal afvaardigen, om in een bijeenkomst, op nader te bepalen tijd en plaats, die aangelegenheid te bespreken.

Hemelum. Tot gemeente-architect van Hemelumer-Oldephaert-en-Noordwolde is benoemd de heer T. J. van der Meulen, alhier.

Nieuwe-Pekela. De Gemeenteraad heeft met algemeene stemmen besloten, den heer Oudeshans Dentz te Leeuwarden concessie te verleenen tot den aanleg van een paarden-tramlijn Winschoten—Pekela—Stadskanaal, onder genot van vrijdom van tol.

Varia.

Lengte-liggers van cement-beton-steenen. De ingenieur Lipkes wil deze voor spoorwegen bezigen. Zij zijn veel duurder dan houten, maar goedkooper dan die van ijzer. Zie verder *Woch. f. Arch. u. Ing.*, 1880, bl. 247.

Vernietiging van lood door mortel. Te Winterthur, in het Zwitsersche kanton Zürich, werden bij het herstellen van electrische uurwerken de looden buizen, waarin de koperdraden besloten waren, bevonden in een roesig-witte poreuse massa te zijn veranderd. Een chemisch onderzoek deed ze kennen als loodwit (basisch koolzuur lood). Een reeks proeven gaf tot uitkomst, dat looden platen, in aanraking gebracht met kalk- en cementmortels, een verlies in gewicht lijden, terwijl gips en krijt het lood niet aantasten. Men beschermt dus het lood in werken, die mortel bevatten, door een bekleeding van gips of leem. Enkelen echter schrijven het opgemerkt verschijnsel toe aan bijzondere eigenschappen van den gebezigden mortel.

Tegels uit kalk en slakken van hoogovens worden thans te Parijs aangewend voor groote werken. De slakken worden fijngemalen, met kalk gemengd en daarna in een vorm geperst. Zij hebben een roodwit aanzien, dat eenigszins naar het graniet overhelt; daarentegen zijn de randen levendiger gekleurd; het geheel levert een behaaglijken aanblik op. Zij zijn zeer hard en, voorzoover men er reeds over oordeelen kan, neemt hun weerstandsvermogen op den duur toe. De prijs is aanmerkelijk lager dan die van gewone tegels.

Trottoirvloeren van kunststeen schijnen tegenwoordig in Engeland in mededinging te treden tegen de tot dusverre gebezigde bouwstoffen. Te Chelsea (Londen), waar een groote behoefte aan duurzame trottoirs bestaat, is, op last van het gemeentebestuur, een straat in vakken van honderd yards lengte verdeeld, genummerd en van vijf verschillende vloeren of plaveisels voorzien, om ze naar eigen waarneming de beste manier te kiezen. De hieronder genoemde bouwstoffen werden gebruikt: 1e) asphalt, dik 2.54 c.M.; 2e) gewone Yorkshire-platen, dik 7.62 c.M.; 3e) patent-ferrolite-steen; 4e) patent-Victoria-steen; 5e) Thomas' kiezelzure steen.

ADVERTENTIËN

bestemd voor *De Opmerker* gelieve men, ter voorkoming van oponthoud, te adresseeren aan de

Redactie

van genoemd Weekblad.

Tot Vrijdag-avond negen uren

worden advertentiën voor het eerstvolgend nummer aangenomen.

Advertentiën.

Departement van Financien.

LANDSGEBOUWEN.

De Minister van Financien maakt bekend, dat de aanwijzing der werken begrepen in de op 15 Februarij e. k. te houden aanbesteding van het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan het gebouw, waarin gevestigd is het kantoor van de hypotheken en het kadaster te Maastricht, gedurende de jaren 1881, 1882 en 1883, zal plaats hebben op **Donderdag den 10den Februarij e. k. des voormiddags te 9 ure.**

's Gravenhage, 12den Januarij 1881.

Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
BARTSTRA.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

MAATSCHAPPIJ
TOT
BEVORDERING DER BOUWKUNST.

HET BESTUUR der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst heeft de eer mede te deelen:

1o. dat het zich in zijne Vergadering van 28 December 1880 heeft geconstitueerd als volgt:

C. MUIJSKEN, Voorzitter,
P. J. H. CUYPERS, Onder-Voorzitter,
N. REDEKER BISDOM, Penningmeester, te Amsterdam
E. GUGEL, te Delft
J. R. DE KRUIJFF, te Amsterdam
J. F. METZELAAR, te 's Gravenhage
Th. SANDERS, te Amsterdam
J. W. SCHAAP, te Leiden
H. P. VOGEL, te 's Gravenhage;

2o. dat in dezelfde Vergadering benoemd is als Secretaris de Heer **C. T. J. LOUIS RIEBER**, Bouwkundig Ingenieur.

Amsterdam, Januari 1881.

Voor het Bestuur voornoemd,
C. MUIJSKEN, *Voorzitter*.
C. T. J. LOUIS RIEBER, *Secretaris*.

AANBESTEDING.

HET DIJKSBESTUUR van het WATERSCHAP de ZEVEN GRIETENIJEN en STAD SLOTEN te *LEMMER*, zal bij enkele inschrijving aanbesteden:

1. **Het verhoogen en verzwaren van den Zeedijk nevens de Tercolsterkolk, over de lengte van 775 Meter.** Geraamd kostenbedrag ƒ69000.—
2. **Het verhoogen en verzwaren van een gedeelte Zeedijk op Lammertsoord ten oosten van de Lemmer, lang 450 Meter.** Geraamd kostenbedrag ƒ12760.—

Gedrukte bestekken dezer werken zullen zoo spoedig mogelijk verkrijgbaar worden gesteld ter Secretarie van genoemd Waterschap te Lemmer, alwaar de inschrijvingsbiljetten franco moeten worden ingeleverd vóór of op den 12 Februari 1881.

Inlichtingen omtrent deze werken kunnen worden verkregen, voor dat onder no. 1 bij den Opzigter H. LUIKING, en onder no. 2 bij den Opzigter K. S. VAN ANDRINGA, beiden te Lemmer.

Lemmer, den 13 Januari 1881.

Het Dijksbestuur voornoemd,
S. S. KLEINSMA, *Voorzitter*.
S. SPANNENBURG, *Secretaris*.

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven N°. 62 en Jufferstraat N°. 56.
ROTTERDAM.

TE KOOP.

Met 1°. Mei of eerder een van der nieuw aangelegde Straten nabij het Station te *Nijmegen* 3 bijna voltooide **WOONHUIZEN**, met **TUIN** en **VERANDAH**, bevattende elk 5 ruime en 4 kleinere KAMERS, KEUKEN, KELDER en PROVISIEKAMER, voorzien van GAS- en WATERLEIDING, genietende vrijdom van grondlasten tot 1898.

Adres met franco brieven onder letters W W aan den Boekhandel van H. C. A. THIEME te *Nijmegen*.

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen,
***de Hollandsche Tuin*,**
Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard", einde Groote Bickerstraat, te Amsterdam.

STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd geleverd en uitgevoerd.

MOZAIEK-PARKETVLOEREN
en verglaasde gefigureerde Tegels, voor Muren en Decoratie.
DE LINT & Co., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

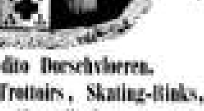
Teekeningen en Prijscourant zijn te bekomen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (grove Sarreguemines).

Boekhandel JOH. G. STEMLER Cz., Amsterdam.
Komt van de pers:
Bouwkunstige Studiën
DOOR
A. W. WEISSMAN . . . ƒ0.90.

Neuchâtel Asphalte Company Ld. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Beltweg N°. 3.



Naturl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.

Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*.

De Directeur,
W. PATON WALSH.

NEDERLANDSCHE KUNST-ZANDSTEEN-FABRIEK

tusschen Velsen en IJmuiden.

Hoofddépôt: te Amsterdam over het Paleis voor Volksvlijt, Falckstraat No. 49.

Bekroond te Arnhem met Diploma 1en Grand.

APPELBLOESEM, ROODE, GELE, BLAUWE, HARDGRAUWE en GRIJZE KLEURENHOUDENDE METSELSTEENEN, PROFILSTEENEN in alle gewenschte PROFIELEN, PARKETVLOEREN, RIOLEN, BUIZEN, enz.

Vervaardigt alle artikelen welke bij den bouw van Huizen, Kerken enz. gewoonlijk van steen worden aangewend, in **KUNST-ZANDSTEEN** en ook in **PORTLAND-CEMENT.**

Groothandel in 1e qualiteit PORTLAND-CEMENT merk »Stern" van TOEPFFER, GRAWITZ & Co. te *Stettin*; KNIGHT, BEVAN & STURGE's enz.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zuilen- en Tafelbazalt-groeven in RIJNPRUISSEN,

Handelaars in Duitsche en Belgische Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,

KALK, BRIJNSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.

Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. *Zie De Opmerker* van 30 October en 13 November ll.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 4. — Zaterdag 22 Januari 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland ƒ1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *een gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbestelling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels ƒ1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnummer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

BERICHT.

Het abonnement voor den geheelen jaargang bedraagt voor het binnenland bij vooruitbetaling slechts EEN GULDEN, mits de zending tot dat bedrag in den loop der maand Januari wordt ingewacht aan het adres van de „Administratie van De Opmerker te Arnhem."

Voor het buitenland is de prijs ZEVEN GULDEN, en voor Indië en Japan ens ACHT GULDEN ZESTIG CENT, beide met verpligte vooruitbetaling.

De inzending der volgende nommers naar het buitenland wordt gestaakt, als de verpligte overmaking van den abonnementsprijs niet vóór den eersten Februari e. k. heeft plaats gehad.

VLOEIINGEN IN FRANKRIJK.

(*Vervolg en slot van N°. 3*).

In 1864 ving de heer Mille, thans inspecteur van de bruggen en wegen, de eerste gewichtige werkzaamheden der reiniging aan door ontwerpen te bestuderen, volgens welke rioolwater zou worden verdeeld over de vlakte van Gennevilliers en in het dal van Montmorency. In 1867 werd een bijzondere dienst geschapen; de oorlog brak echter de eerste proeven af; na den vrede hervatte men de vloeiing op de twee en twintig aerste hektaren, die in 1870 het rioolwater hadden willen ontvangen. De gemeenteraad stond, op voorstel van den heer Callon, in 1872 een som van een millioen francs toe, die diende om de twee groote afleidingen van Clichy en Saint-Ouen te beginnen. De aftapping uit Clichy heeft eene ontwikkelde lengte van achthonderd meter, en kan al het water van het groote verzamelriool brengen naar een fabriek met stoomwerktuig en pompen. De aftapping van Saint-Ouen neemt het water van het noordelijke verzamelriool van Parijs op. Deze werken werden voltooid met een tweede millioen, dat in 1874 gegund werd.

De centrifugaalpompen van groote middellijn, voor zulk een dienst geschikt, moeten den afval van allerlei aard, zelfs dien van vrij zware afmetingen, gemakkelijk laten doorgaan. De heer Durand-Claye verhaalt, dat men in één enkelen dag zestien menschen gevonden heeft, die, na in de riolen van Parijs te zijn gevallen, door de pompen naar boven waren gevoerd en door de verdeelkanalen op verschillende punten van het schiereiland Gennevilliers uitgebracht. De andere verdeelingen geschieden in gesloten buizen, de eenige, die geduld kunnen worden, als het te doen is om een uitgebreide exploitatie: tegenwoordig is er reeds een geheel net van buizen in beton op het schiereiland. De groote tedt van gewonen verdwijnt er trapsgewijze, en de boeren zijn ertoe overgegaan groente van den kouden grond voort te brengen, waarvan de verkoop verzekerd is en de prijs den arbeid ruim beloont.

De bouwaarde is de krachtigste zuiveraar; zij bezit de merkwaardige eigenschap, de bewerktuigde stoffen te verbranden en de stikstof te veranderen in salpeter. De bodem verliest deze eigenschap niet op den duur; hij behoudt zijn doordringbaarheid en zijn zuiverend vermogen. Men heeft gevloeide en ongevloeide gronden van Gennevilliers met elkander vergeleken, en in hun physische en chemische eigenschappen geen merkbaar verschil gevonden. De hoeveelheid rioolwater, in 1869 over de vlakte verspreid, bedroeg 635,000 M³, in 1877 steeg zij reeds tot 11,757,000 M³; de dagelijksche dienst is, in gewone tijden, 70,000 M³.

De vloeiing zal haren weldadigen invloed kunnen uitstrekken over ongeveer een duizendtal bunders in het schiereiland, dat door de Seine gevormd wordt; als men er een gelijke oppervlakte bijvoegt, gevormd door de vlakte boven Colombes tot Nanterre en Rueil, geraakt men tot tweeduizend hektaren, wat de oppervlakte voorstelt, noodig voor de zuivering van de honderd millioen toevlugswater, jaarlijks door de verzamelriolen geleverd.

»Maar," zegt de heer Durand-Claye, »in een vraagstuk van die gewicht behoort men de oplossingen te vermenen, den weg te bereiden voor uitgebreide landbouwondernemingen, terwijl men tevens, met het oog op de zuivering alleen, naar een snelle en gemakkelijke verwezenlijking van het doel streeft."

De ministerieele commissie van 1874 had dan ook het denkbeeld geopperd, behalve de vlakte, gevormd door de bochten der Seine, partij te trekken van andere terreinen, met name het gedeelte van het bosch van Saint-Germain nabij de rivier. Aan de stedelijke ingenieurs werd verzocht de zaak te bestudeeren. »Ten noordwesten van het schiereiland", zegt de heer Durand-Claye, »waar het bosch van Saint-Germain zich uitstrekt, ligt een ware woestijn, gevormd uit laag kreupelhout en doornstruiken boven een armen grond; geen enkel spoor van woning, geen enkele schuilplaats bestaat op die uitgestrekte wildernis, die, met de laatste dichte plekken van het woud, meer dan honderd veertig bunder beslaat. Dit groot domein kan ineens ter beschikking van de stad Parijs worden gesteld door een overeenkomst tusschen den Staat en het gemeentebestuur. Daardoor zou de zuivering van de Seine verzekerd zijn, gelijk het verslag der commissie van onderzoek door vinlar duidelijk heeft aangetoond.

G., 13 Januari, 1881. R. v. E.

TENTOONSTELLING VAN HULPMIDDELEN VOOR DEN BOEKHANDEL.

Deze tentoonstelling zal in Augustus e. k. gehouden worden in het Paleis voor Volksvlijt te Amsterdam. In ons nummer van 25 December ll. vestigden wij gelegenheid de aandacht te vestigen op de prijsvraag, voor een artistiek opgevat eere-diploma door de Regelingscommissie uitgeschreven, en hieronder volgen de voorwaarden van inzending:

1o. Aan deze tentoonstelling kan worden deelgenomen door alle, in Nederland wonende, beoefenaars van de volgende vakken: boek-, steen- en plaatdrukkerij, boekbinderij, papierfabricatie en -handel, teekenen, hout-, staal- of kopergraveerkunst, photographie, photolithographie, photogravure, phototypie, plaat- en kaartkleurkunst, zincographie, lettergieterij.

Voorts door alle fabrikanten van en handelaars in boekdrukkers- of bindersgereedschappen van beperkten omvang, voorzoover deze door veelvuldig gebruik of practisch bewezen nut als inheemsch kunnen worden beschouwd.

2o. Voorwerpen van vroegeren tijd die, naar het oordeel der Commissie, kunnen strekken tot opluistering der tentoonstelling en ter vergelijking met de hoogte, waarop de bovengenoemde vakken in den tegenwoordigen tijd hiertelande staan, kunnen, buiten mededinging naar een eere-diploma, worden aangenomen.

3o. Alle ingezonden voorwerpen zullen naar hun aard worden gerangschikt in afzonderlijke groepen, en zoodanig geplaatst worden, dat de bezoekers niet alleen een volledig overzicht zullen kunnen nemen van het geheel, maar ook van de verschillende groepen afzonderlijk. Aan inzenders van kaarten of platen wordt de vrijheid gelaten hunne artikelen in den vorm van albums tentoon te stellen.

4o. De Commissie heeft het recht om voorwerpen, die zij van te grooten omvang of niet voor de tentoonstelling geschikt acht, af te wijzen.

5o. Ieder, die aan deze tentoonstelling verlangt deel te nemen, wordt verzocht een formulier, door hem onderteekend, terug te zenden aan het adres van den heer N. G. van Kampen, secretaris der Commissie, waarna hij een borderel zal ontvangen.

6o. Deze borderellen zullen vóór of uiterlijk op den 1sten Mei aan hetzelfde adres moeten zijn teruggezonden, met duidelijke vermelding van den aard en het aantal der in te zenden voorwerpen.

7o. De Commissie acht het wenschelijk, dat alle inzendingen vergezeld gaan van de voor den handel bestemde prijsopgaven van ieder voorwerp of artikel, die er, tenzij men uitdrukkelijk het tegendeel mocht verlangen, aan zullen worden vastgehecht.

8o. Aan hen, wier inzendingen uitmunten door practisch nut of sierlijkheid van uitvoering, zal eene eervolle vermelding in den vorm van een eere-diploma worden toegekend, volgens de uitspraak eener daartoe later te benoemen jury.

9o. De inzending moet plaats hebben van den 20sten tot den 25sten Juli, terwijl drie dagen na de sluiting der tentoonstelling al de ingezonden voorwerpen door of vanwege de inzenders zullen moeten zijn teruggehaald.

10o. De toegang tot de tentoonstelling is vrij voor de leden der Vereeniging ter bevordering van de belangen des Boekhandels en de inzenders, wien ook, op aanvraag, de catalogus gratis zal worden verstrekt.

11o. De kosten van vervoer, heen en terug, komen voor rekening van de inzenders. De Commissie draagt zorg voor schoonhouden, bewaking en assurantie, doch stelt zich in geen geval aansprakelijk voor onverhoopt verlies of beschadiging.

12o. Den inzenders blijft vrijheid gelaten om, na de uitspraak der jury, zich gedurende de tentoonstelling te doen vertegenwoordigen.

13o. De duur der tentoonstelling zal later worden bekend gemaakt, terwijl de Commissie inmiddels bereid is alle aanvragen om nadere inlichtingen te beantwoorden.

INTERNATIONALE TENTOONSTELLING
VAN
GOUDEN EN ZILVEREN WERKEN, EDELGESTEENTEN, UURWERKEN
EN DE
WERKTUIGEN TOT DE VERVAARDIGING EN BEWERKING VAN HET GENOEMDE.

Het verslag is verschenen van de jury voor de internationale tentoonstelling van gouden en zilveren werken, edelgesteenten, uurwerken en de werktuigen tot de vervaardiging en bewerking van het genoemde, die te Groningen, van 12 Juli—1 Augustus 1880, gehouden werd. Daaruit blijkt, dat bekroond zijn:

Klasse A. Max Duescher & Fischbach, Hanau a/M. Main; Jean Guy, Genève; Giron & Lasseunière, Genève; Bern. Hertz, Kopenhagen; Jos. Loven, Veghel, Noord-Brabant; Hubert-Martinecourt, Parijs; Gebr. Roelfsema, Winsum (Groningen); R. Schilstra Tz., Groningen; J. D. Schotter, Groningen; Friedrich Schütz, Hanau a/d. Main; Sy & Wagner, Berlijn; Edwin Umfreville, Londen en Birmingham; E. G. Wilkens & Söhne, Hemelingen, bij Bremen; Ed. Wörner & Co., Pforzheim; Louis Wolters, Brussel; H. Zwernemann, Hanau a/M.

Klasse B. Lambert & Zoon, Amsterdam; I. B. Bouza & Co., Amsterdam; Verschuur & Van der Voort, Amsterdam.

Klasse C. Aan Patek, Philippe et Co., Genève (no. 50), een gouden medaille voor zijne collectie horloges; eene zilveren medaille voor zijne collectie werktuigen ter vervaardiging dier instrumenten; eene eervolle vermelding voor de nette en gemakkelijk te overziene uitstalling. Aan Badollet et Co., Genève (no. 34), eene gouden medaille voor zijne machinaal vervaardigde horloges. Aan Guye & Barbezat, Locle (no. 41); eene gouden medaille voor zijne niet-machinaal vervaardigde horloges. Aan Agassiz, Fils, St. Imier (no. 33), eene zilveren medaille voor zijne goed bewerkte machinaal vervaardigde horloges. Aan Peduzzi, Genève (no. 39), eene bronzen medaille voor zijne verzameling spiralen. Aan de English Watch-Company, Birmingham (no. 40), eene bronzen medaille voor hare duurzame horloges. Aan Junghans, Schramberg (no. 44), eene eervolle vermelding voor zijne regulateurs. Aan Wieter W. Kok, Joure (no. 47), eene eervolle vermelding voor zijne verzameling Friesche hangklokken. Aan C. H. Heuser, Elberfeld (no. 43), eene zilveren medaille voor zijne fabrieksklokken en schapppenduren.

De jury stelt verder voor aan Piquet, Genève (no. 30), in combinatie met hunne mede-leden voor klasse A en B, eene gouden medaille uit te reiken voor zijne verzameling edelgesteenten en uurwerken.

Klasse D. Eene zilveren medaille aan Georg Leykauf, te Neurenberg, voor de inzending van 200 stuks polijst-steenen (bloedsteen). Eene bronzen medaille aan H. Georg, te Genève, voor zijn *Journal suisse d'horlogerie*. Eene bronzen medaille aan M. M. Olivier, te Amsterdam, voor de inzending van *Sint Eloy*, tijdschrift gewijd aan de belangen van fabrikanten, enz.

Eene eervolle vermelding aan F. W. A. Kaiser, Den Haag, voor zijne ingezonden inrichting, om de gewone horlogemakersdraaibank als tour universel en plateur te kunnen gebruiken.

ZONNEWARMTE ALS BEWEEGKRACHT.

Meermalen is reeds beproefd, en ten deele met goed gevolg, om de zonnewarmte, tot verwarming en als middel ter vervanging van stoom, als beweegkracht, aan te wenden.

Het door professor Mouchot te Tours vervaardigde toestel, hetwelk op de Parijsche tentoonstelling te zien was, deed reeds eene practische uitvoering als niet onmogelijk beschouwen. Thans is het door een jeugdig ingenieur, Abel Pifre te Parijs, meer tot volkomenheid gebracht en voor de practijk meer geschikt gemaakt.

Tot het opvangen der zonnestralen dient een verzilverd koperen brandspiegel (receptor). In 't midden, in de as, van deze is de te verwarmen waterhouder (recipient), voorzien van een zwart omhulsel en eene glasbekleeding aangebracht.

Het toestel rust op eene metalen basis, die door een vernuftig uitgedacht mechanisme zoodanig kan gesteld worden, dat de receptor zich steeds in de richting der zonnestralen bevindt.

In hoofdzaak is dit het samenstel van het Mouchot'sche apparaat.

De verbeteringen, door Pifre daaraan gebracht, bestaan in den parabolischen vorm des brandspiegels en eene mindere hoogte van den waterhouder, waardoor de zonnestralen meer uitwerking hebben en de recipient betrekkelijk meer in de onderste deelen verwarmd wordt. Inplaats van 50%, wordt nu 80% der invallende zonnestralen dienstbaar gemaakt. In het Conservatoire des Arts et Métiers te Parijs wordt dit toestel gebruikt als motor tot het in-bewegingbrengen eener machine voor het opstuwen van water, als kooktoestel en distilleermachine.

Volgens proefnemingen van den directeur van het observatorium te Montsouris, neemt het apparaat van Pifre in elke minuut en voor elken voet van het aan de zon blootgestelde oppervlak 12 calorien op. Van den grooten receptor van het observatorium zijn slechts 9 □ M oppervlak aan de zon blootgesteld en de daarbij behoorende waterhouder bevat 15 liter water. En toch volgt bij helderе lucht het koken in ongeveer 30 minuten. De drukking stijgt bij iedere 7—8 minuten 1 atmosfeer.

De kleine, daardoor in beweging gebrachte motor stuwt elke minuut 100 liter water 3 meter hoog opwaarts en verricht alzoo het drievoudige van vroegere apparaten.

Tot het verkrijgen van één paardekracht zou een reflector van 20 □ meter oppervlak of ongeveer 5.5 meter middellijn noodig wezen.

Voor landen, waar de zon bijna altijd schijnt, is de waarde eener practische aanwending harer warmte nauwelijks te berekenen.

Tot alle huiselijke, industrieele en economische doeleinden, die een vermogen van slechts 1—4 paardekracht vereischen, kan daarvan partij getrokken worden. Voor onbeboude streken springt het voordeel dezer eenvoudige en gemakkelijke wijze van verwarmen terstond in het oog; terwijl voor heete landen de aanwending tot het distilleeren van water een onberekenbaar voordeel aanbiedt.

DE REMMEN VAN WESTINGHOUSE EN SMITH.

De rem van Westinghouse maakt meer en meer opgang. In December heeft de Caledonian-baan hem aangenomen voor geheel haar rollend materieel en als eerste bestelling den onmiddellijken aanmaak van dit toestel verzocht voor vijfhonderd harer wagens en een daaraan geëvenredigd getal machines.

De lijn Parijs—Lyon—Middellandsche zee heeft in dezelfde maand eveneens eene eerste bestelling gedaan en de spoedige vervaardiging van zulke remmen voor vijftienhonderd voertuigen gevraagd.

De Maatschappij voor de vacuüm-remmen van Smith heeft echter gemeend, bij herhaling vlugschriften ter aanbeveling van haar toestel in het licht te moeten geven, onder den naam van haren bestuurder J. G. Hardy. De Westinghouse-Maatschappij heeft daarop geantwoord in eene brochure: *Ueber continuirliche Eisenbahn-bremsen*. Eduard Seligmann. Wien, 1880. Het is algemeen in het oog gevallen, zegt zij, dat de Maatschappij voor vacuüm-remmen in de brochures hare toestellen tracht in de hoogte te steken door te wijzen op overdreven gebreken van andere remmen, inplaats van hare uitvinding te verdedigen door daaraan verbonden voortreffelijkheid. Vandaar zal worden aangetoond, waarom Westinghouse's automatische rem in staat is. Aaneengeschakelde remmen zijn een onmiddellijk gevolg van de noodzakelijkheid, opdat de machinist, die de snelheid van den trein nagaat, ook de kracht in handen hebbe om hem te doen ophouden. Het gevolg daarvan is, dat men er zich niet alleen van bedient ingeval van nood, maar ook om de stations, kruisingen en signalen spoediger te naderen dan vroeger, wat een groote besparing van tijd geeft. Op de minder veilige plekken heeft men dus een grootere snelheid.

De heer Hardy erkent de voordeelen van zelfwerkende remmen, zoals bij scheiding van treinen, maar tracht ze verkleinen. Zoo zegt hij, dat de treinen niet afgebroken worden, gelijk langjarige ondervinding bewijzen zou. De Vacuüm-rem-maatschappij zelve weet beter dan eenige andere, hoeveel trekstangen tengevolge der aanwending van den vacuüm-rem gebroken zijn. Dit gebeurt ook bij andere aaneengeschakelde remmen, maar in mindere mate. Maar zelfs toegegeven, dat treinen bij gewone vaart niet breken, valt het toch niet te loochenen, dat koppelingen en trekstangen meestal breken bij ontsporingen van machines en treinen. Het jongste ongeluk op de Midland-baan bij Wennington, waarbij acht menschen gedood en drie-en-twintig gekwetst werden, zou vermoedelijk minder noodlottig zijn afgeloopen met een automatisch toestel, dat den trein vroeger had kunnen doen stilstaan. Van 18 Mei jl. tot 7 Sept. hadden er in Engeland dertien ontspoорingen en botsingen plaats.

Een gebrek in de aaneenkoppeling aan den scheidswand van den cilinder kan den vacuüm-rem machteloos maken. Eenige Maatschappijen hebben voorgeschreven, dat de machinist vóór elk station en vóór elk gevaar-signaal den vacuüm-rem moet onderzoeken. Daarmede is echter nog geen voldoende veiligheid bereikt, daar de koppeling ook los kan worden na de beproeving; de scheidswand is juist het meest blootgesteld op het oogenblik van den druk; het is dikwijls voorgekomen, dat de koppelingen los werden door het aanzetten van de remmen. Dit alles pleit *voor* de automatische remmen, *tegen* de niet-automatische. Men zegge dus niet, dat zelfwerkende toestellen *slechts bij scheidingen van treinen* nuttig zijn. De heer Hardy rekent ook te veel op de signalen. De spoorweg-ingenieurs weten, dat men daarop alles behalve geheel rekenen mag, als het te doen is om menschenlevens te beveiligen.

Er kunnen ongevallen plaats grijpen, waarbij de machinist en stoker gewond of verhinderd worden den rem aan te leggen. In zulk een geval is een automatische rem van onberekenbare waarde. Een vacuüm-rem daarentegen, al is hij ook vooraf aangekoppeld, werkt niet meer bij de eerste breuk of beschadiging van een bestanddeel. Bij automatische remmen, hebben de machinisten herhaaldelijk verklaard, is het eerste, wat zij bij ongevallen bemerken, de werking van den rem. Zelfwerking geeft dus volkomene zekerheid, dat de rem zich in goeden staat bevindt.

De heer Hardy beweert, dat het van meer belang is voor den machinist te weten, *met hoeveel kracht* de rem-cilinders werken. Ieder machinist zal hem antwoorden: »ik ben liever verzekerd, *dat* de rem in voortdurend goeden staat is."

Gebreken aan den niet-automatischen rem verraden zich niet en zijn dus bedriegelijk.

Stremming in de vaart door automatisch zich sluitende remmen zal ophouden, wanneer de bemanning

gemeenzaamer zijn geworden met de bediening; de behoeftigheden gebeuren aan de niet-zelfwerkende remmen zullen achter nieuwe overkomen, vooral toenemen, waarvoor de scheidswanden en beantdoken zuiver worden.

Gebeuken aan automatische remmen brengen den trein steeds tot stilstand, gebeuken aan niet-automatische remmen beletten den trein tot stilstand te brengen. Een stilstaande trein staat niet aan zulk een groot gevaar bloot als een trein, die geen machti over het stappen heeft.

Onder alle in Engeland bekende gevallen van storeering door den Westingh.use-rem is er niet één, aan dronvig als die aan Smith-remmen, welke allen toeschrijven uit werkeloosheid van den rem, toen stilstand noodzakelijk was. Beschouwen wij slechts de Great-Northern baan, het bulwerk der vacuüm-remmen, dan vinden wij in één jaar niet minder dan een-en-veertig zulke gevallen.

Wat het gevaar van plotseling optreden betreft, daaruit is nog geen enkel ongelnk voortgevloeid. Alle stilstanden van remmen zaar snel stoppen. Een trein kan op elk punt der baan behoefte hebben aan stilstand, hetzij door een gebrek aan den stoomwagen, hetzij door de breuk van een as, van een radband, van een spoorstaaf, en elke baan moet zoo voorzien zijn van seinen, dat een stilstaande trein gewaarborgd is tegen botsing met een anderen.

Voorzeilers van niet-automatische remmen beroepen zich ongelukken van dezen aard een zeer zwaarwichtig bezwaar tegen het gebruik van automatische remmen te trekken, en de heer Hardy deelt dan ook enige bijzonderheden mede omtrent het ongeval bij de Blenmoor-tunnel, maar hij zou billijker geweest zijn door erbij te voegen:

1o. dat de remmen ook reeds menigmalen toegepaste van een gebrek aan een bestuur. De een deed dan juist, wat een niet hen hoogte, namelijk de rijtuigen tot stane te brengen, zoodra hij niet meer te vertrouwen was;

2o. dat de schrieven konende trein remmen met Westinghouse-remmen was uitgerust, die door den machinist, bij het zien van het gevaar, aangelegd werden, waardoor de snelheid zoo afnam, dat de botsing niet veel te beteekenen had; slechts de laatste ledige wagen werd beschadigd en geen enkel persoon ernstig gekwetst.

Denken wij ons nu een trein, die wegens een andere oorzaak, b. v. gebrek aan de locomotief, breuk van as of spoorstaaf of radband, in den tunnel stilstaat, en nemen wij aan, dat de volgende trein vooruit is van Hardy's vacuüm-remmen, die op evengerlei wijze beschadigd zijn, dan is de ren van den tweeden trein geheel natuurlijk en zou deze niet beletten met volle vaart op den stilstaanden in te storten; de gevolgen zouden vreeselijk zijn.

De een, die de rijtuigen aanbiedt, dewijl hij beschadigd is, doet zijn plicht en kan evenmin aansprakelijk worden gesteld voor gebrekkig seinen als voor het gemis van goede remmen op den achterste kanonkogen trein.

Wij moeten niet vergeten, dat zelfwerking geen nieuwigheid in het spoorwegbedrijf is. Wat men aanwerft tegen automatische remmen, geldt ook voor automatische seinen, maar geen spoorweg-ingenieur zal de voorkeur geven aan niet-automatische seinen. In beide gevallen bevordert betaalde beginsel: is een spoorwegsein onklaar, zoo moet het rein het gevaar aanwijzen en den trein doen stilstaan. Is een rem onklaar, dan moet hij den machinist waarschuwen.

In de kinderheid der spoorwegen waren de signalen niet automatisch, maar groote verlieren aan aanzienlijkheden hierden, dat signalen, een betaamlijke te zijn, automatisch zijn moesten, en de rem van Westinghouse toht nog, gelijk vroeger het sein, tegen de oude remmen, maar de strijd is reeds voor een groot deel beslist in het voordeel der zelfwerking.

In Engeland zijn de niet-automatische remmen door het Barman van Koophandel en de groote meerderheid der spoorweg-beambten voor aubruikbaar verklaard.

Engeland is het eenige land, dat voor de vacuüm-remmen gewonige rijders aanwijst, maar deze worden reeds aangebracht, vóórdat men de zelfwerking als een noodzakelijkheid had erkend.

In Europa zijn 1164 locomotieven en 5440 wagens van vacuüm-remmen voorzien, en de overige verschelen, ten getale van 25, kunnen volgens den heer Hardy te zamen slechts op de helft van den geval toegelaten worden, maar de waarheid is, dat alleen de Westinghouse rem, zonder te spreken van de in den aanleg van dit artikel vermelde bestellingen, alleen in Europa is aangebracht op 1175 locomotieven en 6595 wagens. Bovendien heeft de Franche Westhaus tog besteld voor 552 machines en 3360 wagens. Amerika is hieronder niet begrepen. In zijn aalen en nieuwen vorm zijn van den Westinghouse-rem voorden: 5400 locomotieven en 23800 wagens. De Londen-brighton South-Coast-baan wil vóór het einde van dit jaar al haar rollend materieel daarmede uitrusten.

In Westinghouse-rem is goedkooper dan de rem van Smith, *zoowel* wat aanschaffing als onderhoud betreft. De Westinghouse Maatschappij neemt zelve het onderhoud aan voor drie ten honderd van den verkoopprijs. Ook het *gemicht is geringer*, gelijk de ingenieur Mr. Kapteyn reeds in dit weekblad heeft aangetoond. De vacuüm-rem is 2½ maal zo zwaar.

De bestaanbleden vacuüm-rem kosten 37 pond sterl.

» » Westinghouse-rem 28 »

zelfs, volgens den heer Hardy, benoemd ingenieur, slechts 25 pond st. 17 sh. 10 d., wat niet meer dan 60 ten 100 van de kosten van den prijs der vacuüm-remmen bedraagt.

De Westinghouse-Maatschappij gaf ook uit: *Diagrams for calculating the efficiency of brakes and the influence of gradients in stopping railway trains*. In de toelichting leest men, dat de meeste stopping gemeet is 423 voet afstand tusschen het begin van een-aankimming en het punt van stilstand. De snelheid was 55 Eng. mijlen in het uur.

18 Jan. '81. X.

INGEZONDEN.

Tokio (Japan), 6 Dec. 1880.

Waarde Heer Redacteur!

In het rapport over de elektrieen-industrie in Nederland," van de heeren H. Wagtra Jr. c.s., overgenomen in *De Op-merker* van 2 October '80, trof de volgende passende mijne aandacht:

„De terra-cotta-fabriek te Bordeaux, die alle hoffe stoomen levereis voor den bouw van het Hotel der Nederlanden, door *Zijne* Koninklijke Hoogheid Prins Hendrik te Part-Said gesticht, wordt *gebouw Amphitheatrale* van deze steen is opgetrokken, heeft het bewijs geleverd," enz.

Deze mededeeling is minder juist.

In mijne hoedanigheid van het Nederlandsche Handels-etablissement te Port-Said (waarvan het Hotel Orchis een gedeelte uitmaakt), voorkomende in het Tijdschrift van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, jaargang 1870—77, dankte ik ontrent de vaar den bouw gebezigde steen o. a. het volgende aan de:

„Alle bakstoen, die in Egypte vervaardigd wordt, is van meer slechte kwaliteit, evenals de kalk.

Daarom is, voor zooveel mogelijk, van Fransche bakstoen gebruik gemaakt (40,000 waalsteenen werden ingeslijks verwerkt) voor steekten boven dezen en rinnen, voor lijstcorken, en al die bouwdeelen die mooiljk in ordelaake natuurlijke steen kunnen geleverd worden.

Verder is Fransche bakstoen gebezigd voor lichte afscheidingen tusschen sommige kamers, en wel hulle steen, die boven de volle het dubbele voordeel oplevert van de halfdag minder te bekosten en het gebuik slechter te gebruiken.

Het gemeste metselwerk is echter uitgevoerd in natuurlijke ordebakte steen, van het eiland Cyprus en Klein-Azie afkomstig; zeer harde kalksteen, die met Grieksche en Italiaansche kunstenaars werd aangewend."

Met de opening dezer regelen is uw gracht blad, zult u zeer verplichten

Uw Dw. Dn.

A. T. L. ROUWENHORST MELDER.
Civ. Ing.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Oost-Indie zijn de volgende benoemingen gedaan:

bij de *Staatsspoorwegen op Java*: bij het Algemeen Beheer, *gelijkstaf*: de hoofdcontrôle adjunct-inspecteur der 2e klasse A. B. Bintjes; *bevorderd*: tot toeinspecteur der 1e klasse, rubriek Maagoen de heer

bij den aanleg van de lijn Buitenzorg—Pruenger Regentschappen, *overgeplaatst*: de opzichter der 2e klasse J. van der Ven, van den aanleg der lijn Soka—Bitar—Soerabaia;

bij het Mijnwezen, Arsenaal: tot topograaf, de ambtenaar op non-activiteit J. F. Stresmyer, laatstelijk die betrekking bekleed hebbende;

bij het *Bauhuizen, ambtenaren*: uit 's lands dienst, de opziener der 3e klasse H. A. van Hies.

— Z. M. heeft aan R. Evereyn, hoofdelijk hoofdingenieur-chef der afdeeling Mijnwezen bij het departement van Onderwijs, Eeredienst en Nijverheid in Nederlandsch-Indie, thans met verlof hierteboek, op zijn verzoek, met ingang van 1o. Februari 1881, eervol ontslag verleend uit 's lands dienst, met toekenning van het pensioen, waarop hij volgens de bestaande bepalingen aanspraak heeft.

— Door Z. M. is, met ingang van 1 Februari a s., aan C. T. J. Louis Ficher, ontslagen bekend tot Secretaris der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst, op zijn verzoek eervol ontslag verleend als hoofdopzichter bij de landgebouwen, en is benoemd tot opzichter bij de landgebouwen L. Faber, thans buitengewoon opzichter.

— De tentoonstelling van kunstwerken van levende meesters zal dit jaar in de Teeken-academie van 16 Mei tot 26 Juni gehouden worden.

— De heeren C. Muijken, A. W. van Dam en L. H. Ebersen, architecten te Amsterdam, Rotterdam en Arnhem, zijn door het Gemeentebestuur alhier uitgenodigd zich met een ander onderzoek van het raadhuisgebouw te belasten.

Amsterdam. De hoofdingenieur Dirks heeft eene uitvoerige ontwerpen om aan Brugge toekomsten, teneinde daar het door hem uitgevoerde werk, de haven van Ilmuiden, te verklaren en zijn meedeel uit te spreken over de havenwerken, die voor Brugge ontworpen zijn. Deze uitvoerige gaat uit van de Maatschappij, die zich ten doel stelt Brugge tot een zeeplaats te maken; de heer Dirks heeft haar aangenomen.

— Over het plan om het Slot te Muiden te herschepen in een bijzond gedeelteboken aan Hadft, maakt Flanor in de *Spectator* de volgende opmerkingen:

„Gemeenheid in den stijl van de oorsa heft der 17e eeuw" — zeer *goed*, mits het dan ook werkelijke steenheden uit dien tijd zijn en geen nieuwe namaaksels. Maar de opbrisering door geschiedende tafereelen uit het leven en de omgeving van Hadft, uit te voeren door schilders van onzen tijd, dit is *eene zeer betwistelijke zaak*. De moderne schilderingen zullen in *geene overeenstemming* zijn met de oude steenheden en de oude wanden. Hierdoor wordt *weder iets hybridisch*, iets tweeslachtigs, in het leven gemapen. Het zal onvermijdelijk een maaklank zijn. Wij zullen dan voor een onwaarschijnlijk, dilettantisch voortbrengsel krijgen. Wij men een zeel doen zien waarin werkelijk de herinnering aan Hooft, en den Muiderkring leeft?

Zichier denkt ons, het programma:

— Nauwgezette herstelling, met angstvallig weinig aanvulling, van het bestaande;

— aanbouw en kleine verwerpen, sieraden, boeken, uit den tijd van Hooft;

— aan de wanden: de portretten van Hooft, van zijne familie, van zijne vrienden en vriendinnen uit den bevenden kring; zoo mogelijk oorspronkelijken; waar dit onvoegelijk is getrouwe kopieen. Zoo b. v. de Hooft van Sandrart, de groot zelve, en meer gracieuse uit dien tijd. Geen portret van Tesselschade, zelfs niet door Portaels, waar wij eene bedrieglijk getrouwe fantasie kunnen doen één van Goltzius' beerlijke teekening in roodsteel. Dit blaadje geeft duidenduad meer te denken dan de schitterendste moderne afbeelding.

En voorts alles ingericht, niet als eene beiddelbare kunstverzameling, maar als een werkelijk zaken uit de dagen van den Drossaert en zijne vrienden.

Geen aangelezen van oud en nieuw (dit laatste alleen in treuzee kopie); geen valsch schijnje dat geen kenner bedriegt, maar de aangete zaal is de augen strauit en geene eerstige betekenis heeft.

's-Hertogenbosch. Gelegenheide Staten van Noord-Brabant hebben in eene buitengewone vergadering een besluit genomen, waarvig krachtens artikel 7 der wet van 12 Juli 1855 (Staatsblad No. 102) aan het bestaan van het natuurschap van den Hertogen Maasdijk van Stad en Lande van Heusden de opzedige bedijking wordt bevolen van de in den Heidijk onder de gemeente Vlijmen in den nacht van 29 op 30 December jl. gevallen doorbraak. De bedijking zal moeten worden aangelegd tot eene hoogte van 7 M + A P. met eene kruinbreedte van 4 M., eene buitenglooiing van 2½ maal de hoogte en eene binnenglooiing van 2 maal de hoogte; daarenboven zal de buitenglooiing tot de volle hoogte moeten worden voorzien met een stevig rijshoning met vlechtwerken, gedekt met puin.

Schiedam. Bij den Raad is een verzoek ingekomen van den heer Kiderlen te Delfshaven, om concie tot het leggen en exploiteeren eener waterleiding.

— In de laatste zitting van den Gemeenteraad is ingekomen een schrijven van de heeren D. F. W. Peine c. s., waarbij wordt bericht, dat zij aanzoeg zullen doen voor eene waterleiding te Delfshaven, wanneer aan hen te Schiedam concessie wordt verleend.

Tiel. Naar aan verzonnen is door de meeste politiebesturen in de Tielerwaard bezwaar gemaakt, om vergunning te verleenen dat er een stoomtram over den Waaldijk van Tiel naar Geriachem wordt aangelegd. De reden voor deze weigering, dat de paarden al zullen schrikken van den stoomtram en daardoor op de hooge dijken de schrikmeldigste ongelukken kunnen gebaren, schijnt wel gegrond.

Aalten. In eene vergadering van deelnemers in den kompoorweg van Winterswijk naar Zevenaar werd door heeren commissionairen medeleeling gedaan, dat er nog ruim *f* 200,000 ontbrak aan de lening, terwijl, als de lijn langs Doetinchem zou koopen, zoude die plaats verschte, hierbij nog *f* 100,000 gevoegd moet worden.

Men zal zo gemeentebesturen en particulieren trachten te bewegen om het ontbrekende kapitaal te voltekenen, opdat de weg totstand komc, eene bevanjaarste voor deze streek, zoo stellen overblijk misdeeld van spoor- en waterverkeer. Naar aan vernemen, is het kapitaal voor de lijn Winterswijk—Hengelen voltekend.

Winschoten. De heer G. W. Wagner, van 's-Gravenhage, is benoemd tot leeraar in het teekenen aan de burgerschool alhier.

Daatumadeel. De Raad heeft een verzoek ingewilligd van de Nederlandsche Tramwegmaatschappij, om de lijn Sokkum—Veeresteden, van het station van den Staatsspoorweg te verlengen tot aan de grens der gemeente Tietjerkstradeel, en tevens bedoten dat, wanneer de genoemde maatschappij tot een stoomtram geeft, de Maatschappij verplicht zal zijn deelvitte in Dantzumadeel met stoom zal mogen bevijden, zoolat zij in het étne gedeelte van dezelfde gemeente stoom en in het andere paarden zullen worden gebruikt.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 24 Jan.

Zuidhorn, de 11 uren, door burg. en weth.: het maken eener schieting in een van de schoolvertrekken van de school te Noordwijk.

Amsterdam, de 12 uren, door het ministerie van koloniën, in het gebouw der Maatschappij tot Nut van 't Algemeen: de levering, in 12 perc. van: huishoudelijke artikelen; confectiekleeding en strijkstoffen; huiskleeden, bonden en gemichten; gouden waterhiden; idem kleermakers; idem linken en kousen; Westindia-linnen; diverse banden; diverse zijden; gouden en koperen bandstrikken; een fonkelsteen; diverse bindkes en ceintuurs; ingeblikte levensmiddelen; zout voor gerijpten; hand- boekbandbenaamgaren en ingrediënten; zandlampen, thermometers en weeklampen.

Kruisbergen, de 12 uren, door het E. K. parochiaal kerkbestuur van den H. Lambertus, bij C. W. Bekkers: het bouwen van een pastoriegebouw met annexe schuitbuiten. Aanw. de 11 uren. 4400 bak. heik, in 10 perc., leder van 50 bak: 30 stere grind; 12½ M. 4/30 cM. groene plank; 8000 bos dunstenbanden rijs, 200 staken en 200 bos bandstaken. Inl. bij den dijkopzigter, te Schadenberg.

Vierlingsbeek, de 2 uren, door het kerkbestuur der Prot. gemeente, bij Kinderen Berkenrath: de verbouwing der pastorie.

Overgarwe, de 3 uren, door F. Schjaan, grondeigenaar te Antwerpen, in het gemeentehuis: het bouwen van een nieuw wagenhuis met grasmolder, en het doen van reparaties aan het woonhuis en grasmolenaar, op de Hoendervoer onder Uithi, benoemd door J. Hijkert. Inl. bij den boerenbaas A. le Clercq, te Kruisbergen. Aanw. te 11 uren.

Soppenmeer, de 3 uren, in het hôtelcokwark: het doen van enige verbouwing aan en het maken van eene afweerplanoor op de bebuizing van den hoofdwaterlaat J. Bergmans.

Gorredijk, door het politiebestuur van het 8e en 7e Veenbistrict, bij den voerwinter: het bouwen van het gedeelte der Staatsspoorweg van 6.000.000 Kb. Engelsche gasketen.

Woensdag, 26 Jan.

Leiden, de 11 uren: het bouwen van 5 werkmanswoningen op een terrein aan de Zoeterstraat alhier. Inl. bij den architect W. C. Mulder, Hoogstraat 98. Aanw. 24 Jan., te 10 uren.

Geervliet, de 12 uren, door het bestuur van Putten, in het raadhuis: de, het leveren en stellen van 2 directeurwoude bovenbestelgingsmachines, met stoomketels en annexen. Zo. het maken der gebouwen voor het plaatsen dezer werktuigen, benevens een steenkolenopslaats, een machinist- en stokerswoning, en verdere gebouwelijkheden. Inl. bij den architect J. Paal, te Zevenhuizen.

Hilvarenbeek, de 12 uren, door den architect J. B. van Kuyseel, in het kaffehuis van Henri Wouters: het bouwen van een nieuw woonhuis op de hoeve, bewoond door J. M. Verhoeven alhier, voor de Maatschappij tot bevordering van nijverheid te Breda. Aanw. te 10 uren.

Sneek, de 1 uren, door de commissie van beheer der Stoomvaart- en vervoerdienst: de levering van 200 trekkettes en 200 dekseils.

Koopvoudle, de 6 uren, door M. Brinkmeyer, bij C. A. Boon: het afbreken van een oude- en opbouwen van een boerenbehuizing en schuur. Bij. ins. één van vier de bouwdag.

Donderdag, 27 Jan.

Assen, de 12 uren, door het prov. bestuur: het leveren van papier en kantoorbenoeften ten dienste van het prov. bestuur gud. 91.

Haarlem, de 2½ uren, door het prov. bestuur: het leveren van papier en kantoorbenoeften ten dienste van het prov. bestuur gud. 91.

Sneek, de 1 uren, door het ministerie van waterstaat, handel en nijverheid: de levering van 200 trekkettes en 200 dekseils.

Koopvoudle, de 6 uren, door M. Brinkmeyer, bij C. A. Boon: het afbreken van een oude- en opbouwen van een boerenbehuizing en schuur. Bij. ins. één van vier de bouwdag.

Donderdag, 27 Jan.

Assen, de 12 uren, door het prov. bestuur: het leveren van papier en kantoorbenoeften ten dienste van het prov. bestuur gud. 91.

Haarlem, de 2½ uren, door het prov. bestuur: het leveren van papier en kantoorbenoeften ten dienste van het prov. bestuur gud. 91.

Leiden: de verbouwing van het pastoreel aan de Hoogewaterstraat no. 113. Inl. bij den architect W. C. Mulder, Hoogstraat 98. Aanw. te 11 uren.

Vrijdag, 28 Jan.

Camperland, te 10 uren, bij W. Broekhuyse: het bouwen van eene woning voor den waterbouwkundigen opzichter, aan het gebouw van het gemaal, aan de grens van den zuiderdijk polder Ouwe-Frins, dezer '80/81. Aanw. 25 Jan., van 10—12 uren.

Woerth, te 11 uren, door het gemeentebestuur: het aanleggen van een stijgpoel en een bakkersoven. Inl. onderteekende, van wien de gedrukte aanbestedingsvoorwaarden verkrijgen zijn de gebouwen van de Rijkslandbouwschool te Wageningen, gud. 91. Raming *f* 4.60.

Groningen, te 12 uren, door het prov. bestuur: het overgang onderhoud van het gebouw, bewoond door den commissaris der Koning, en van het gouvernementsgebouw, in 2 perc.

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen, herstellen, bijgebouwen en noodzakelijkheden van een gebouw tot de Rijkslandbouwschool te Wageningen, gud. 91. Raming *f* 4.60.

Groningen, te 12 uren, door het prov. bestuur: het overgang onderhoud van het gebouw, bewoond door den commissaris der Koning, en van het gouvernementsgebouw, in 2 perc.

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen, herstellen, bijgebouwen en noodzakelijkheden van een gebouw tot de Rijkslandbouwschool te Wageningen, gud. 91. Raming *f* 4.60.

Bolsward, 's avonds 8 uren, bij Johannes J. Mulder: het bouwen van een woonhuis met winkel- en woonhuis, waarvig een. Inl. bij den architect G. A. Schölten. Aanw. 20 Jan., te 2 uren.

Heilligerlee, het dijkbestuur der Vijf-delen-Zeedijken-Bedrijfslijk, het verrichte van het waterschap: de levering van 2. 400 stuks groen dijkpalen van 62 c.M. lengte, 8 cM. stelle zwaar en 40 stuks lichte eiken geregen en c. 800 stuks van 75 bij. en 1000 stuks van 6 bij., voor 1 April e. k.

Zaterdag, 5 Febr.

Sneek, te 11 uren, door het bestuur van Wijdenbosraderadeel c.a. Contributie-acedijken, in de Stadsherberg: het maken van 125 M. steenglooing, ter vervanging van paalwerk, langs den Zomerschedijk, het aanbrengen van de in 1879 gemaakte steenglooiing, met het verbinden en verstaren van den steenglooiingsteen; dijk en het maken van 2 stevenen hoofden langs de Waterdijken; 2o. de levering van de daartoe benoodigde materialen, als: 800 bos heidenbanden; 150 bos stortsteen; 600 bos heik, in 10 perc., leder van 50 bos; 30 stere grind; 12½ M. 4/30 cM. groene plank; 8000 bos dunstenbanden rijs, 200 staken en 200 bos bandstaken. Inl. bij den dijkopzigter, te Schadenberg.

Hilligersberg, te 11 uren, door het bijzonder bestuur van den polder Berg-en-Dijkel, bij P. Bonnée: het maken van een gedeelte van steenglooiing, benevens een muchtsmuring: 2o. het leveren, stellen en in goede werking opleveren van een stoomwerking en toebehoren, alles voor den polder. Inl. bij het bestuur en bij den dijkschandmeester van Schieland, te Rotterdam. Aanw. 29 Jan., te 11 uren. Bij. ins. uiterlijk 18 uren voor de bestelling, bij den secretaris C. J. Gerwenden, te Schiebroek.

Maandag, 7 Febr.

Kollum, te 12 uren, door burg. en weth. van Kollumerland-en-Nieuwkruisland: de levering van 800 M³ grint.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van koloniën: de levering van den metalen koncheneer van 44 brugges, ten dienste der Staatsspoorwegen op Java.

Amsterdam, te 11, uren, door de Holl. IJzeren-spoorwegmaatschappij, in Het Vogel: Bestek no. 200: 170 gietere-staten pads- en hartstukken; Bestek no. 211: 132 stukken longbeenstangen voor gewone en Engelsche wissels; Bestek no. 209: 894 tons stalen spoorstaven en 116 tons verbindingsijzer; Bestek no. 208: 14,200 eikenhouten dwarsliggers, 472 M³ eiken schoorbalken.

Rivierenbrugge, door het bestuurbestuur: de levering van 40,000 metaalsteenen, leger 25 Maart; 200 M³ goed gedroogde onderhoudsgrint, leger 1 Juni.

Dinsdag, 8 Febr.

's-Hage, te 1 uur, door den ingenieur van financiën: het onderhouden van en het doen van enige herstellingen aan de gebouwen op het Buitenhof, te 's-Hage, waarin gevestigd zijn de kantoren van de hypotheken en het raadhuis, gud. 91, '92 en '93. Inl. bij den ingenieur-architect voor de Landsgebouwen, te 's-Hage en den hoofdopzichter J. A. Weinberg. Aanw. 7 Febr., te 10 uren.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot exploitatie van Staatsspoorwegen, aan het oostmallebaan: het verbouwen van enige gebouwen en aanbringen en het vervullen van enige andere werken op het genoemde schappelijk station te Gouda. Inl. bij den werkmeester te Rotterdam. Aanw. 28 Jan.

Woensdag, 9 Febr.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat, enz., gebouw Buitenhof: het maken van de aanleiding tot regt van Staatsspoorwegen, aan het oostmallebaan: het vervullen van de leidende gedeelte van het maken van nieuwe gedeelte tot plaatse van de doorbaanbrug bij kilometerpaal 44.158 in den spoorweg van Utrecht naar Rijkeld. Raming *f* 17,600.

Ireuzen, door den architect Jac. R. Nijdam: het bouwen van een nieuw woonhuis en het verbergen der schuur op de zuidzijde, bewoond door H. S. Bähler, onder Ruinerd.

Woensdag, 2 Febr.

Tiel, te 2 uren, door G. de Kok en A. J. van der Veen, in het hotel Hoenk: het bouwen van een winkel- en woonhuis, waarvig een. Inl. bij den architect G. A. Schölten. Aanw. 28 Jan., te 2 uren.

Heilligerlee, het dijkbestuur der Vijf-delen-Zeedijken-Bedrijfslijk, het verrichte van het waterschap: de levering van 2. 400 stuks groen dijkpalen van 62 c.M. lengte, 8 cM. stelle zwaar en 40 stuks lichte eiken geregen en c. 800 stuks van 75 bij. en 1000 stuks van 6 bij., voor 1 April e. k.

Zaterdag, 5 Febr.

Sneek, te 11 uren, door het bestuur van Wijdenbosraderadeel c.a. Contributie-acedijken, in de Stadsherberg: het maken van 125 M. steenglooing, ter vervanging van paalwerk, langs den Zomerschedijk, het aanbrengen van de in 1879 gemaakte steenglooiing, met het verbinden en verstaren van den steenglooiingsteen; dijk en het maken van 2 stevenen hoofden langs de Waterdijken; 2o. de levering van de daartoe benoodigde materialen, als: 800 bos heidenbanden; 150 bos stortsteen; 600 bos heik, in 10 perc., leder van 50 bos; 30 stere grind; 12½ M. 4/30 cM. groene plank; 8000 bos dunstenbanden rijs, 200 staken en 200 bos bandstaken. Inl. bij den dijkopzigter, te Schadenberg.

Hilligersberg, te 11 uren, door het bijzonder bestuur van den polder Berg-en-Dijkel, bij P. Bonnée: het maken van een gedeelte van steenglooiing, benevens een muchtsmuring: 2o. het leveren, stellen en in goede werking opleveren van een stoomwerking en toebehoren, alles voor den polder. Inl. bij het bestuur en bij den dijkschandmeester van Schieland, te Rotterdam. Aanw. 29 Jan., te 11 uren. Bij. ins. uiterlijk 18 uren voor de bestelling, bij den secretaris C. J. Gerwenden, te Schiebroek.

Maandag, 7 Febr.

Kollum, te 12 uren, door burg. en weth. van Kollumerland-en-Nieuwkruisland: de levering van 800 M³ grint.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van financiën: het onderhouden van en het doen van enige herstellingen aan de gebouwen op het Buitenhof, te 's-Hage, waarin gevestigd zijn de kantoren van de hypotheken en het kadaster te Sneek, gud. 91, '92 en '93. Inl. bij den ingenieur-architect voor de Landsgebouwen, te 's-Hage en den hoofdopzichter D. Feikens, te Zwolle. Aanw. 13 Febr., te 2 uren.

Alloop van Aanbestedingen.

Maandag, 24 Jan.

Amsterdam, 18 Jan.: de reparaties en het onderhoud aan de gemeentewerken alhier, gud. 81; ingekomen 5 bij., als:

J. Vroman,	te Maasbeeden,	*f* 348.
G. Dek,	» idem	» 318.
H. J. Veneua,	» idem	» 317.20
G. Feenema,	» idem	» 316.
H. Vroon,	» Leeuwarden	» 298.

Oudelt, 13 Jan.: het maken van een woolmeering tot dichting van de doorbraak in den Maasdijk onder de gemeente Oudelt, ontstaan bezoeden de Noordbrabantsche Zuidelijke spoorwegdijng; ingek. 2 bij., als:

H. c. d. Linden,	te Mill.	*f* 2725
F. v. d. Bergh,	» Boxtel,	» 1900
J. H. van Hemeyrijk,	» Lobith,	» 1818
J. A. van Lith,	» Schijndel,	» 1750
M. van Gerven,	» Oedelt,	» 1758
H. van Laarhoven,	» Mill.	» 1550
J. Verschuren,	» Oedelt,	» 1477

Groningen, 14 Jan.: het maken van 13 laad- en lostijgers ruimij de draaibruggen over het Eemskanaal, en het maken van 66 lichtersstijgers achter de steigers; ingekomen 10 bij., als:

J. N. Kruisinga,	te Bijhaan,	*f* 13,629
L. Theilingagel,	» Groningen,	» 13,500
G. Wolthuis,	» Bedum,	» 13,467
H. Formsma,	» Grijpskerk,	» 13,372
J. H. Pott,	» Steenm,	» 13,215
K. de Groot,	» Meijnum,	» 13,171
T. Bos,	» Stedum	» 12,946
J. van Boaren,	» Delfzijl,	» 12,946
A. Siekmaa,	» Leegkerk,	» 12,949
H. H. Huitsinga,	» Groningen,	» 12,283
G. F. Hanthof,	» Onde-Pekela,	» 12,172
F. Veldman,	» Zeerijp,	» 12,725
D. Kramer,	» Groningen,	» 12,720
H. Pastoor,	» Stedum,	» 12,670
K. H. Siekaad,	» Wirdum,	» 12,570
H. Spijkes,	» Farmsum,	» 12,564
J. v. d. Berg,	» Uithuis,	» 12,447
J. A. Bos,	» Bedum,	» 12,320
A. Schreuder Jr.,	» Groningen,	» 12,210
G. C. M. Bottingraas,	» Delfzijl,	» 12,147
A. J. Bontinga,	» Bedum,	» 12,000
H. J. S. Kruid Jr.,	» Groningen,	» 11,750

Er het bouwen eener bruggenschrijvenning bij de draaibrug over het kanaal van Wanswhoten; ingekomen 4 bij., als:

E. v. d. Voort,	te Winschoten,	*f* 1894
W. Tenner,	» Finsterwold,	» 1840
H. Ihk,	» Winschoten,	» 1834
H. Tanner,	» Beerta,	» 1793

Er het onderhouden van de onderscheidene kanalen en de daarbijbehorende werken, over '81—82, in 4 perc: perc. 1 regek. 6 bij., als:

J. Klippas,	te Bedum,	*f* 20,000
J. Wesselaar,	» Groningen,	» 20,140
H. Sijkes,	» Farmsum,	» 17,393
H. de Jong,	» Groningen,	» 17,350
H. Vogelzang,	» Uithuisen,	» 20,387
J. S. Kruisinga,	» Bijhaan,	» 20,500
T. Bos,	» Bedum,	» 19,973
A. A. Woldringh,	» Beerta,	» 20,426

perc. 2 ingekomen 8 bij., als:

J. Klippas,	te Bedum,	*f* 5800
G. J. de Boer,	» Groningen,	» 5800
J. J. Sijkes,	» Farmsum,	» 5801
F. Veldman,	» Zeerijp,	» 5900
T. Bos,	» Bedum,	» 5400

perc. 3 ingek. 6 bij., als:

H. de Wind,	te Zoutkamp,	*f* 6079
J. Klippas,	» Bedum,	» 5100

H. Vogelzang,	te Uithuisen,	*f* 5937
T. Bos,	» Bedum,	» 4958
R. W. Pathuis,	» Garrewerd,	» 4740
K. Hoitsma,	» Onderdendam,	» 4408

perc. 4 ingekomen 12 bijett-s, als:

H. J. Kroes,	te Groningen,	*f* 16,491
E. Pastoor,	» Stedum,	» 14,985
F. Veldman,	» Zeerijp,	» 14,555
J. N. Kruisinga,	» Bijhaan,	» 14,140
H. Bouwes,	» Delfzijl,	» 10,880
A. J. Bruinsma,	» Bedum,	» 12,886
J. Klippas,	» idem	» 12,500
R. Kramer,	» Groningen,	» 12,414
J. Hemmes,	» Farmsum,	» 12,300
J. J. Sijkes,	» idem	» 11,894
J. v. d. Berg,	» Uithuis,	» 11,277
G. C. M. Bottingraas,	» Delfzijl,	» 10,177

Groningen, 14 Jan.: het onderhouden van en het doen van enige verscheidenen en bestelgingen aan de gebouwen van de Rijks-kweekschool van onderwijzers, te Groningen, gud. 91 en '92; ingek. 8 bij., als:

C. Cuves,	te Groningen,	*f* 2540
G. Geertsma,	» idem	» 2178
J. Wolthuis,	» Helpman,	» 1929
J. J. Schuppe,	» Groningen,	» 2050
J. Wierkema,	» idem	» 2024
J. H. Muller,	» idem	» 1954
J. Schuitema Jr.,	» idem	» 2000
J. Tempelman,	» idem	» 1894

Krimpen a/d IJsel, 14 Jan., het Spring onderhoud der gemeentewegen van het Lagaland, ontslagende 31 Dec. '81; ingek. 3 bij., als:

C. Lans,	te Onderkerk a/IJsel,	*f* 3313.70
M. Eglederboom,	» Capelle a/IJsel en	
A. van Klaveren,	» Krimpen a/IJsel,	» 2985.
W. Pruijn,	» Lekkerkerk,	» 2727.

Groningen, 14 Jan.: het bouwen van eene dubbele boerenbehuizing voor W. Bolk, onder beheer van den architect N. W. Litj; ingekomen 10 bij., als:

A. van Dijk,	te Wetsa,	*f* 23,954
H. Bouwes,	» Groningen,	» 23,815
H. Scheltens,	» idem	» 23,095
J. Zeldenrust,	» Warfhuis,	» 23,300
H. J. van Erp,	» Groningen,	» 23,111
G. Meeting,	» idem	» 23,095
D. S. Dubbens,	» idem	» 23,004
J. H. Muller,	» idem	» 23,874
H. Bouwmeester,	» idem	» 23,559
G. Boersma,	» idem	» 23,330
G. Huizinga,	» Zuidlaren,	» 23,146
A. Pastoor,	» Stedum,	» 22,111
H. Hendriks,	» Groningen,	» 23,097
D. Edzards,	» idem	» 23,146
M. Maanssen,	» idem	» 23,153
J. W. Westerman,	» idem	» 23,345
J. E. Wabeke,	» Hoogezand,	» 23,300
H. Jansen,	» Groningen,	» 23,126
H. v. d. Nap,	» idem	» 23,060
S

December, gehouden, waarin hij de vraag beantwoordde: „waarom een goede octrooiwet onmisbaar is voor de ontwikkeling der nijverheid." Hij toonde aan meer bepaald aan, dat die wet een der middelen zou zijn om de nijverheid in ons land op te beuren en te bevorderen. Een korte schildering van hetgene dat de industrie niet alleen de verbazend van ons land zou verrekeren, maar dat handel en landbouw daarvoor met haar meesten samenwerken, ging vooraf.

Na de opmerking van de heeraren, die de ontwikkeling onzer nijverheid in den weg staan, kwam spreker tot de wet op de octrooien, waarvan hij voorshands nieuwe krachten voor de industrie verwachtte. Intellectuele ontwikkeling, en die was hoog noodig, zou er door bevorderd worden. Voor die ontwikkeling waren aanwenders noodig, die de richting aanwezen en hun arbeid meest door een goede octrooiwet mogelijk gemaakt worden. Een goede regeling van het octrooistelsel sticht dat zij internationaal zij. Alhans voor Europa. Hij meent, dat het op den weg onzer Regeering ligt in deze het initiatief te nemen tot het verkrijgen van een internationaal octrooirecht. Als grondslagen zouden de volgende beginselen moeten worden aangenomen:

I. Het geeven van de grootst mogelijke openbaarheid van elke nieuwe vinding door een technisch bureau, onderhouden door de verschillende staten, die tot de Internationale regeling toetreden.

II. De verzekering aan elken uitvinder van een matig percentsgewijze vergoeding voor toepassing dier uitvinding, te betalen door den gebruiker.

De voorzitter, de heer Mijnssen, gaf alsen gelegenheid tot debat. Niemand der 40 aanwezige leden nam inlagrip van het bestuur, dat bekaloe door den voorzitter vertegenwoordigd was door den penningmeester, den heer Kuijen, verlangde met den minder van gezaden te winselen over het gesprokene. Dit gaf den heer Hart aanleiding om den wensch, aan 't slot zijner toespraak gedaan, tot motie te stellen en die aldus in stemming te brengen. Daartegen kwam de heer Kuijen van stavkte op, vooral omdat in de vorige vergadering gebleken was, dat de gezaden van deze Afdeling over een octrooiwet nog al verschillen van die des heeren Hart. Ook spreker had in de octrooien zoo ook anders kunnen zien dan reekune; de 47-jarige onderwijzing, die zijn fabriek had, was niet gunstig voor de octrooien geweest. Want men kapieerde toch en trueg, als men ook maar een kleine wijziging in een of anderen tak van industrie had weten te brengen, opnieuw voor een bekende zaak octrooi aan.

De voorzitter zeide van twee bestuursleden te weten, dat zij tegen het aannemen van een motie in den geest van den heer Hart waren. Hij ontraadde dus ook de aanneming; de heer Volder wilde de motie uitstellen en op een meer bepaalde vergadering daarover beslissen.

De heer Hart zeide, dat waar Frankrijk, Engeland en Amerika een octrooiwet hebben, het overbodig is — ook na de discussie ter vorige vergadering — thans nog nader over de wenschelijkheid ervan te spreken. Overigens handhaafde hij zijne motie, waarop hij als lid deer Vereeniging het recht had.

Eerst werd nu gestemd of de motie in stemming zou komen, wat bevestigend werd beantwoord, met 7 tegen 3 stemmen, en daarna werd met 6 tegen 3 (één lid had zich verwijderd) de motie aangenomen en daarna de vergadering gesloten.

Maastricht. De opgravingen der Romeinsche villa nabij Heer, in 1879 onder leiding van de heeren Habets, pastoor te Oud-Vroenhoven en Thomassen, rijksontvanger te Maastricht, begonnen, zijn in de vorige maand ten einde gebracht. De teekening en beschrijving der daarbij gevonden oudheidkundige voorwerpen zijn reeds aan den Minister van Binnenlandsche Zaken gezonden. De voorwerpen zelven zijn in het Rijksmuseum te Leiden geplaatst.

ADVERTENTIËN

bestemd voor *De Opmerker* gelieve men, ter voorkoming van openthoud, te adresseeren aan de

Redactie

van genoemd Weekblad.

Tot Vrijdag-avond negen uren

worden advertentiën voor het eerstvolgend nommer aangenomen.

Advertentiën.

Departement van Financiën.

LANDSGEBOUWEN.

Aanbesteding.

Op Dingsdag, 22 Februarij 1881, des namiddags ten één uren, zal, onder goedkeuring van den Minister van Financiën, aan het gebouw van het Ministerie van Financiën, worden aanbesteed:

Het onderhouden van- en het doen van enige herstellingen aan het gebouw waarin gevestigd is het kantoor van de Hypotheken en het Kadaster te Sneek, gedurende de jaren 1881, 1882 en 1883.

De bestelling zal geschieden bij enkele inschrijving, volgens § 441 der Algemeene Voorschriften.

Het bestek ligt ter lezing aan het gebouw van het Ministerie van Financiën, aan het bureau van de Landsgebouwen te 's-Gravenhage en van het Provinciaal Bestuur van Friesland en aan het kantoor van de Hypotheken en het Kadaster te Sneek.

Inlichtingen worden gegeven door den Ingenieur-Architect voor de Landsgebouwen te 's-Gravenhage en den Hoofdopzigter D. FOKKENS te Zwolle.

Aanwijzing zal worden gehouden op Dingsdag, 15 Februarij 1881, des namiddags ten 2 ure.

's-Gravenhage, 12 Januarij 1881.

Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
BARTSTRA.

BERIGT VAN INZET.

HET GEMEENTEBESTUUR van *NIJMEGEN*, zal ten overstaan van den Notaris W. C. BEHTLINGK alsluur, op Dingsdag den 1 Februarij 1881, des avonds precies om 7½ uur, ten huize van den Kolfbaanhouder DUPPEN, aan het Valkhof te *Nijmegen*, **VERKOOPEN**:

14298 M. BOUWTERREIN

in de onmiddellijke nabijheid van de Stad, ingerigt en met de hoogen gebragt als volgt:

Buiten de voormalige HEZELPOORT.

No.	1 met 500 hoogen op	ƒ 2000,—	No.	2 met 400 hoogen op	ƒ 4000,—	Massa	1 en 2 met 550 hoogen op	ƒ 7650,—
No.	3 met 200 hoogen op	ƒ 2500,—	Massa	1, 2 en 3 met 400 hoogen op	ƒ 11200,—	No.	4 met 300 hoogen op	ƒ 2600,—
No.	5 met 150 hoogen op	ƒ 2250,—	Massa	4 en 5 met 240 hoogen op	ƒ 5020,—	No.	6 met 150 hoogen op	ƒ 2430,—
No.	7 met 150 hoogen op	ƒ 2550,—	Massa	6 en 7 met 180 hoogen op	ƒ 5100,—	No.	8 met 150 hoogen op	ƒ 2130,—
No.	9 met 130 hoogen op	ƒ 2190,—	Massa	8 en 9 met 180 hoogen op	ƒ 4800,—	No.	10 met 85 hoogen op	ƒ 1935,—
No.	11 met 75 hoogen op	ƒ 2025,—	Massa	10 en 11 met 20 hoogen op	ƒ 3900,—	No.	12 met 55 hoogen op	ƒ 1765,—
No.	13 met 150 hoogen op	ƒ 2250,—	Massa	12 en 13 met 70 hoogen op	ƒ 4013,—	No.	14 met 100 hoogen op	ƒ 1900,—
No.	15 met 50 hoogen op	ƒ 1950,—	Massa	14 en 15 met 16 hoogen op	ƒ 3848,—	No.	16 met 80 hoogen op	ƒ 1840,—
No.	17 met 130 hoogen op	ƒ 1890,—	Massa	16 en 17 met 150 hoogen op	ƒ 3850,—	No.	18 met 90 hoogen op	ƒ 1870,—
No.	19 met 100 hoogen op	ƒ 1800,—	Massa	18 en 19 met 100 hoogen op	ƒ 3700,—	No.	20 met 70 hoogen op	ƒ 1710,—
No.	21 met 60 hoogen op	ƒ 1680,—	Massa	20 en 21 met 50 hoogen op	ƒ 3450,—	No.	22 met 50 hoogen op	ƒ 1550,—
No.	23 met 100 hoogen op	ƒ 1800,—	Massa	22 en 23 met 100 hoogen op	ƒ 3500,—			

Buiten de voormalige MOLENPOORT.

No. 1 met 200 hoogen op ƒ 4200,—; No. 2 met 200 hoogen op ƒ 3600,—; No. 3 met 300 hoogen op ƒ 4900,—; No. 4 met 100 hoogen op ƒ 2300,—; No. 5 met 120 hoogen op ƒ 2160,—; No. 6 met 150 hoogen op ƒ 2150,—; No. 7 met 140 hoogen op ƒ 2220,—; No. 8 met 130 hoogen op ƒ 2190,—; No. 9 met 160 hoogen op ƒ 3400,—; No. 10 met 150 hoogen op ƒ 4220,—; No. 11 met 100 hoogen op ƒ 3300,—; No. 12 met 300 hoogen op ƒ 6300,—; No. 13 met 500 hoogen op ƒ 11000,—; No. 14 met 300 hoogen op ƒ 5400,—; No. 15 met 300 hoogen op ƒ 5200,—; No. 16 met 200 hoogen op ƒ 4700,—; No. 17 met 100 hoogen op ƒ 2300,—; No. 18 met 100 hoogen op ƒ 1800,—; No. 19 met 150 hoogen op ƒ 2020,—; No. 20 met 120 hoogen op ƒ 2160,—; No. 21 met 135 hoogen op ƒ 2395,—; No. 22 met 200 hoogen op ƒ 2600,—.

MAATSCHAPPIJ
TOT
BEVORDERING DER BOUWKUNST.

HET BESTUUR der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst maakt bekend dat op het Bureau der Maatschappij voor de Leden ter inzage liggen:

1o. Het Reglement op de Tentoonstelling van Voorwerpen voor den Nationalen Wedstrijd, te houden te *Leeuwarden* in den Zomer deses jaars.

2o. Het Reglement op de Algemeene Tentoonstelling van Schoone Kunsten te *Madrid*, te houden in April deses jaars, welk Reglement is opgenomen in de *Staats-Courant* van 19 Mei 1876, No. 118 en de wijzigingen daarop in die van 1o. Juni 1877, No. 129.

Aan elk der afdeelingen van de Maatschappij zijn bovendien Exemplaren ter kennisname toegezonden.

Namens het Bestuur,
de Secretaris,
C. T. J. LOUIS BIEBER.

Amsterdam, 15 Januari 1881.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.

(Voor rekening van den Staat.)

Op Dingsdag den 8ste Februarij 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nº. 275.

Het onhoogbrengen van eenige gebouwen en inrichtingen en het verrichten van eenige andere werken op het gemeenschappelijk station Rotterdam.

De bestelling geschiedt bij enkele inschrijving, volgens art. 40 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 18den Januarij 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Sectie-Ingenieur te *Rotterdam* en is *op franco aanvraag* aan gemeld Centraalbureau te bekomen tegen betaling van ƒ 0.50.

Inlichtingen worden gegeven door den Sectie-Ingenieur voormeld.

De aanwijzing op het termijn zal geschieden den 29ste Januarij 1881.

Utrecht, den 17den Januarij 1881.

AANBESTEDING.

HET DIJKSBESTUUR VAN HET WATERSCHAP DE ZEVEN GRIETENIEN EN STAD SLOTEN te *LEMMER*, zal bij enkele inschrijving aanbesteden:

1. **Het verhoogen en verzwaren van den Zeedijk nevens de Teroelsterkolk, over de lengte van 775 Meter. Geraamd kostenbedrag ƒ 69000.—**
2. **Het verhoogen en verzwaren van een gedeelte Zeedijk op Lammerstoord ten oosten van de Lemmer, lang 450 Meter. Geraamd kostenbedrag ƒ 12760.—**

Gedrukte bestekken deser werken zullen zoo spoedig mogelijk verkrijgbaar worden gesteld ter Secretarie van genoemd Waterschap te Lemmer, alwaar de inschrijvingsbiljetten franco moeten worden ingezonden vóór of op den 12 Februari 1881.

Inlichtingen omtrent deze werken kunnen worden verkregen, voor dat onder no. 1 bij den Opzigter R. LUKENG, en onder no. 2 bij den Opzigter K. S. VAN ANDRINGA, beiden te Lemmer.

Lemmer, den 13 Januari 1881.

Het Dijkbestuur voormeld,
S. S. KLIJNSMA, *Voorzitter*.
S. SPANNENBURG, *Secretaris*.

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen,
***de Hollandsche Tuin*,**
Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeegaard", einde Groote Bickerstraat, te Amsterdam.

STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd geleverd en uitgevoerd.

Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines. Systeem MORRISSON met of zonder schip.
3 Kalkmortelmolens voor stoom.
2 Betonmengers.
2 Betonkokers.
Dagkeeten.
Heimachines voor Hand, Stelling.
1 Stoommortelmolen met **breker.**
1 Drijvend stoomgemaal, gevende p. u. 25 M³ water per minuut.
Kalkloodsen.
Ankers, Kettingen, Kelderwinden en diverse Aannemers-material, alsmede zeer groote partij **dennenhout** en **paalenden**, te bevragen bij
L. J. van den STEENHOVEN, & Co.
Aannemers, Handelaars,
Amsterdam.

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARBISTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. *Zie De Opmerker* van 30 October en 13 November ll.

PARKETVLOEREN,

DE BEESTE
VILLEROY, & BOCH, METTLACH—BOCH Frères, MALBEUICQ—MONTOY, HOLLINS & Cº., STOKE.
Vertegenwoordigers:
DE LINT & Cº., Heringvliet 7, *Rotterdam*.

HOLLE BETSELSTELMEN
PROFIEL-STEENEN
TROTTOIR-STEENEN
WAALVORM EN DRIELING
GEVELSTEEN

worden tot concurrerende prijzen geleverd aan de

Steenfabriek van
J. HELDER Pz., Dockum.

Neuchâtel Asphalte Company Lᵗᵈ. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Bellweg N°. 3.

Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Funderingen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Bellweg 3, *Amsterdam*.

De Directeur,
W. PATON WALSH.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL
DE JONGH & Cº.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggerwerken** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Mockaert-Instrumenten.
Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Cº. voor Nederland en dezelfs Koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven N°. 62 en Jufferstraat N°. 56.
ROTTERDAM.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bekragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geen Sarregemiten).

Boekhandel JOH. G. STEMLER Cz., *Amsterdam*.
Koopt van de peers:
Bouwkunstige Studiën
DOOR
A. W. WEISSMAN. . . . ƒ 0.90.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 5. Zaterdag 29 Januari 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland ƒ 1.50 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *een gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels ƒ 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

BERICHT.

Het abonnement voor den gelooten jaargang bedraagt voor het binnenland bij vooruitbetaling slechts ZES GULDEN, waartoe de sending tot dat bedrag in den loop der maand Januari wordt ingewacht aan het adres van de „Administratie van *De Opmerker* te Arnhem."

Voor het buitenland is de prijs SEVEN GULDEN, en voor *Indië en Japan* ens. ACHT GULDEN ZESTIG CENT, beide met verplichte vooruitbetaling.

De toezending der volgende nommers moet het buitenland wordt gestaakt, als de verplichte overmaking van den abonnementsprijs niet vóór den eersten Februari e. k. heeft plaats gehad.

DE NIEUWE »SPOORWEG-LANDVOOGD."

Enkele bladen hebben de benoeming van den heer F. v' Jacob, oud-Directeur-generaal van de Staatsspoorwegen, tot Gouverneur-generaal van Oost-Indië opgevat, alsof hij gekozen was geworden om zijn kennis van spoorweg-exploitatie. Deze opvatting is zeer bakrompen. De spoorwegen op Java zijn door den ingenieur Maarschalk op een zeer gooden voet gebracht, en men behoeft zijn schreden slechts te volgen. Ook heeft Indië meer behoefte aan electrisch-regthaardelen dan aan spoorwegen. Het is wel noodzakelijk, dat de heer v' Jacob, die, na zijn opleiding te hebben ontvangen voor ambtenaar, de moederlandsche Staatsspoorwegen winstgevend maakte, een even gelukkige hand voor aanleg van kanalen zou toonen. Maar een landvoogd behoort iets meer te zijn dan een ingenieur of een specialiteit. Hij dient de eerste behoefte van Indië in: *geld, meer geld, nog meer geld.* Alleen daardoor zal men de *superfluïteite firmen*", gelijk de Voorzitter van de Javasche Bank Insinde noemt, weder kunnen verhelpen tot een degelijke, blijvende ordeverning; alleen daardoor zal men den *schelcten geest* in Indië kunnen verbeteren; alleen daardoor zal men den *een stap* gewonden *stand tusschen woederland en kolonie*" weder nauwer kunnen toehalen.

Het is door den heer E. de Waal betoogd en door Hazenbroek erkend geworden, dat Nederland achthundred vier en twintig millioen gulden meer van Indië heeft genoten dan waarop het *recht* had. Dit geld moet teruggeven worden. En dit kan.

In Frankrijk, dat niet rijker is dan Nederland, betaalt ieder mán ƒ 35 aan de Rijkscheltkist; in Nederland minder ƒ 27. Het Staatsspoorwegnet, aangelegd van den dagelijkschen arbeid der Javanen (volgens Groen een *sachsenstaat*"), kan verkocht worden ten voordeele van Indië. Frankrijk bevijst, dat zware belastingen, binnen zekere grens, een prikkel zijn tot krachtsinspanning.

Zal de heer v' Jacob de Herkules zijn, die in de *onitgedoofde natie*" leven wekt? Zal hij de toetsa naar zijn, die de *sonde eendaane*" doet verkeeren in een vurig jongeling? Zal hij de schraapzucht der kleurs veranderen in mildheid? de volgzaamheid der Staten-Generaal in onafhankelijkheid? de Deugdspoeders en Slijmerings in Havelaars? Zal hij de vertegenwoordigers" in den Staat uitwijzen? Zal hij het parasitisme doden, dat om stale bijna drie eeuwen doet ontaarden? Ieder hoopt het, maar weinigen zijn zoo onvoorwaardelijk gezeg om het te verwachten. De heer v' Jacob heeft, als president-commissaris van de zaak *Rotterdamsche Courant*, zooit behoefte gevoeld flerkalewkrachten te toonen door het aanvallen van de talloze misbruiken in onze staatshuishouding. Zal die behoefte zich nu eerst eisen in zijn nieuwste jaar?

Hij heeft vroeger in een brochure beweerd, dat men in Indië de geheele inrichting van den Staat moet veranderen, alvorens zijn ideaal: individueel grondbezit en vrijen arbeid, te kunnen verwezenlijken. De hoofdzaak is niet spoorwegen aan te leggen in vrijen arbeid, maar te zoek te betalen. Men kan niet van één gulden twee gulden maken; niet betaalde geld bezigen voor hoogeremoed, vooruit, onderwijs, politie, kanalen en spoorwegen in Indië, voor vastingen, Rotterdamsche waterwegen, Kenlsche vaarten, Noordbeabantsche dijken en overlaten, burgerscholen, enz. in het stiefmoederland.

Onze Weigevende Staatsman wilde eiseds den landbouwgal van Oost-Indië verlaagd hebben tot een «fiereenhoos." Om zeker van hem te zijn, vergunde zij hem slijpt zijn inkomen te «putten," inplaats van daarvoor zijn onderscheidkijke waardigheid op te houden, waarvoor het bestond is. Behoudenden en «liberalen" hebben van 15—18 November ji. in de Kamer erkend, dat de tijd der lastige staten voorbij is, dat Indië ze niet meer kan opbrengen, maar zelf behoeft. Toch hebben de eersten de vrijheid willen behouden jaarlijks dertig millioen gulden te nemen; de laatste wilden alhoewe acht millioen gulden van het uitgespaarde Indië aan hun kolonen verzekeren. Hoe zal de heer v' Jacob die cischen kunnen invullgen en tevens aan zijn eed en zijn eerval verleden zijn? Zij, die, gelijk ik, hem achten, zullen hem verwijten, het voorschrift van het orakel van Delphi niet te hebben betracht: »Ken u zelven." Zij zullen denken aan den dichtregel:

Tel hellis an second rang qui s'élolpne en premier.

Zij zullen verwachten, dat de heer v' Jacob, die altijd een gentleman was, den *pas* dreit de conquête verwerven titel van ingenieur niet ontneem, maar in de eerste zamel na zijn aankomst te Buitenzorg aan het Opperbestuur zijn ontslag zal indienen, teneinde aan de wenschen, alk was enkel genoeg aan zijn instinct te aanvaarden, maar kan zij niet verlagen tot het bedrijf van dienstman."

Genève, 22 Jan. 1881

S. E. W. BODRIA VAN EYSINGA.

TEEKENING EN KLEUR IN DE BEELDENDE KUNSTEN.

(*Naar het Fransch van* CHARLES BLANC).

Onder beeldende kunsten verstaan wij in dit opstel: beeldhouwkunst, beeldhouwkunst en schilderkunst, zonder daarom aan de kunst een talent aan te leggen en aan de eenheid of gebaarenkunst het innemen van eene plaats onder de beeldende kunsten te weigeren; de drie eerstgenoemden zijn echter verreweg de voornaamste (*).

Bij de beeldende kunsten komt in de eerste plaats de teekening, in de tweede de kleur in aanmerking. Men kan hare verhouding niet beter uiteenzetten dan die van man tot vrouw.

Bij de beeldhouwkunst is de teekening het enige middel om de gedachte van den architect uit te drukken; zij is noodzakelijk, ja onmisbaar, om die gedachte in steen, hout of ijzer weer te geven. De kleur daarentegen dient om de duidelijkheid en scherpheid van het beeldwerk te verhoogen, of om den indruk te verzwen, zware eenzelfdaar is zij niet.

Voor de beeldhouwkunst is de teekening alles; hare werken kunnen van alle kleur ontdaan blijven, en al wordt zij nu en dan toegepast bij reliefs, als decoratieve onderdeelen der boeikunst moet het gebruik van kleur bij het grootste deel der beeldhouwwerken, en vooral bij het menschbeeld bepaald vermeden worden; daar moet maar één kleur, die van het materiaal, gezien worden.

Bij de schilderkunst is het anders: kleur is noodzakelijk, hoewel zij ook slechts de tweede plaats mag innemen. De vereeniging van teekening en kleur is even noodzakelijk om een schilderij te verkrijgen, als de vereeniging van man en vrouw vereischt wordt om het menschelijk voort te brengen. Maar de teekening moet het overwicht over de kleur behouden; zoo niet, dan gaat de schilderkunst haar ondergang te gemoet.

Evenals uit het voorgaande blijkt, dat de teekening bij de beeldende kunsten de eerste plaats inneemt, zullen we thans aantoonen, dat ook in de natuur teekening of vorm boven kleur staat. Verschillende voorwerpen in de natuur hebben dezelfde kleur, maar geen twee hebben dezelfden vorm. Duizenden menschen hebben dezelfde gelaatskleur, maar elk van hen projecteert een andere silhoeet. Als een schilder den juisten toon van menschenbloed op het doek brengt, zal dit ons nog geen denkbeeld van een mensch geven, terwijl een paar rewe trekken daartoe voldoende zijn. Men kan met wit krijt het portret van een neger maken; al is de overeenkomst wit, zullen de varmen van den platten neus, de gekroesde haren, de uitstekende wangbeenderen, de dikke lippen, ons het beeld van een neger verdoorde voorstellen. De eerste schilders der oudheid hebben slechts met één kleur gewerkt, en toch hebben zij, door hun gevoel voor schoonheid en dijsheid van lijnen en het juist weergeven van karakters, recht op zeer hooge waardeering. De teekening heeft nog dit voordeel boven de kleur, dat zij onveranderlijk is; waar men haar ook ziet, op welken tijd, zij blijft zich gelijk. Zoo niet de kleur; zij verandert naar de plaats waar zij zich bevindt, want eene bepaalde kleur doet zich in de schaduw geheel anders voor dan in het licht; een kleed, dat bij dag blauw is, zal des avonds groen schijnen.

Evenals bij werken der beeldende kunst noodzakelijkheid van teekening en kleur vereischt wordt om den hoogsten graad van schoonheid te bereiken, is dit ook bij de voortbrengselen der natuur het geval. In de natuur is het niet alleen de vorm, die ons bevt en bekoort, maar de werking van het colorist, die vooral in de plantenwereld de hoogste schoonheid geeft. De kleur spreekt hier, evenals in de kunst, de rol van vrouw, d. i. de rol van het gezel; onderwerpt zij zich aan de teekening, evenals het gevoel zich moet onderwerpen aan de reden, dan ontstaat uit de kunstwerken, in hoogen mate, bekoorlijkheid en uitdrukking bij; vandaar dat de schilderkunst, hoewel de derde onder de beeldende kunsten, de rijkste en bekoorlijkste van allen is.

Het vraagstuk, welke plaats in de kunst aan teekening en kleur moet worden toegekend, is door verschillende beroemde schrijvers behandeld. Zoo zegt de philosoof Diderot: »de teekening geeft aan de kunstscheppingen den vorm, de kleur geeft haar leven," een grnagels, dat echter den toets der waarheid niet kan doorstaan: hoewel meesterstukken der kunst hebben zonder kleur toch leven, zoals de Laokoön (*), en zijn het tal der scheppingen van Griekenland en Romeinsche beeldhouwkunst, die ons slechts een enkele kleur doen zien, zonder leven? Wie zal durven beweren dat het leven beter is uitgedrukt op de doeken van Titiaan, *de* der, in de schilderijen van Poussin; ja, ook, dertijde beschilderd, naar thans van alle kleur ontdaan zijn?

De vormen, die de teekening aangeeft, worden alleen voorgebracht door reflexie en kromme lijnen. Pythagoras, een der grootste geesten der Oudheid, beschreef de reehte lijn als een voorstelling van het Oneindige, en die gedachte of beschouwing verkrijgt betrekking in den mond van Galileï, als hij zegt: »de rechte lijn is de maniet van een eenzelig gevoelen zirkel." De kromme-lijn bewerkstelligt wordt door Pythagoras beschreven, als een voorstelling van het Eindige, omdat zij tot haar begin kan wederkeren. Een gepaste en juiste vereeniging van die twee lijnen kan schoonheid voortbrengen. Verder is de rechte lijn bij uitmeendheid het symbool der onmeid, daar er slechts één enkele is, en daar het mantal kromme lijnen onmeetlijk is, zal de kromme als een zinnebeeld der veranderlijkheid kunnen beschouwd worden.

Bij het coloriet worden de verschillende indrukken en toepassingen der kleuren in de eerste plaats door de meerdere of mindere lichtsterkte der kleuren voortgebracht: geel, oranje, enz. toont men als sterkelijkkleurde, warme kleuren, terwijl blauw, groen enz., een tusseing en druktend vermogen, koude kleuren genoemd worden. Verder ontbreken vele kleuren hare toepassing aan de eene of andere symbolische beteekenis: zoo is het scharlaken en purperrood, van de vroegste tijden af, het symbool geweest van waardigheid en macht, en drukt de rechte kleur van de koningin der bloemen op het menschelijk gelaat de hoogste levendaat uit. Het rechte blauw, dat door Rousseau geëerd werd, het meer donkere blauw der viooltjes, het sombero groen der klimop, die op ruinen en graven groeit, beantwoorden meer aan de weeke, zwaarmoedige en somtoere stemmingen onzer ziel.

Van deze symbolische beteekenis der kleuren wordt door architect of decorateur gebruik gemaakt. Moet bij eenige ruimte in een vrolijke feestzaal heerschappen, zoo zal hij het liefst-zachte groen van het vroolijke lentekleed in toepassing brengen. Wat stemt ons somberder dan het kleurloos grijs en zwart van den nacht? Vandaar is zwart bij ons de rouwkleur.

Uit deze enkele voorbeelden, die met honderden zouden kunnen worden aangevuld, blijkt, dat de natuur een decorateur bij uitnemendheid kan zijn.

H. F. V. D.

(*) De vermaarde groep van Laokoön stelt de kastijding van den priester Laokoön door Apollo voor. Laokoön, met zijn beide zonen als slachtoffers) staat gereed den reus een offer te brengen, door hunnen wil aan twee vreselijke slangen aanwezen, om vader en zonen te vreten. De beeldhouwgroep stelt het hét voor, op 't oogenblik dat Laokoön zelf door een der slangen in de zijde wordt gebeten; dat de jongste zoon, reeds door een slangebeet bezweken, inmiddels, en dat de oudste zoon zijn rechterarm en linkervoet ook reeds vrijk onkroeiden en de slang in regendt trucht al te schieven (zie v. Vloten, *Aesthetica*).

(*) Titiaan, beroemd schilder der Venetiaansche school van de 15de en 16de eeuw. Hij was een tijdgenoot van Raphael en Michel Angelo. Als meesterstukken van hem worden vooral zijn Hemelvaart van Maria, zijn Moord van Petrus, en zijn Madona en Antoine genoemd. Hij stierf in 1576, juist een jaar voor de geboorte van Rubens.

(*) Philibe, de geestelijke meester der Griekache beeldhouwkunst, tijdgenoot van Perikles. Bätinos, Sostratos en meer andere beroemde personen, uit dat verbeven tijdperk der Griekache geschiedenis (het Perikleische genoemd), waarin de kunst haar hoogsten trimf viert en een volmaaktheid bereikt, die alden gevenaard, nooit overtroffen is. Hij was met Bätinos de uitmaker van het Parthenon, dat overblijfsel van oudheid. Daarboven stijft de beeldhouwwerken daarvan worde hij persoonlijk uit. Men de daarover verder E. Gugel »Geschiedenis der beeldende kunsten."

BEPERKING VAN BRANDGEVAAR.

Deze week word in de vergadering van het departement Amsterdam der Nederlandsche Maatschappij tot bevordering van Nijverheid door den heer De Neve van de Wall eene voordracht gehouden over het onontbaarbaar zaaken van stoffen.

Spreker vleg zijne voordracht in met met het betoog dat, hoe goed georganiseerd eene brandweer ook zijn, zij slechts bezand kan beperken of blusschen, doch dien niet kan voorkomen. Dit laatste verdient echter veere de voorkeur, omdat er dan van brand geen sprake is en tevens gemarkt brand- of waterschade wordt aangericht. Om de middelen, die tegenwoordig in gebruik zijn om een brand te voorkomen, goed te kunnen begrijpen, achtte spreker een korte uiteenzetting noodig van hetgeen men onder verbranding verstaat. Achtereenvolgens behandelde hij de vragen: Wat is verbranding? Hoe ontstaat brand en verzeverdeet brandgevaar? Hoe kan brand worden voorkomen?

Brand ontstaat zoo drie zaken te zamen komen, nl. brandstof, een bepaalde temperatuur en zuurstof; de verbranding wordt aangeschaard wanneer de brandstof in fijn-verdeelden staat zamenag is of wanneer stoffen, die veel zuurstof bevatten en deze gemakkelijk afgeven, aanwezig zijn, waardoor de voor de verbranding noodige temperatuur gemakkelijk bereikt wordt. Brand wordt gebluscht, wanneer een der drie genoemde oorzaken ontbreekt. Gewoonlijk kiest men uit onder de ontbrandings-temperatuur.

Hij — — — sprekor, bij het hoofdstuk alzier bare stoffen te verzamelen zijn verbrkt, doch alle beoogen betzelfde doel: het zuurstofgehalte zoeken der stoffen, want ontbrandbaar zaaken is een eenvoudigheid. Dit doel wordt bereikt door de stoffen te doopen in of te bestrijken met zoutoplossing, die na de verdamping van het oplosmiddel een laagje zouten achterlaten, waardoor het ontstaan van brandbare gassen belet en de hoeveelheid afgesloten wordt.

Na de verschillende toegepaste middelen opgenoemd en de voor- en nadeelen daarvan besproken te hebben, achtte spreker het bestrijken van houtwerk met een waterglasvloeistof een allerwijst toepasselijkst, dat tevens weinig kostbaar is, daar het slechts 6 cent per 1/4 vierk. meter te bestrijken oppervlakte kost. Voor gordijnen, tapijten, kleedoren, theaterdecoratief, papier enz. prees spreker de preparaten aan, die door Marten te Parijs, onder den naam van Ignifuge, in den handel worden gebracht. Hij bracht al deze stoffen ter tafel, en bewees door proefnemingen in het klein, dat de middelen verkrijgbaar alhoewe waren. Het was verrassend om te zien, hoe dunne tolle, met dit middel behandeld, slechts langzaam verkoolde op die plaatsen, die met een groote gaaslam in omsidderlijke aanraking waren, en op alle andere plaatsen volkomen ongeschonden bleef.

Het preparaat van Marten is te Parijs voor alle theaters verplichtend gesteld en o. a. hierdoorde in de gedenkwaardigheden der Hollandsche Baaren-Spaarwegmaatschappij toegepast.

Vooral voor theaters, die zoo bijzonder aan brandgevaar blootstaan, beval spreker de aanschaffing aan.

— Het Comité tot oprichting van een casino en badhuis te Scheveningen bestaat uit de heeren Mr. J. E. Banck, te 's-Hage; B. Baron de Cater, te Antwerpen, lid der firma J. C. M. Bensdorp, bankier alsdaar; H. H. Duyvené, lid der firma Kesteman & Co., te 's-Hage; F. Koch, te Rotterdam; J. van Lith Jr., architect te 's-Hage; A. F. Maas, reeder te Scheveningen; P. F. W. Mosmon, architect te 's-Hage; Jhr. H. J. L. Quarles van Ufford, G. F. Quarles van Ufford, te 's-Hage; C. Ries, te 's-Hage; J. D. Teys, te Rotterdam; P. J. de Sonnaville, lid van het bestuur der Société des Galeries te Scheveningen; Mr. J. J. Uytenvef Sterling, te Utrecht; M. E. Urtimhoven, lid van den Raad van Beheer van de Bouwmaatschappij Scheveningen, en A. C. Wertheim, bankier, te Amsterdam.

Het Comité heeft zich met een adres tot den Gemeenteraad gewend, om de beschikking over gemeentegrond op billijke voorwaarden te bekomen.

Naar zijne meening zou een deel der gronden, gelegen tusschen de Wassenaarsstraat en het *Hôtel Garni*, het meest aan de verwachting beantwoorden, over welken grond de gemeente als de wijs beschikking heeft voorbehouden.

Het Comité is in kennis gesteld met eene ingediende aanbeveling der gezamelijk van het Hôtel des Galeries langs de Wassenaarstraat, en heeft daarmede rekening gehouden bij de plaatsing van het gebouw, zoodat tegen de Casino en verlengde gaanderij bezwaarlijkheden, het gebouw tot vertraging der badplaats zoude worden.

Ten slotte vestigt het Comité de aandacht op de plans, welke reeds in uitvoering zijn te Zandvoort, op eene badplaats, welke aanstaanden zomer op groen 2/4 uur van de hoofdstad der lands zal vereenigd zijn.

Het Comité verzoekt aan de te stichten vennootschap «Casino", voor den tijd van 40 jaren in vrijgeacht te willen stemmen den dienstvrij gelegen aan de Wassenaarsstraat, de Scheveningen en begrensd ten Z.W. door een gerwijgelen spoit naar het Hôtel Garni, ten N.W. door het plein vóór het Hôtel Garni, ten N.O. door een overtuurd te maken spoit naar het Hôtel Garni en ten Z.O. door het verlengde trottoir van de Wassenaarsstraat, zijnde zegenoer ter grootte van 5000 M², en zulks tegen een erfpacht canon van *f* 0.01 de centiem, onder voorwaarde, dat alhaar wordt gesticht een Casino met theater en aangrenzenden tuin, zoals op de aangehechte tekening aangegeven is.

— Het hoofd van het Departement van Koophandel in Zuidersland is door de Bondsregering gemachtigd, met den Nederlandschen consul-generaal een overeenkomst te sluiten ter wederzijdsche beschutting van handels- en fabriekmerken, gelijk er sedert de afkondiging der Bondswet van 19 December 1879 nu met Engeland gesloten en ook een met België voorbereid is.

— De Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid heeft aan de directie der Nederlandsche Rijnspoorweg-maatschappij zijn toestemmend besluit te kennen gegeven, dat op haar lijnen, in tegenwoordig van zoveel andere spoorwegen, een weinig stoorsis in den dienst een voorgekomen onder de gebeel buitengewone weersgesteldheid der vorige week.

Amsterdam. Het Gemeentebestuur heeft een voorstel aan den Raad verzonden, omtrent het benutten van eene Raadsvergadering, om toestemming te hebben op den dienst der gemeentereiniging. De leden van de Commissie van Bijstand in het beheer der publieke werken verschaft om de beginning der kosten van aanleg (ongeveer *f* 25,000) opgegeven. Vervolgens wordt het plan, ook door het publiek, dat in vij grooten gemak van opgekomen, besproken, het voor en tegen overwogen, totdat bij acclamatie werd besloten zich tot den Gemeenteraad te wenden met het verzoek, om in beginsel tot verleening van het hoofd te besluiten, dit of een ander geschikt plan, dezelfde door Uitzicherijen van een prijsvraag verkregen, te volgen en in aanlegging tijd uit te voeren, als geschikt en doelmatig zal voorkomen. Algemeen was men 't eens, dat het wijze van 't hoofd moest vervallen, en het voor de inwoners zoveel als voor verandelingen aanbekkenden behoorde te worden gemaakt.

Zutfen. Bij de tentoonstelling van schilderijen van levende meesters, door de kunstvereeniging «Pictura" in April te houden, worden voor de eerste maal gouden, zilveren en bronzen eere-medailles uitgeloofd. De heeren J. W. van Borselen, W. A. van Deventer en C. Springer hebben de benoeming tot leden der *Jury* aangenomen.

Gouda. In den Gemeenteraad werd een rapport ter tafel gebracht van Burgemeester en Wethouders op het adres van den heer A. Kaptijn te Woerden, tot het aanbrengen en in exploitatie brengen van een stoomtramweg van Bodegraven langs de Reeuwijksche-lang naar Gouda. Het Dagelijksch Bestuur stelt voor het verzoek van den heer Kaptijn in te willigen; daar een stoomtram het verveer en verkeer zal verbeteren en dus voor Gouda nuttig kan zijn.

Delft. Het huis van wijlen den heer C. Hoekwater is in andere handen overgegaan, en men konstruct reeds, dat dit prachtige gebouw door vertimmering en verbouwing vereenigd zal worden.

Veendam. Voor de bij de eerste inschrijving geveerwerde *f* 160,000 van het kapitaal der Eerste Groninger Tramway-maatschappij, werd tot een bedrag van *f* 434,250, tegen pari en hooger, ingeschreven.

De hoogste prijs, die besteed werd, was 105¾ pct., en de laagste prijs, waartegen nog aandeelen aangeteeren werden, bedroeg 100¼ pct.

Vlaardingen. Bij den Gemeenteraad is ingekomen een verzoekschrift van de heeren Lankhout en Van Prang voor den aanleg en de exploitatie van een stoomtramweg van hier naar Schiedam en Rotterdam, vier versa, met verzoek om de lijnen te mogen leggen door de straten der gemeente.

Hellevoetsluis. De Gemeenteraad wil pogingen aanwenden om de gasfabriek over te nemen; de gasprijs bedraagt thans 17½ cent per stère.

Sneek. Tot gemeente-architect is benoemd de heer H. Holtsma, te Groningen.

Veenendaal. In den Raad is een schrijven behandeld van de directie der Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij aan den Burgemeester dezer gemeente, betreffende het in exploitatie brengen van een stoomtramweg van aan dorp naar het op ½ uur afstand gelegen station van den Nederlandschen Rijnspoorweg. De leden van den Raad verklaarden zich hiermede over ingenomen, en er is eene commissie uit de ingezetenen gevormd, om in deze zaak verder verkeeren te zijn.

De Rijnspoorwegmaatschappij tracht wijselijk betere verbindingen te maken tusschen haar weg en de aangelegen gemeenten, waardoor het verkeer bevorderd wordt; nu er concurrentie bestaat en deze zich gedwingt zal doen gevoelen, zoodra de lijn Amersfoort—Rhenen—Nijmegen gereed is, begint genoemde Maatschappij ook aan de belangen van het publiek te denken.

Zoeren. Van de Nederlandsche Transwegmaatschappij, gevestigd te Utrecht, is bij het gemeentebestuur alhier het verzoek ingekomen tot aanleg van een tramweg voor stoom- of paardekracht, langs den berg van den kasteling, van Rhenen naar Zoeren. De Maatschappij schijnt gezegen, alle kosten van aanleg en exploitatie aan te brengen verandelingen of verbeteringen van den weg gelast voor hare rekening te nemen, en er wordt hoogstwaarschijnlijk gunstig advies verkregen.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 31 Jan.

Hattingen, door den architect A. van der Steur, bij L. Hartmann: het afbreken en herbouwen van een woonhuis met nadelichter op de rathe «Sandhaus", benoemd door J. en M. Slippers, onder Oisterwijk.

Leiden, te 12 uren; het besteden van een andere en herstemming in de 2e Vereeniging, aan de Haven. Teekeningen liggen in het Café Rijnstroom.

's-Hage, te 1 uur, dezer burg, en wethouders van de schoolgebouwen, woningen en schoolmeubelen gest. 81.

Dinsdag, 1 Febr.

Maatregraafmeer (bij Amsterdam), te 12 uren, door de directie der maatschappij voor exploitatie der Friesche stoom voor rijtuigverkeer aan te staan. Met het oog op de bepalingen in het besteek der aan te leggen spoorlijn Leeuwarden—Sneek, waarbij is voorgeschreven het gebruik van Winkleton, of steen in dezelfdelijkheid en vorm daarmede overeenkomende, hebben bekende fabrikanten zich in hun belang en evenzeer in dat der talrijke arbeiders, aan hunne fabrieken werkzaam, onderaaal met gelijk verzoek tot den Minister gewend. Zij noemen, dat Friesche steen genoeglijk in dezelfdelijkheid bij Haalstem achterstaat, maar erkennen, dat zij weinige percenten kleiner is.

Assen. In 't hotel-Knipers werd eene vergadering gehouden, samengeroepen door de heeren Mr. J. A. Willinge Gratama en H. Oostingh, die een plan hadden doen ontwerpen tot verbraning van 't Asser bosch. Dit bosch, van 100 hektare grootte, heeft trouger tot klootergoederen behoord, en werd door koning Lodewijk in 1809 aan de stad geschonken. Genoemde heeren hadden door den heer Vroom uit Haren een teekening doen vervaardigen, die er met de waterpartijen, grotten, hoogten, badplaats, rustoen andere panten, absoude silhouettten, recht keurig en aantrekkend uitzag. De aanslige uitrichtingen werden verschaft en de begroeting der kosten van aanleg (ongeveer *f* 25,000) opgegeven. Vervolgens werd het plan, ook door het publiek, dat in vij grooten gemak van opgekomen, besproken, het voor en tegen overwogen, totdat bij acclamatie werd besloten zich tot den Gemeenteraad te wenden met het verzoek, om in beginsel tot verleening van het hoofd te besluiten, dit of een ander geschikt plan, dezelfde door Uitzicherijen van een prijsvraag verkregen, te volgen en in aanlegging tijd uit te voeren, als geschikt en doelmatig zal voorkomen. Algemeen was men 't eens, dat het wijze van 't hoofd moest vervallen, en het voor de inwoners zoveel als voor verandelingen aanbekkenden behoorde te worden gemaakt.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van waterst. enz.: in het onderhouden en herstellen van het lijkstebegraafkantoor met de woning van den ijzerspecteur te Arnhem, gest. 81 en 82. Raming *f* 900; 2e. het herstellen van (geen) stale en keperpoels, pijpenvelden enz., ten behoeve van de Rijkstelegraaf, en 81.

Zaterdag, 5 Febr.

Saerk, te 11 uren, door het bestuur van Wijdvlietpolders e. a. Contributie-ingelijken, in de Stadsherberg: 1e. het maken van 125 M. steenglooiing, ter vervanging van paalwerk, langs den Zoutevaartdijk, ten noordoosten van de 1e. in 1878 gemaakte steenglooiing, met het verbreegen en verzwaren van den verweringsdijk en het maken van 2 sterven breeden langs de Watergaten; 2e. de leveringen van de daarvoor benoodigde materialen, enz.; 3e. het maken van 500 lant onderhuisdijk; 150 lant staketsoen; 300 lant brik, in 30 pers., ieder van 50 lant; 30 stevo grint; 125 M. 4/30 c.M. groene plank; 8000 los Gaasterlandsch rijs, 200 stukken en 200 los mandelton. Inl. bij den dijkcommissaris, te Schalkwijk.

Hillegersberg, te 11 uren, door het bijzonder bestuur van den polder Berg-en-Broek, bij P. Bouwer: 1e. het maken van een gemetselden duiker met schuifsluiting; 2e. het leveren, stellen en in goede werking opleveren van een stoomwerking en tuchtwerk, alles voor dien polder. Inl. bij het bestuur en bij den Rotterdamschen aannemer van Schieland, te Rotterdam. Inl. tot, uiterlijk 18 uren voor de besteding, bij den voorzitter C. J. Vermeulen, te Schiebroek.

Maandag, 7 Febr.

Kollum, te 12 uren, door burg. en weth. van Kollumerland-en-Nieuwkruisland: de levering van 600 M³ grint.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van koloniën: de levering van den noodigen betonbeton van 84 hectaren, ten dienste der Staatsspoorwegen op Java.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: het riolceren en bestraten van de Barentz- en Verlengde-Segendestraat. Aanw. 4 Febr.

Amsterdam, te 1½ uren, door de Holl. IJzeren-spoorwegmaatschappij, in Het Voge: Bestek no. 210: 170 gegolen-stalen paal- en hartstukken; Bestek no. 211: 192 stalen toegbevestigingen voor gewone en Engelsche wissels; Bestek no. 208: 804 ton staalen spoorstaven en 116 ton verbindingsijzer; Bestek no. 209: 14,200 eikenhouten dwarsligger, 452 M³ eikes wisselhouten; Bestek no. 212: het uitbreken, verbreeden en schoonmaken van bermsloten tusschen Amsterdam en Rijnhoven, in 4 pere. Inl. bij den hoofdopzichter, te 's-Hage en bij de opzichters van den weg te Haarlem, Engelenburg, Leiden en Delft.

Amsterdam, te 2 uren, door den architect J. Sevaas: het verbouwen van 2 pakhuizen op de Muiderkruid, 2 en 3, voor rekening van M. J. de Boer en Bz. Ingkels te Terkenbergen liggen in het Café-Plantage. Aanw. 4 Febr., te 11 uren.

Zevenbergen, door het gemeentebestuur: de levering van 40,000 steenkolenklinkers, tegen 25 Maart; 200 M³ goed gekeurde zuikerhoutsgrint, tegen 1 Juni.

Dinsdag, 8 Febr.

Haarlem, te 10 uren, in De Dolfijn: het maken van afbeelderingen op het katernaarsvergrotenwerk aan de Kleverlaan bij Haarlem. Inl. op het bureau van den eerstaanw. ingenieur, Rijnspoorweglaan 11. Aanw. 5 Febr., te 11 uren. Raming *f* 3000.

's-Heerb, te 10 uren, door burg. en weth.: 1e. het slechten van gedeelten der rostingwerken tusschen het buitenstuitgatje bij de Westerpalen en buiten Vogelt, benevens het met de daarvan ontstaande bandelende grondspecie opbrengen van het Noordergatsbankje en van het ten zuiden daarangelegen terrein; 2e. het vernieuwen van het bestaande dek der brug in den toegangsweg naar het sportwegstation; 3e. het leveren van 40,000 stuks ideen voor de toonbanken aan de straten en 10,000 stuks ideen voor de trottoirs; 4e. het leveren van 226,30 hardsteenen trottoirbanden. Inl. bij den gemeentearchitect. Aanw. van 1e. en 2e. 4 Febr., te 10 uren, en 3e. 5 Febr., te 10 uren.

Leeuwarden, te 12 uren, door burg. en weth.: 1e. de verbouwing van de gemeentebuiten; 2e. het restaureeren van den gemeentetoren. Inl. bij den architect W. C. Mulder, Hoogstraat 28, bij Leiden. Aanw. 4 Febr.

Enkhuizen, te 1 uur, door het ministerie van financiën: het onderhouden van en het doen van nieuwe bestellingen aan de gebouwen op het Rijksterrein. Inl. bij 's-Hage, waarin gevestigd zijn de kantoren van de hypotheken en het kadaster, gest. 81, 82 en 83. Inl. bij den ingenieur-architect voor de Landbouwbouwen, te 's-Hage en den hoofdopzichter bij de Zuiderzee, J. A. Kouwaar, te Urjenhaas. Aanw. 31 Febr., te 11 uren.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van financiën: het onderhouden van en het doen van enige bestellingen aan het gebouw, waarin gevestigd zijn de kantoren van de hypotheken en het kadaster, te Haarlem, gest. 81, 82 en 83. Inl. bij den ingenieur-architect voor de Landbouwbouwen, te 's-Hage en den hoofdopzichter bij de Zuiderzee, J. A. Kouwaar, te Urjenhaas. Aanw. 31 Febr., te 11 uren.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van financiën: het onderhouden van en het doen van enige bestellingen aan het gebouw, waarin gevestigd zijn de kantoren van de hypotheken en het kadaster, te Haarlem, gest. 81, 82 en 83. Inl. bij den ingenieur-architect voor de Landbouwbouwen, te 's-Hage en den hoofdopzichter bij de Zuiderzee, J. A. Kouwaar, te Urjenhaas. Aanw. 31 Febr., te 11 uren.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van financiën: het onderhouden van en het doen van enige bestellingen aan het gebouw, waarin gevestigd zijn de kantoren van het Rijksbelastingkantoor met de woning van den ijzerspecteur te Arnhem, gest. 81 en 82. Raming *f* 900; 2e. het leveren van (geen) stale en keperpoels, pijpenvelden enz., ten behoeve van de Rijkstelegraaf, en 81.

Zaterdag, 5 Febr.

Saerk, te 11 uren, door het bestuur van Wijdvlietpolders e. a. Contributie-ingelijken, in de Stadsherberg: 1e. het maken van 125 M. steenglooiing, ter vervanging van paalwerk, langs den Zoutevaartdijk, ten noordoosten van de 1e. in 1878 gemaakte steenglooiing, met het verbreegen en verzwaren van den verweringsdijk en het maken van 2 sterven breeden langs de Watergaten; 2e. de leveringen van de daarvoor benoodigde materialen, enz.; 3e. het maken van 500 lant onderhuisdijk; 150 lant staketsoen; 300 lant brik, in 30 pers., ieder van 50 lant; 30 stevo grint; 125 M. 4/30 c.M. groene plank; 8000 los Gaasterlandsch rijs, 200 stukken en 200 los mandelton. Inl. bij den dijkcommissaris, te Schalkwijk.

Hillegersberg, te 11 uren, door het bijzonder bestuur van den polder Berg-en-Broek, bij P. Bouwer: 1e. het maken van een gemetselden duiker met schuifsluiting; 2e. het leveren, stellen en in goede werking opleveren van een stoomwerking en tuchtwerk, alles voor dien polder. Inl. bij het bestuur en bij den Rotterdamschen aannemer van Schieland, te Rotterdam. Inl. tot, uiterlijk 18 uren voor de besteding, bij den voorzitter C. J. Vermeulen, te Schiebroek.

Maandag, 7 Febr.

Kollum, te 12 uren, door burg. en weth. van Kollumerland-en-Nieuwkruisland: de levering van 600 M³ grint.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van koloniën: de levering van den noodigen betonbeton van 84 hectaren, ten dienste der Staatsspoorwegen op Java.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: het riolceren en bestraten van de Barentz- en Verlengde-Segendestraat. Aanw. 4 Febr.

Amsterdam, te 1½ uren, door de Holl. IJzeren-spoorwegmaatschappij, in Het Voge: Bestek no. 210: 170 gegolen-stalen paal- en hartstukken; Bestek no. 211: 192 stalen toegbevestigingen voor gewone en Engelsche wissels; Bestek no. 208: 804 ton staalen spoorstaven en 116 ton verbindingsijzer; Bestek no. 209: 14,200 eikenhouten dwarsligger, 452 M³ eikes wisselhouten; Bestek no. 212:

Woensdag, 9 Maart.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de uitvoering van graaf- en baggerwerk op het bovendeel der Nieuwe-Merwede, gedeeltelijk door middel van Rijn-stoomsleepvaartuigen, met de bediening en het onderhoud der daartegen tot en met 31 Maart '82. Aanw. 26 en 28 Febr. Raming *f* 180,000.

Op later te bepalen datum.

Franeker, door den architect M. Hobma: eene belangrijke verbouwing aan het Stationsgebouw, alhier. Aanw. 1 Febr., te 11 uren.

Afloop van Aanbestedingen.

Amsterdam, 11 Jan.: het bouwen van eene E. K. kerk met 2 torens, op het Singel, naast «de Krijtberg"; ingek. 28 bilj., als:

Gerlige en De Haan,	te Amsterdam,	*f* 224,000
W. L. Lobbrandt,	» idem	» 219,347
F. Gooding,	» idem	» 210,846
P. S. Bijnsteen,	» idem	» 205,570
W. P. Tourneau,	» Sittard,	» 205,000
H. J. Nederkorst,	» Gouda,	» 170,000
C. P. W. Breuing,	» idem	» 178,800
E. v. d. Kruger,	» Leidschendam,	» 177,200
C. van Schaik,	» Utrecht,	» 161,000
N. H. Peters,	» Hallingen,	» 155,450
J. Schoonenberg,	» Amsterdam,	» 153,000
W. Tiekstra,	» Utrecht,	» 150,000
A. A. van Dommelen,	» idem	» 150,000
A. Keers,	» Hilversum,	» 152,177
P. Andriessen,	» idem	» 152,443
J. Vlaanan,	» Amsterdam,	» 150,291
J. van Strovendaal,	» Leeuwarden,	» 149,750
W. Zonneveld,	» Krabbegen,	» 144,490
J. Slenkers,	» Delft,	» 142,700
Wed. G. L. Cramer en Zoon,	» Rotterdam,	» 140,500
H. van Schaderwijk,	» Hilversum,	» 139,000
B. Limpers,	» Baarn,	» 138,561
Wed. van Schalwijk,	» Baarn,	» 137,000

Hellevoetsluis, 15 Jan.: het verrichten van een artillerieaanplegen voor de zeeverdedigers, een bergplaats voor goederen en het wegnen der werkplaats van artillerie-goederen, alles gelegen in het gebouw bestemd voor aanplegen, instrumentenwerkplaats enz.; ingek. 3 bilj., als:

A. J. v. d. Heuvel,	te Hellevoetsluis,	*f* 2800
T. Lieftuet,	» Nieuwerkerk	» 2747
P. v. d. Pluym,	» Hellevoetsluis,	» 2540
W. van Leenden,	» idem	» 2525
P. van Soest,	» Breda,	» 2470
J. de Bruin,	» idem	» 2360
W. van Leeuwen,	» Hellevoetsluis,	» 1800

Gouda, 19 Jan.: de levering aan het gemeentebestuur, van materialen: tarwete zeeke, waren:

13,000 Gelske grijze steenklinkers, Waalsteen: 6, B. Verstergh, te Nieuwstad, voor *f* 224,52.

50,000 Verblinker idem: C. G. L. Koolmans Bennen, te Utrecht, voor *f* 17,48 per 1000 stuks.

12,000 Verblinker idem, Waalsteen: Van den Berg en Co., te Wijkeduis, à *f* 20,25 per 1000 stuks.

60,000 Maaser Dachpannebakkeleden: S. J. van Bouwenings, te Goudriaal, à *f* 0,29 per 1000 stuks.

20,000 Enkhuizer straatklinker: T. J. Smits, te Bendervelt, à *f* 90,75 per 100 stuks.

Nieuwerkerk, 18 Jan.: het maken eener steenen schuur, enz. voor J. J. Verstergh; ingek. 10 bilj., als:

A. Mol,	te Nieuwerkerk,	*f* 4090.
W. van Leeuwen,	» Hellevoetsluis,	» 3999.
W. van Lien,	» Nieuwerkerk,	» 3950.
H. Weertman,	» Hellevoetsluis,	» 3800.
T. Lieftuet,	» Nieuwerkerk,	» 3778.
Jh. Rijkard,	» Krabbege,	» 3652,99
J. J. Rijkard,	» idem	» 3651.
J. Ingenwijk Jr.,	» Nieuwerkerk,	» 3600.
A. Speen,	» idem	» 3525.
L. de Neef,	» Breda,	» 3345.

Diethuren, 20 Jan.: het verrichten van de werkzaamheden, die worden van den steiger bij de steenbakkerij: metsie metselgeer was 6, van Schiedel, te Zuerdam, voor *f* 580.

Zo. het slaan van houtglinkelen langs den kanaaroar van de Nieuwe haven; metsie metsie, was T. F. Wiese, te Zevenhuizen, voor *f* 380.

3o. het leggen van 280 M. buidelsteg van Eng. (geraanlkanen en het maken van 6 vergangspalen; tot alleer van het water van straten en haven; metsie metsie, was C. J. Elsevier, te Zuerdam-Zuid, voor *f* 1000.

Amsterdam, 28 Jan.: het bouwen van bijkelders en trebbetoren aan de Buitenkabelaarsweg, als Aanstel-alhier, onder beheer van den architect O. H. Suhr; metsie metsie: meren Tenner en Furchner, te Amsterdam, voor *f* 109,091.

Leiden, 20 Jan.: 1o. het draaistelen van eene brug over de compagnie te het Haarlemer Hij, in de Plantage; gegund aan D. J. Schreiten en Co. alhaar, voor *f* 2850.

2o. de levering van leeuwenaterijen enz. ten dienste der gemeente, gest. 81, in 3 pers.: pers. 1, a. ijzerenhard-Gulje, van Rossalem, te Zoetermeer, *f* 66,125; b. kopersvijks gereen; d. speelwerk; e. Wybergijzelaar; f. van der Kaap en Co., resp. voor *f* 698,80, 720,00, *f* 485, e. Rijnsch. vlieshout: *f* 1,50, 1,50, 1,50, 1,50, 1,50, 1,50, pers. 2, spijkers en ijzen gereerd: M. Langenaken Zn., *f* 250,895;

pers. 3, metselaarsteinen: P. Fortien en Zn. *f* 449,50;

» 4, machinebeton (Rijsscher): Gebr. Koning, te Leiderdorp, *f* 1800;

pers. 5, leerwagens: A. de Bie, *f* 106,80;

» 7, bouwen en bomsters: J. Teeuwen, *f* 120,079;

» 8, hijkraanbeton: J. A. Kouwaar, te Urjenhaas. Aanw. 31 Febr., te 11 uren.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van financiën: het onderhouden van en het doen van enige bestellingen aan het gebouw, waarin gevestigd zijn het kadaster en het Rijksbelastingkantoor met de woning van den ijzerspecteur te Arnhem, gest. 81 en 82. Raming *f* 900; 2e. het leveren van (geen) stale en keperpoels, pijpenvelden enz., ten behoeve van de Rijkstelegraaf, en 81.

Zaterdag, 5 Febr.

Saerk, te 11 uren, door het bestuur van Wijdvlietpolders e. a. Contributie-ingelijken, in de Stadsherberg: 1e. het maken van 125 M. steenglooiing, ter vervanging van paalwerk, langs den Zoutevaartdijk, ten noordoosten van de 1e. in 1878 gemaakte steenglooiing, met het verbreegen en verzwaren van den verweringsdijk en het maken van 2 sterven breeden langs de Watergaten; 2e. de leveringen van de daarvoor benoodigde materialen, enz.; 3e. het maken van 500 lant onderhuisdijk; 150 lant staketsoen; 300 lant brik, in 30 pers., ieder van 50 lant; 30 stevo grint; 125 M. 4/30 c.M. groene plank; 8000 los Gaasterlandsch rijs, 200 stukken en 200 los mandelton. Inl. bij den dijkcommissaris, te Schalkwijk.

Hillegersberg, te 11 uren, door het bijzonder bestuur van den polder Berg-en-Broek, bij P. Bouwer: 1e. het maken van een gemetselden duiker met schuifsluiting; 2e. het leveren, stellen en in goede werking opleveren van een stoomwerking en tuchtwerk, alles voor dien polder. Inl. bij het bestuur en bij den Rotterdamschen aannemer van Schieland, te Rotterdam. Inl. tot, uiterlijk 18 uren voor de besteding, bij den voorzitter C. J. Vermeulen, te Schiebroek.

Maandag, 7 Febr.

Kollum, te 12 uren, door burg. en weth. van Kollumerland-en-Nieuwkruisland: de levering van 600 M³ grint.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van koloniën: de levering van den noodigen betonbeton van 84 hectaren, ten dienste der Staatsspoorwegen op Java.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: het riolceren en bestraten van de Barentz- en Verlengde-Segendestraat. Aanw. 4 Febr.

Amsterdam, te 1½ uren, door de Holl. IJzeren-spoorwegmaatschappij, in Het Voge: Bestek no. 210: 170 gegolen-stalen paal- en hartstukken; Bestek no. 211: 192 stalen toegbevestigingen voor gewone en Engelsche wissels; Bestek no. 208: 804 ton staalen spoorstaven en 116 ton verbindingsijzer; Bestek no. 209: 14,200 eikenhouten dwarsligger, 452 M³ eikes wisselhouten; Bestek no. 212:

1. brandblusschaaldoliers, Ch. B. Konrad, Amsterdam, *f* 910;
2. rookstoorkettingen en standards, Van den Berg en Co., Amsterdam, *f* 880,50;
3. ijzeren waterkisten (15 à 1200 lit., 4 à 800 lit.), Th. Green, Wesbrug, *f* 720;
4. 179 M. groen van voor gordijnen, L. E. v. d. Bergh, Tilburg, *f* 425,95;
5. diverse kazers, Smit en Blik, Amsterdam, *f* 971,90;
6. matrassen, D. S. M. Kalker, idem, *f* 1040,48;
7. 50 kijk, gymnastiek en bijkijk, boekbinderswerkzaam, Amsterdam, behalf en autotomische energie en werkzaamheid heeft bij op het werk de nieuwste uitvindingen in toepassing gebracht en met bij uit weinig personeel veel werk te krijgen, en ook de industrie, zelfs de draangarbeiders, door hen op-stuk te laten werken, tot flinken arbeid te bewegen. De tegenwoordige machines tot het vervaardigen van beton op groote schaal, dat langs de hoofden gestort wordt, worden gewend. Al had de eigenlijke opening van de nieuwe haven nog niet plaats, was het vertrek der *Koning der Nederlanden* toch eenigsins hoogtijd en een vrij talrijk *publiek* tegenwoordig.

— De *Staats-Courant* bevat de statuten der Naamloose Vennootschap: „Passagiers-Maatschappij te Kopenhagen."

Zij stelt zich ten doel het oprichten en exploiteren van een gebouw te Kopenhagen, tot:

a. het tentoonstellen van panorama's of andere voorwerpen betreffende kunst of wetenschap, alsmede het verrichten van alle daarmede in verband staande handelingen;

b. roeiklasse onder doel als het bestuur onder goedkeuring der algemene vergadering van deelhebbers zal vaststellen.

Het kapitaal der vennootschap wordt bepaald op tweehonderd vijf en twintig duizend gulden, verdeeld in twee honderd vijf en zeventig aandeelen, elk groot duizend gulden. Bestuurders worden tot vertegenwoordigers tot genoemd door de algemeene vergadering van vennooten.

Tot bestuurders zijn bij de akte van oprichting benoemd de heeren: Joakh. J. Hartsen, te Baarn; J. E. Ojjens, te Amsterdam; Antonet B. Olsen, te Kopenhagen; Theod. Sanders, te Amsterdam, en Leon B. Wertheim, te Amsterdam.

— De aanleving van de rivelquestie is eene kleine schrede voorwaarts gegaan, wijl Burgemeester en Wethouders den Raad verzocht hebben het te machtigen tot het voeren van onderhandelingen met het Hoogheemraadschap van Delfland omtrent den aanleg van een afwaterkanaal naar zee.

— Naar wij vernemen, is er van bevoegde zijde bij den Minister van Waterstaat op aangedrongen dat het vereeg over de inspraaning in den winter van 1879—1880 spoedig gebruikt en algemeen verkrijgbaar *zal* gesteld worden. Het komt ons voor, dat de door het Rijk gevonden proeven van gewoog belang zijn om op openbaarmaking daarvan aan te dringen en dat vooral met het oog op de aanstaande en latere inspraaningen het wetenschelijk waare, dat die pogingen aan het oordeel van het publiek worden onderworpen.

— Omtrent de a. s. ijspraaning in de riviere nemenen wij, dat dit binnen enkele dagen met kracht zal aangevat worden. Behalve de raamsluizen «Hui" en Potter", die vanwege Maries daartoe zijn *aangewezen*, zijn van de firma L. Smit en Co. te Alblasserdam eveneals in het vorige jaar in dienst genomen de radebooten «Helleveetsluis" en «Maashaven", terwijl waarschijnlijk nog een derde de «Zaanland" tot beschikbe dael zal moeten dienen. Bovendien zullen het corps mineurs en soppers en de torpedocompagnie medewerken. De voorbereidende maatregelen zijn reeds genomen en de kommandanten der raamsluizen aangeschreven naar hun bestemming Rotterdam en Maarlijk te vertrekken, terwijl de firma L. Smit en Co. gelast is haar booten gereed te houden en de baatengevende opzichters van den Waterstaat, die op de genoemde vaartuigen dienst moeten doen, reeds zijn aangeworven.

Naar alle waarschijnlijkheid zal de ijspraaning door de zaterse geschieden.

— Op de agenda voor de vergadering, door het Koninklijk Instituut van Ingenieurs den 30sten Februari in het lokaal Diligentia te houden, komen de volgende stukken voor, als:

a. Brief van den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid betreffende eene indertijd door de Belgische Regeering uitgeschreven prijsvraag.

b. Brief van denzelfden Minister ten gelcide van een verslag van den ingenieur van den waterstaat H. O. van Manen, betreffende een door hem ingesteld onderzoek naar de inrichting eener zelfregistreerende peilschaal te Ostende.

c. Brief van denzelfden Minister ten gelcide van stukken betreffende het naar beneden storten van een gedeelte van den toren der gerestaureerde St. Stephanskerk te Wesenen.

d. Rapport van den hoofdingenieur van den waterstaat in Noord-Holland ten gelcide van de waarnemingen aan Den Helder gedurende de maanden October, November en December 1880, opgemaakt door het lid W. Ph. de Kruyff.

e. Programma van het Zutfansch Genootschap der grotkaderwindsgilde wijsbegeerte, te Rotterdam, 1880.

f. Prijsvragen, uitgeschreven in 1880, door de Hollandsche Maatschappij tot bevordering der landbouw.

g. Nota van het lid E. B. van Nes van Rozeker over onderzoecke overvallen in Zeeland.

h. Mededeeling van het lid I. Gosschalk over het gebruik van hoile natronloizen in het algemeen en over die der heeren Creuzer en Co. te Rotterdam, word, in het bijzonder.

i. Mededeeling van den heer C. A. Eckonia, directeur van het Topografisch bureau, over die inrichting, in verband met het daarvan te brengen bezoek.

k. Mededeeling van het lid G. van Diesen over de voortzetting der waarnemingsreeks-enterprassing in Nederland.

l. Leverslbericht van wijlen het lid A. B. Albers, door het lid J. Dirks.

Na afloop van de vergadering zullen de leden in de gelegenheid worden gesteld om de Topographische inrichting van het departement van Oorlog te bezichtigen.

— Met het oog op de vele klachten, die in den laatsten tijd gerezen zijn over de vervuiling in de aanlooisel der treinen, is het wellicht van nut het reisend publiek opmerkzaam te maken op het artikel, dat daarop betrekking heeft in het algemeen reglement voor het vervoer op de spoorwegen, uitgevaardigd bij Koninklijk besluit van 9 Januari 1870, no. 6.

Het is artikel 5, van den volgenden inhoud:

1o. wanneer de dienst gestaakt is of de gewone middelen van vervoer niet toereikend zijn, kan het vervoer met een bepaalden trein niet geweigerd worden;

2o. wanneer de loop van den trein gestoord is, zoodat daarmede de een niet kan worden aangevangen of voortgezet, kunnen reizigers van den stationschef den vrachtprijs voor den niet afgelegden weg terug ontvangen, tegen quitantie en teruggaaw van het plaatsbewijs. Deze bepaling geldt ook voor bezitters van plaatsbewijzen voor de reis heen en terug;

3o. Wanneer door vervanging in de aanhoost van een trein de aanleiding met een anderen trein gemist wordt, kunnen reizigers, die met dergelijke plaatsbewijzen aanbeven en met den overeenkomen trein, zonder zich onderweg op te houden, naar het station van vertrek terugkeeren, van den stationschef van laatstgenoemd station de betaalde vrachtprijzen terug ontvangen, zoveel voor het vervoerenen overgaand plaatsbewijs, als voor de terugreis in de klasse, waarvoor de keuvrije gerunnen was. Deze betaling geschiedt zoude tegen quitantie en teruggaaw van het plaatsbewijs. De dien zinde zijn de reizigers verplicht, na aankomst van den vertrouwden trein zich bij den stationschef te vervoegen en hun plaatsbewijzen aan hem te vertoonen. Die stationschef geeft daarvan een bewijs aan den reiziger; de chef van het station van vertrek geeft hem een bewijs voor den tijd, waarop hij alsdan is teruggekeerd.

— Bij de beginstemgsdebatten in de Eerste Kamer bracht de heer Ben Ten de staatsreegels van Amsterdam voor den Rijn en van Amsterdam naar Rotterdam ter sprake

van de Provinciale Staten van Noord-Holland, *f* 2000 van de Maatschappij van den Werkenden Stand en *f* 2500 aan contributiën van de leden.

Wat het leerares- en onderwijzerspersoneel betreft, constateerde Spreker, dat bestuurderen niets dan lof konden brengen aan hunne werkzaamheid. Aan de zorgen en het zaakkundig beleid van den directeur der school, den heer Olie, bracht hij hierbij eene warme hulde.

Tot zijn spijt moest Spreker wijzen op het tog steeds te veel in onze stad bestaand gebrek aan belangstelling in het vakonderwijs dezer school. Een leerlingental van 120 op een bevolkingscijfer van ruim 300,000 van z. i. daarvoor een sprekend bewijs.

Dat evenwel dezer in 1801 in de hoofdstad door de Maatschappij van den Werkenden Stand gestichte Ambachtsschool een nuttige daad was geweest, blijkt wel uit het aantal degelijke inrichtingen voor vakonderwijs, volgens hunne aard gesticht, als te Rotterdam, 's-Hage, Arnhem, Utrecht, 's-Bosch, Groningen en Leeuwarden. Ook Middelburg zal thans zulk een school stichten. Zelfs bestaat te San Sebastian in Spanje eene *école industrielle*, opgericht in navolging dezer school.

Spreker studigde zijn beschouwingen met oog te wijzen dat het noodzakelijk is — volgens de ervaring in deze school vernomen — dat . . . tot een leerling het onderwijs met vrucht volgen, bij onmiddellijk van de lagere school moet overgaan op de Ambachtsschool, niet zoals vaak gebeurt na reeds eenigen tijd in een werkplaats als leerling gediend te hebben of nadat het lager onderwijs voor ten deele uit het gebruiken is verdwenen.

Wat het bestuur der school betreft bleek, dat in den loop van het jaar de heeren Ravill, Hakvoort en Scheltema als commissarissen afgetreden waren, terwijl in het bestuur zitting namen de heeren Meyerkens, J. van Maurik, Redeker Hudson en Metzelaarkamp. De leerlingen, die de school verlieten, worden niet eene toespraak van den Voorzitter ontslagen met het diploma der ambachtsschool, en ontvingen een niet geroeidschappen.

— Ter gelegenheid van de Hoofd-finoten zal op den 16den Maart e. k., den dag, waarop Pieter Corneliss. Hooft vóór drie eeuwen werd geboren, een gedenksteen geplaatst worden in het huis, waarin die groote dichter en historieschrijver leefde. Dit huis is gelegen op de Keizersgracht bij de Brouwersgracht No. 65, te Amsterdam.

De gereedeen wordt gebeeldt in wit marmer, volgens het model door den heer Colinet gebeeldhouwd. De bekwame Directeur van de Quellinusschool heeft Hooft's kostuum in het midden van deeze steen en medaillon aangebracht, terwijl een paar cartels van den in oud-Hollandsche renaissance antwerpen steen de jaartallen van 1581 en 1881 dragen.

Natuurlijk draagt de steen ook den naam van den beroemden Nederlander, wiens portret inderdijd door een Moreelse en een Saenredam geschilderd werd, naar welke afbeeldingen de klank antwerpen hop voor den steen werd gezogd.

Het Nieuws van den Dag maakt melding, dat in Colinet's atelier nog een schoon borstbeeld te zien is van Hooft, dat dienen zal voor de gelukkerieverving en tevens een klank beeld van den grooten beeldhouwer Quellinus. Van beide beeldwerken zal aan de Commissie van beheer over het Vondelpark een exemplaar in gebakken klei aangeboden worden om in het wandelpark te worden geplaatst; men hoopt daardoor den grondslag te leggen voor een reeks beelden van beroemde Nederlanders, welke het park zouden versieren en aan de wandelaars tevens de namen in herinnering brengen van mannen, die zich op het gebied van wetenschap, kunst, regeeringsbeleid of vaderlandsliefde hebben onsterfelijk gemaakt.

Rotterdam. De gunstige van den afvaar van ferailen is voor groote gemeenten van belang, zooveel om de groote uitgaven, die daarvan voortvloeien als in het belang van den openbaren grondeigendomstand. In de zitting van den Gemeenteraad van 29 October 11. werd eene motie aangenomen van den heer Mr. A. C. Wesenhagen, luidende:

»De Gemeenteraad, overwegende: dat het ter wille van de *openbare* gezondheid wenschelijk en noodig is den afvoer van ferailen in de waterm van het niet ongeduldt dat der Gemeente te keer te gaan,

»heeft de eer het college van Burgemeester en Wethouders uit te noodigen, daaromtrent een voorstel te doen."

De Commissie voor de straf-verordeningen heeft in deze maak haar advies uitgebracht, waarmede de leden van zien klaad in de duur dagen gehouden zitting werden in kranse gestuld. Dit rapport luidt als volgt:

»Naar aanleiding van deze motie heeft onze Commissie opnieuw de vraag overwogen of verbodsbepalingen op dit onderwerp aanbeveling verdienen; want hoewel de motie zoo is gekortuderd, dat de maatregelen, die door aan gesteld middelijk worden bedeeld, gehoel in het midden zijn gelaten, is in de uitvoerige rede, die aan de indiening is voorafgegaan, duidelijk door hem uitgesproken, dat hij strafbepalingen wenscht toegevoegd te zien, strekkende om in het niet-ontpolderde gedeelte der gemeente het gebruik van de ziuken tot den afvoer van ferailen te beletten; en uit het debat, dat op de rede is gevolgd, blijkt verder, dat door onze Vergadering hieraan verband wordt onze meening te vernemen omtrent de vraag, in hoeverre noodzakelijke verbodsbepaling zou kunnen worden gehandhaafd ten opzichte van reeds bestaande riolen, of — zoals dit juist werd uitgedrukt — in hoeverre noodzakelijke verbodsbepaling terugwerkende kracht zou hebben.

»Ter voldoening aan dat verlangen hebben wij de eer u thans onze meening mede te deelen.

»Ten aanzien van de rechtsvraag deelen wij de meening van den geachten voorsteller volkomen. Ook wij meenen met het oog op art. 135 der Gemeentewet en op de jurisprudentie van den Hoogen Raad, dat de Gemeente, volgens de bestaande regeling van hare bevoegdheid tot wetgeving, het recht heeft om, voor haar gelmele grondgebied of voor een bepaald gedeelte daarvan, een aan de belangen der openbare gezondheid strijdig gebruik der riolen en wateren te verbieden en te belettm, ook dan, wanneer die waterm onder polderbesturen ressorteeren, zulks in dat geval niet worde ingegrepen in de belangen van waterloop en waterhouding.

»Dat zoodanig verbod ook zou kunnen worden toegepast op bestaande riolen, komt ons niet twijfelachtig voor.

»Wordt alzoo onze verordening, waarbij de afvoer van ferailen in het niet-ontpolderd gedeelte der gemeente verboden wordt, doelmatig geacht, dan staan ook naar onze meening geen wettelijke bezwaren aan het betrekkelijk deeren daarvan in den weg.

»Voor een gedeelte van het in de matie bedoelde gebied geboren wij, dat met degelijke hopelingen verbetering te verkrijgen zou zijn, nl. voor het tot den polder Kralingen behoorende gedeelte beoosten de Slaakvaart (met de Zwanenkoot), omdat is het overige gedeelte van dezen polder de afvoer in de sloten door de gemeente verboden is; voor den polder Rotkreek, die ingesang gebeel onder Rotterdam ligt, en waar wel door de bepalingen der polderkeur bij den aanbouw van nieuwe panden geen afvoer in de sloten meer wordt toegelaten, maar waar dan de bestaande bronnen van verontreiniging, alhkans met ferailen, zouden kunnen worden opgeruimd, . . . en *gedeeltelijk* ook voor den polder Oost-Blommersdijk, die voor een aanzienlijk gedeelte onder Rotterdam ligt.

»Voor den polder Cool daarentegen verwachten wij van degelijke verbodsbepaling geene verbetering, belangrijk genoeg om deze te mogen aanbevelen. Van deezen polder ligt slechts een smalle strook onder Rotterdam. En zoolang als niet in het veel grooter ander Delfshaven gelegen gedeelte de afvoer, evenals in Kralingen geschied is, verboden wordt, zal, daar de bemaling van deezen polder door de nieuwe wetering plaats heeft, het verwaaide water toch de Rotterdamsche sloten moeten doorstroomen, en zal het al het weinig verschil maken of deze daar al dan niet nog de valbuffen van het betrokkelijk kleine Rotterdamsche gedeelte ontvangen.

»De polder Cool wordt echter, zoals bekend is, door onze gemeente bemalen, en aangezien nu, op het tijdstip dat de overnemkomst daartoe gesloten werd, in de keur reeds voorkwam het verbod, om ferailen in de sloten te doen vloeien, onze bepaling die ook nu nog bestaat, maar niet wordt gehandhaafd, zou er wellicht aanleiding kunnen bestaan om bij het polderbestuur stappen te doen, teneinde stipte naleving dier bepaling te verkrijgen, en in dat geval zou ook voor Cool de gewenschte verbodsbepaling matig kunnen zijn.

»Voor het antwerpen van eene zoodanige verordening zal het echter noodig zijn te weten, op welke wijze dan voortaan de afvoer zal moeten plaats hebben.

»Wie toch de bestaande wijze van afvoer verbiedt, moet eene andere willen, en dwingt de ingezetenen, die door het verbod getroffen worden, tot het nemen van maatregelen. Offchoon het nu wel geene rechtsvraag is, die gemeente rusteude verplichting is, aan self de middelen voor die andere wijze te verstrekken, zou het het toch voor de hand, dat zij, voor zij een zoo diepingrijpend belang aantast, de beloefpunte maatregel naar hinden om aan die bezwaren, uit het verband voortvloeiende, tegemoet te komen.

»Daaraan zal naar onze meening aan de verordening, die wij mogelijk en voor eenmige gedeelten ook wenschelijk achten, vooraf moeten gaan een beschikt inwe Vergadering, waarbij de voortaan te volgen wijze van afvoer wordt bepaald, te meer daar alsdan de kennis daarvan voor de redactie der verordening noodig zou blijken te zijn."

Hengeloo. Aan het kapitaal, benoodigd voor den bezaalpoorweg Winterswijk—Hengeloo met zijtakken naar Enschede en Haarlo, ontbreken nog *f* 60,000. Met den anderen tak Winterswijk—Zevenaar staat het minder goed. Toch blijft men het vertrouwen koesteren, dat ook voor die lijn welden het benoodigd kapitaal bijeen zal zijn.

Advertentiën.

WATERSTAAT.

H.H. Ingenieurs!

Een **buitengewoon Opzichter van den Waterstaat (teekenaar)** zag zich tot practische vorming gaarne op een werk **geplaatst.** Hieroy zelfsreferenten gelieven zich te adresseren aan franco brieven onder Letter G aan het Bureau van dit Blad.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

TROTTOIRTEGELS

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MUSCHEUWE
MINTON, HOLLINS & Cº, STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depothouders:
DE LINT & Cº., Haringvliet 7, *Rotterdam.*

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zeer gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOBSON & DE LANGLE. *Zie De Opmerker* van 30 October en 13 November ll.

Neuchâtel Asphalte Company Lᵗᵈ. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Bellweg Nº. 3.*

Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS** ZWITSERLAND.

Gecompriseerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.

Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Mouwhoeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, Amsterdam.

De Directeur.
W. PATON WALSH.

BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

Aanbesteding.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS van 's-Hertogenbosch zullen op **Dingdag 6 Februari 1881,** 's namiddags 10 uur, ten Raadhuize aldaar, bij enkele inschrijving

aanbesteden:

1a. **Het slechten van gedeelten der Vestingwerken tusschen het Buiksruitmagazijn bij de Wevensplaats en Bastion Vught, benevens het met de daarvan voorhanden komende grondspecie ophoogen van het Nachtegaalslaantje en van het ten coste daarvan gelegen terrein.**
2a. **Het vernieuwen van het bovendek der Brug in den toegangsweg naar het Spoorwegstation.**
3a. **Het leveren van 48,000 stuks Grèskeijen voor de straten en 16,000 stuks Grèskeijen voor de trottoirs.**
4a. **Het leveren van 196 M¹. hardsteenen trottoirbanden.**

De bestekken liggen van af heden ter inzage op het Raadhuis en zijn te verkrijgen bij den Gemeente-Architect J. M. NABBE te *'s-Bosch*, dat onder 1a. bedeeld met 4 teekeningen tegen betaling van *f* 2.75 en die onder 2a., 3a. en 4a. vermeld respectievelijk tegen betaling van *f* 0.25.

De aanwijzing der werken onder 1a. en 2a. gemeld, zal plaats hebben op **Donderdag 3 Februari** voorm. 10 ure, te beginnen met de werken onder 1a. bedeeld, ruhij de Groote Hekel.

De inschrijvingsbiljetten moeten *vóór* 12 ure des middags van den dag, den der aanbesteding voorafgaande, in de ten Raadhuize daartoe gestelde bus gestoken zijn.

Inlichtingen zijn te verkrijgen op den dag en het uur van aanwijzing en inzakkels bij den Gemeente-Architect voormeld.

's-Hertogenbosch, 24 Januari 1881.

Burgemeester en Wethouders voorn.
VAN LANSCHOT, *Burg.*
J. N. G. SASSEN, *Secr.*

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen, *de Hollandsche Tuin,*

Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard", einde Groote Bickerstraat, te Amsterdam.

STOOMKETELS van alle bekende typen **en reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd gelevend en uitgevoerd.

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WAHANDA'S, enz., almede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Cº. voor Nederland en dezelfs Koloniën

G. J. OOR,

Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakersdoken Nº. 62 en Jufferstraat Nº. 56.
ROTTERDAM.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alleek voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **buizen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines. Systeem MORRISSON met of zonder schip.
3 Kalkmortelmolens voor stoom.
2 Betonmengers.
2 Betonkokers.
Dagkosten.
Heimachines voor Hall. Stelling.
1 Stoommortelmolen met breker.
1 Drijvend stoomgemaal, *gemalen* p. u. 25 M³ *water per minuut.*
Kalkbloedsen.
Ankers, Kettingen, Kelderwinden en diverse Aannemers-material, almeede eene groote party **dennenhout** en **paalstelden,** te bevragen bij
L. J. van den STEENHOVEN, & Co.
Aannemers, Handelaars,
Amsterdam.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope TEGELS en TROTTOIRSTEENEN (goeroe Barregaansteen).

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zerfes- en Tabfkaalt-groeven in RIJNPRUISSEN,

Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,

KALK, BRUISSTEES, VUURVASTE STEENEN, ESZ.
Nieuwenhaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

Boekhandel JOH. G. STEMLER Cz., Amsterdam.
Kunst aan de pers:
Bouwkunstige Studiën
DOOR
A. W. WEISSMAN. . . . *f* 0.90.
Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. Nº. 6. Zaterdag 5 Februari 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.85 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden per jaar.* Afzonderlijke nommers bij voorafbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—; daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een herplaatsing. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

TECHNISCH BUREAU VOOR INFORMATIEN EN ONDERZOEKINGEN.

Op vele plaatsen in ons land heeft men commissiën, bestaande uit gemeenteraadsleden, chemisten of philanthropen, die zich hebben geconstitueerd tot het *onderzoeken* van oude vervallen en daardoor onbewoonbare woningen, of van levensmiddelen, waarvan de deugdelijkheid al dan niet in twijfel wordt getrokken, en die voor 's menschen gezondheid nadeelig zouden kunnen zijn, — of die zich ten doel stellen de bijzondere liefdadigheid in te lichten omtrent de omstandigheden, waarin onze behoeftige natuurgenooten, die haar hulp inroepen, zich bevinden.

Deze Gezondheids-commissiën, Informatie-bureau's en Kamers van Navenag hebben zeker reeds veel goeds verricht, en daarbij is gebleken, dat zij leemvaarbaarheid hebben.

Een eventueel ook een Technisch Bureau, voor onze Nijveren, leemvaarbaarheid kunnen hebben?

Daarvoor zouden in de voornaamste steden van ons land commissiën moeten worden samengesteld, bestaande uit ingenieurs, architecten, technologen, chemisten, bekwame werklieden en in 't algemeen uit technische mannen. Blijkt het, dat deze commissiën aan het beoogde doel beantwoorden, wellicht zou het gevolg daarvan zijn, dat deze aangelegenheid eene nationale quaestie zou worden.

Dat Bureau zou dan de leden der in het leven te roepen technische vereeniging met raad en toelichting, omtrent vragen van technischen aard, kunnen dienen.

Alle bijzonderheden, welke zich op technisch gebied voordoen, alle antwoorden en inlichtingen, welke door het Bureau, op gedane vragen van belanghebbende leden, zijn gegeven, kortom, de geheele werkkring van het Bureau, zouden door een jaarlijksch verslag, of — wanneer de zaak nationaal wordt — door middel van een tijdschrift, aan alle leden kunnen worden medegedeeld.

Dat Bureau zou zulk gemachtigd moeten zijn het *initiatief* te nemen om alle bestaande of nieuwe bouwmaterialen te onderzoeken. Voor elk lid moet de gelegenheid opengesteld worden, dat het zijne ontboden bouwstoffen kan laten keuren. Daarenboven zou het voor het Bureau wenschelijk en noodig zijn, dat het, gevraagd of ongevraagd, van de leden de noodige inlichtingen bekome, in hoeverre de verschillende materialen in de praktijk aan hunne verwachten voldoen.

Men verneemt, dat onze dergelijke vereeniging veel goeds, op technisch gebied, zal kunnen verrichten, en in onze behoefte zal voorzien. Ingenieurs, architecten, bouwondernemers, aannemers en werkbazen zouden van zulk een Bureau belangrijke diensten kunnen hebben, vooral wanneer het een chemisch onderzoek betreft, o. a. van: mortel-bestandheden, verfstoffen, behangselpapier, enz. Ook andere bouwstoffen, als: natuurlijke en kunststeen, ijzer en staal, glaswerk, enz. zou men aan het Bureau ter keuring moeten kunnen aanbieden. De aan natuurlijk alleen gelden, om te onderzoeken de herkomst of het gehalte der materialen, of waaraan zij wederstand bieden, als anderzins.

Mooge verbruiker aan dan eerst zijn materiaal goed leeren kennen en daardoor beter kunnen beoordeelen, welk fabrikant of leverancier, in verhouding tot den prijs, de beste materialen levert. De fabrikanten of leveranciers, die deugdzame bouwstoffen leveren en daardoor niet tegen anderen, die zich om qualiteit minder bekommeren, kunnen concurreeren, zouden bij velen den voorrang verwerven, terwijl de laatsten op den achtergrond zouden geraken.

Het springt hierbij in het oog, dat de onstelbaredubbele fabrikanten zeker zoude lid der vereeniging zullen worden, want, in hun belang, zullen zij voor alles belangrijke leevring, eene officieele keuring van het technisch Bureau hunnen afnemers aanbieden.

Wat het finantieele betreft, gelooft men niet dat dit de meeste overweging verdient, want wanneer de zaak ernstig wordt opgenomen zal, bij eene niet te hooge contributie, de vereeniging vermoedelijk spoedig vele leden tellen.

Men hoopt, dat bovenstaand denkbeeld tot vruchtbare discussiën aanleiding zoude geven, en bevoegde technische mannen daarbij hunne zienswijzen zullen willen kenbaar maken.

D. v. R.

TENTOONSTELLING VAN HULPMIDDELEN VOOR DEN BOEKHANDEL.

In het nommer van 22 Januari ll. werden de voorwaarden van inzending medegedeeld, voor de tentoonstelling van hulpmiddelen voor den boekhandel. De Commissie van regeling heeft nader bij afzonderlijke circulaire de voorwaarden van aanmelding ingezonden aan hunne krachten tot opinzinering van Nederlandsche uitgaven aan te wenden. Deze circulaire is aan den volgenden inhoud:

»De Commissie tot regeling der Tentoonstelling, waarvan in de hieronvens gevoegde circulaire sprake is, vermeent zich aan aandacht te vestigen op het feit dat, terwijl in zoovele landen vele voortbrengselen boekverkoopers der boekhandel kunstige hunne talenten beschikbaar stellen tot het illustreeren van boeken of het leveren van modelteekeningen voor *banden, omslagen, titels,* in stijl overeenkomstige en prospectussen van boeken, deze uiting der kunst hierteleude naar zeer zelden grenzen wordt, tenzij, voor een deel, door tusschenkomst der inrichtingen voor lithographie

»Zonder nu de waarde van deeze uitmuntende tak van Kunstuitoefening in het minst te willen ontkennen, gelooven de ondergeteekenden toch niet, dat door deeze tusschenkomst de krachten zouer nationale kunst, die bij het verlaaien van het boek kunnen worden aangewend, tot haar volle recht komen. Immers, reeds bij onze opperbakkige vergelijking onzer Nederlandsche uitgaven met de buitenlandsche, valt het gemis aan kunst en smaak bij de eersten terstond in het oog. Wanneer zoo vaarts bedenkt hoeveel de enkstenl, de photostyle, photogravure en photolithographie in den tegenwoordigen tijd zoude aan het woord zijn van modelleeren als hierboven bedoeld worden te vervaardigden, en men weet, dat hierstrekde nagenoeg niets op dat gebied verrichtjet; dat bijvoorbeeld de naaldelen voor de stempels onzer banden bijna alleen in Duitschland worden getecheend en uuvermeidelijk ook daar worden gegraveerd, dan drukt ons de Tentoonstelling, die wij de eer hebben voor te bereiden, de plaats, waar onze Nederlandsche Kunstenaars hunne gaven behooren te toonen, opdat niet langer voor deeze tak van kunst en smaak de beoonen in het buitenland worden gezocht.

»Wij vertrouwen, dat deze eenvoudige vermelding van den tegenwoordigen toestand velen onzer kunstenaars zal bewegen hunne krachten met de opinzinering onzer Nederlandsche uitgaven aan te wenden. Wij doen om beroep op hunne medewerking en op die van allen, die door hunnen invloed in de gelegenheid zijn anderen op te wekken, om door hun kunst onze nationale nijverheid ook op het gebied dat wij hier behoelen te doen bloeien.

»Onder verwijzing voor verdere bijzonderheden naar bijgaande stukken, merken wij nog op, dat toezegging tot deelneming door hoeren kunstenaars tot 15 Februari e. k. kan geschieden.

»Hoogachtend tekenen wij

Namens de roerende Commissie,
H. VAN DIJK, *Voorzitter.*
S. G. VAN KAMPEN, *Secretaris.*"

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

AFDEELING ROTTERDAM.

Vergadering van 21 Januari 1881.

De Vice-voorzitter, de heer H. Cramer, neemt den leden in de eerste vergadering van dit jaar een welkom toe, vervolgt hen een krachtige medewerking en beveelt hun de belangen en den bloei der Afdeeling aan.

Aan de orde is de verkiezing van een bestuurslid, waartoe gekozen wordt de heer J. A. Vaarhorst, die de op hem uitgebrachte keuze in bernad verzocht te kunnen.

Door den heer A. E. Braat worden eenige monsters aangeboden uit de fabriek der heeren Lindo en Duitsche gevelsteen ter beschikking gesteld, en daaraantrent eenige mededeelingen gedaan. De eersteenoemde worden, wegens hun scherpen vorm en dreghmaatheid, gebleken uit verschillende oorzaak genommen geweren, afgewezen gevoemd.

Omtrent eene in de vorige vergadering ingekomen vraag, over het wezen, karakter, de behandeling en toepassing van het sgraffito, wordt verweren naar de in 1871 in de Afdeeling voorgedragen verhandeling over dat onderwerp, welke in het 21e deel der Bouwkundige Bijdragen is opgenomen.

De vraag: »in hoeverre is de aanwijzing van bestaande gebouwen te verdedigen?", lokt een vrij langdurige discussie uit. Door enkele leden wordt de vraag, zoals zij daar ligt, te onbestemd geacht om er eenig afdoend antwoord op te kunnen geven; anderen spreken in meer of minder afkeurenden zin over het kopieeren van bestaan reede bestaat; terwijl ten slotte eene motie wordt aangenomen, waarbij de in de vraag bedoelde aanwijzing wordt afgekeurd.

Er zijn twee vragen ingekomen; de eene, omtrent de restauratie van het Raadhuis te 's-Hage, wordt, als minder geschikt ter overwaging in deze Afdeeling, buiten behandeling gesteld. De tweede vraag heeft ten doel, den zin te leeren kennen, waarin enkele bepalingen van de verordening op het bouwen te Rotterdam gedaan moeten worden, om niet tot de conclusie te moeten komen, als een in strijd daarmede bij een aa in aanbouw zijnd pand gehandeld worden.

Enkele leden oordeelden, dat de vraag te persoonel was (het bedoelde pand wordt er namelijk juist in aangegeven), en daarom niet in behandeling kan genomen worden. Die gevoelen wordt wedergelegd, dewijl in de vraag van niets andere sprake is dan van eene mak. Met groote meerderheid wordt alzoo besloten, deze vraag in een volgende vergadering te behandelen en den bouwmeester van het bedoelde pand daarvan aanbeleiding te doen.

Alsan worden ter bespreking gesteld, de plan A, B en C tot verbreeding van de Kleine Draaistag, te Rotterdam.

De discussie concentreert zich dadelijk om het, door Burgemeester en Wethouders aan den Gemeenteraad aanbevolen, plan C, bestaande in het dempen van een gedeelte water der Oude Haven achter het station van den Stoomspoorweg, een verzet de Hoofdstweg een afbeiling van de passage te verkrijgen naar de Boompjes en Fijnhoud, met twee kokere daardoorheen, tot behoud van de gemeenschap te water met de kolk en den steiger en een, na aftrek van ruime wegen, den overblijvenden aangelegenen grond als bouwgrond te verkoopen: daardoor zouden bijna alle kosten, aan de uitvoering van het plan verbonden, gedekt worden. Alleen het eindstuk schap te bind te verbeteren en aan de, zijne ligging gegroede, oppositie eringen te geneet te komen, welke in hoofdzaak haar grond hierin heeft, dat de nu bestaande onbelemmerde gemeenschap te water met de bovengenoemde grachten wordt verbroken, en waardoor deze als ligplaats voor schepen zouden vervallen.

Het denkbeeld van den spreker is, om de in plan C voorgestelde aanplemping in de Oude Haven niet te doen plaats hebben, maar alleen bij de Hoofdstweg over die haven een bewegbare brug te slaan, op de tegenoverstaande plaats der Kleine Draaibrug eene nieuwe te leeren en achter het station een weg ter breedte van 15 M. te maken. Hierdoor blijft de verlangde waterga meenschap bestaan en kan de te land onbelemmerd geschieden, aangezien de afstand tusschen de beide bruggen groot genoeg is, om niet tegelijk gesperd te moeten zijn voor de daar passeerende schepen.

Dit, denkbeeld wordt, als gesupporde bezwaren opheffende, onderstreend, doch de daaruit voortvloeiende financieele bezwaren mogen niet gering geschat worden, omdat de uitvoering ervan, niet inbegrip van de dan ook nog noodige onteigening van eenige huizen terwijle van het station, geheel ten laste van de Gemeentekas zal komen. Daartegen wordt aangevoerd, dat Rotterdam er niet tegen moet opzien gelden beschikbaar te stellen voor zaken, die bestaande onhoudbare toestanden belangrijk en zeker voor gerunnen tijd afdoende zullen verbeteren.

Wegens het vergevorderde uur wordt besloten, dit onderwerp in een spoedig te houden buitengewone vergadering verder te behandelen, terwijl de voorstuller zal negen, dat er dan een zoo uitvoerige tekening van zijn denkbeeld aanwezig is.

Buitengewone vergadering van 27 Januari 1881.

De heer W. C. Cuypers brengt de toegezegde tekening ter tafel met een korte memorie en beschrijving. Na een ampele discussie over dit en nog enkele andere voorgestelde plans, de kosten aan de uitvoering verbonden, enz., wordt besloten de tekening voorzover noodig en de toelichting ervan te doen drukken en algemeen verkrijgbaar te stellen.

Naar aanleiding van het besluit der vergadering heeft het Bestuur van de afdeeling Rotterdam der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst aan de leden van den Gemeenteraad toegezonden en voor het publiek verkrijgbaar gesteld een gewijzigd plan C ter verbetering der Kleine Draaisteg, welk plan in de laatstgehouden Vergadering der Afdeeling is behandeld en aangenomen. Hierbij is de volgende toelichting gevoegd:

»De afdeeling Rotterdam der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst heeft met belangstelling kennis genomen van de plans tot verbetering der Kleine Draaisteg, en daarbij met aandacht gevolgd de gedachtenwisseling van het publiek in de pers-organen.

»Volgens haar oordeel echter is deze voor Rotterdam zoo belangrijke verbetering door de publieke bespreking van plan C niet tot zeer gewenschte oplossing gekomen; daar toch de handelsstand, welke ontegenwerpelijk de leverander van Rotterdam kan genoemd worden, zich door de volkomen uitvoering van plan C zeer benadeeld acht in haare belangen, terwijl de bewaren, tegen plan C gekoppeld, toenogtoe niet voldoende zijn wederlegd om te kunnen worden voorbijgezien.

»De Afdeeling beroergenoemd, in aanmerking nemende de noodzakelijkheid welke bestaat tot verbetering der passage is het hierbedoelde gedeelte der staat, is van oordeel, dat eene afdoende verbetering alleen te verkrijgen is, wanneer in hoofdzaak plan C worde gevolgd, en wanneer ze dan ook, wat betreft de verdeeling der wegen, hare adhesie geeft. Gaarne echter wenscht zij deze verbetering tot stand te zien komen, zonder tusdeel voor de kleine scheepvaart; zij 't dan ook met eene grootere financieele opoffering voor de gemeentekas, en geeft zij mindere, met bescheidenheid, en met het oog op vereeniging van alle belangen, de volgende wijziging van plan C, in overweging:

»In De Kleine Draaisteg worde, door aangebrachte plan en toegankelijk, gevormd tot eene wende van 15 meter, met behoud van de westelijke reedijn, in verband tot de ontgieening der haven bij het station, tusschen de bruggenhoofden eene daarvoor-mindte te houden van p. m. 10 meter, met bascule-brug, en de doorvaartopening zoveel zuidwaarts te leggen als voor de raaijlijn noodig is.

»2e. In de Oude Haven tegenover de Mooidrap te leggen brugbanmen, eveneens ter breedte van 15 meter, gemeten uit de oostelijke reedijn van de *gepropettoode* aanplemping, en evenzeer met eene doorvaartwinte en brug als voor de Draaisteg is bedeeld. Wanneer nu, bovendien, de eenzame op 15 meter gepropetteerde strant achter het station wordt dangemeld, en deze verders aangelegde plants heeft, verkrijgt men tusschen deze bruggen eene waterpperfakte van p. m. 3000 M², met p. m. 100 meter noerdere brugte nan kunnen en de tegenwaarde, doch die niet geheel als kostal kunnen gebeugd worden.

»De afstand tusschen de beide hier genoemde bruggen (in de raaijlijn p. m. 70 meter) is grooter dan tusschen de Koningsbrug en de Jan-Kuiten- en Spanjaardsbruggen, en kan er dus hier geen spoorbaan in de passage ontstaan, wanneer slechts een der beide bruggen tolkens voor het passeeren van schepen geopend wordt.

»De Afdeeling der Maatschappij vermeent tot slotte, dat lange dienst weg het goederenstroom langs de wegen, en de gemeene doch drukke passage op dit gedeelte van Rotterdam, kan worden verbeterd zonder nadeel voor de schipperij, en acht, dat zij eene ongetwijfelde bevordering van kosten bij een vraagstuk als dit, waar aller belangen zoum moeten kosperen, buiten bespreking moet laten."

AFDEELING ZWOLLE.

Vergadering van 26 Januari 1881.

In deze vergadering heeft de heer Bresker zijne functien als secretaris neergelegd en wegens vertrek naar elders van de leden afscheid genomen. Daarna werd de voorschriftelijk bespreken om eene plaatselijke Vereeniging op te richten of wel Afdeeling der Maatschappij te blijven, waartoe besloten zijnde, een ontwerp-reglement werd vastgesteld, dat tot goedkeuring zal worden opgezonden aan het Bestuur der Maatschappij. Naar aanleiding eener beschouwing van den heer J. van Oosh, over de verhouding tusschen architecten en aannemers, werd een breedvoerig debat gehouden, dat aanleiding gaf tot het opnemen van zuivere omargenaamheden voor de aannemers, waaruaamt in de eerstvolgende vergadering andermaal zal gehandeld worden.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Oost-Indië zijn de volgende beschikkingen genomen:

bij den *Waterstaat* enz., overleend: een twaajarig verlof naar Europa, wegens ziekte, aan den opzichter 1e klasse A. de Raat; benoemd: tot opzichter 1e klasse, de opzichter 2e klasse F. L. Oosterbroek; tot opzichter 2e klasse, de ambtenaren op nomenclatuur P. H. Hilckenad en J. Berkuk, laatstelijk die betrekking bekleed hebbende;

bij het *Kadaster*, benoemd: tot adjunct-landmeter 1e klasse, de ambtenaar op nomenclatuur Th. Ansfeltz;

bij het *Marine-departement*, benoemd: bij het marine-etablissement te Soeraba

3. M. de Gothische zuil beschikbaar gesteld. De commissie zal door een der Groot-officieren van de Kroon worden uitgenoodigd.

— De *Staatscourant* bevat het koninklijk besluit van den 27sten Januari 1881, tot aanvulling van het reglement voor den dienst van de rijksdelfgrond. In aanmerking nemende, dat aanvulling van dat reglement, voor de overbrenging van telegrammen met behulp van de telefoon, wenschelijk is, wordt het bedoelde reglement aangevuld als volgt:

«, aan artikel 9 wordt toegevoegd eene tweede zinsnede, alzoo luidende:

»Bij bepaalde aarde in hoeven bij de kantoren, waar gebruik wordt gemaakt van de telephon, ook telegrammen met buitenlandsche bestemming worden aangenomen, en dus mishkt van dat middel te worden overgebracht."

b. aan artikel 12 wordt toegevoegd eene tweede zinsnede, luidende als volgt:

»De Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid bepaalt in welke taal of talen de telegrammen, bestemd om door middel van de telephon te worden overgebracht, kunnen worden gesteld en in hoeverre bij de samenstelling zoog worden gebruikgemaakt van van teekens, die aanschrijving door woorden vandoen, als van overeengekomen taal of geheimschrift."

c. aan artikel 20 wordt toegevoegd eene zesde zinsnede, luidende als volgt:

»Voorzoover het de overbrenging van een telegram gebruik is gemaakt van de telephon, geschiedt voor vermindering, vertraging of niet-bezorging ten gevolge van vermissing gene teruggaaf van overbrengingskosten."

Dit besluit treedt in werking op 5 Februari 1881.

— De Minister van Waterstaat heeft op het verzoek van verschillende Maatschappijen van Landbouw om subsidie voor een Nederlandsche inzending van vee en zuivelproducten op de a.s. tentoonstelling te Birmingham, geantwoord, dat men evenals bij de vorige tentoonstellingen beproeven moest te hoeven, zonder op den Staat te steunen, de deelneming algemeen en voldoende kan worden geacht. Mocht dat — tegen 's Ministers verwachting — niet gelukken, dan zal hij in overweging nemen in hoeverre de verkregen belangstelling een gelukkige ondersteuning van den Staat rechtvaardigt. (Fed.)

— De Grootheering van Oldenberg heeft, volgens het *Dagblad*, aan Jhr. E. van Citters, hoofdcommies bij het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid, en J. C. A. van Rossenlaal, hoofdopzichter bij den aanleg van Staatsspoorwegen, de gouden medaille voor wetenschap en kunst toegekend, als erkenning van de voortreffelijke door hen bewerkte verzanding van wateren, bedijken enz., betreffende de spoorwegen in Nederland.

— Blijkens de laatste berichten van 24 December l.l. uit Curaçao tot ons gekomen, is de heer A. Martis, opzichter bij het Bouwdepartement aldaar, met ingang van 1s. Januari 1881 benoemd tot architect bij dat Departement.

Amsterdam. Na herhaalde *bijeenkomsten* van *fabrikanten in gouden en zilveren werken*, van *goud- en zilversmeden en handelaren in dit vak*, om van gedachten te wisselen omtrent de vraag, hoe het best de bestaande wet op de keuren van gouden en zilveren werken kan verbeterd worden, heeft de daartoe benoemde commissie, bestaande uit de heeren **H. A. Caspers**, F. M. Fischer en P. F. van Maarseveen, eene circulaire tot vele raligenooten gericht, met verzoek binnen acht dagen aan den secretaris Van Maarseveen hiernerstede schriftelijk antwoord uit te brengen op de volgende vier vraagpunten:

1o. Wenscht gij de bestaande wet op den waarborg en de behuizing van goeden en zilveren werken in den tegenwoordigen vorm te behouden?

2o. Wenscht gij dat in hoofdzaak het ingevoerde stelsel worde afgeschaft en enkele artikelen der wet, welke herziening vinchen, worden verbeterd?

3o. Wenscht gij dat de Staat, onder afschaffing van het ingevoerde behuizingsstempel, alleen binnenlandsch goed en zilver zal keuren/zien, en buitenlandsch goed en zilver *geheel* ongekeurd in den handel zal laten brengen?

4o. Wenscht gij eene nieuwe wet in overeenstemming met de hoofdzakelijk begrippen van staatshuishoudkunde?

Deze stemming wordt uitgebracht naar aanleiding van het aandraat, aan genoemde heeren op de algemeene vergadering van 8 Augustus des vorigen jaars opgedragen.

Op die vergadering werd met eenparigheid van stemmen uitgesmaakt — hetgeen als bevlichting op deze vraagen steekt —, dat het aangevraagd ongewaarborgd leveren de eerlijke fabrikage van- en den handel in goed en zilver tegenwerkt. Immers door dit teeken wordt *koper*, doublé en andere *dergelijke* als edel metaal door den Staat gestempeld en als werkelijk edel metaal onder het oukundig publiek gebracht.

Wordt dus dit teeken *afgeschaft* en enkel gewaarborgd *goed* gestempeld, dan *zal*, mits met breeden 14-karaats wordt gekeurmerkt, het stempel voor buitenlandsch goed tevens een waarborgstempel zijn. Staat het buitenlandsche fabrikaat onder *dezelfde* controle als het binnenlandsche, dan niet de commissie daarin geen bezwaar, want het voorrecht van niet ongekeurde naasters, ten nadeele der binnenlandsche industrie, het land te bereiden, zal dan niet meer bestaan.

Misschien ook wil men het buitenlandsche fabrikaat geheel vrijlaten door alleen aan de Nederlandsche industrie het voorrecht van den Nederlandschen waarborg te gunnen, en omdat dit denkbeeld door een 3d der commissie werd voorgestaan, is de daarop betrekking hebbende vraag onder deze vier vraagpunten opgenomen.

In overeenstemming met de behuizing, uitgedrukt in het vraagpunt dat door de meerderheid blijkt gewenscht te worden, zal de commissie zich vervolgens tot de Regeering wenden met het verzoek om eene wetsregeling in die richting.

Rotterdam. Op het huwt van 1880 werd door den heer J. C. Th. Marius een voorstel gedaan aan het departement Rotterdam der *Nederlandsche Maatschappij tot bevordering van Fluvenarie*, om bij gelegenheid van de in 1882 alhier te houden algemeene vergadering der Maatschappij een Tentoonstelling te houden op pharmaceutisch gebied. Bienvergelege werd in de laatste departementale vergadering op den 17den Januari 1881 een Commissie benoemd, belast om te onderzoeken of dit plan uitvoerbaar is en levensvatbaarheid heeft. Die Commissie, bestaande uit de heeren Gantvoort, Tiessen en Marius, heeft thans een circulaire rondgezonden, waarin zij haar plan ontvouwt, dat zij door ondersteuning hulp zoor wel te verwezenlijken acht.

Het voornemen is om eene eerste Pharmaceutische Tentoonstelling in Nederland te organiseeren, welke het navolgende omvatten zal: 1o. alle apparaten, instrumenten, utensilen enz., ook bewegende op pharmaceutisch gebied; 2o. pharmaceutische preparaten, chemicalien, droggerijen; 3o. microscopische preparaten, pharmacognostische verzamelingen (stoffelijk), herbaria, als behoorende tot de hoogere middelbare, werk-, nijverheidsscholen en rijksscholen, zich bevindende; 4o. voorwerpen van geschiedenis, bijdragende tot de Geschiedenis der *Nederlandsche Pharmacie*.

Tweede doeltre te zorgen *zullen tijdens* deze en buitenlandsche gezaghebben uitgenodigd worden laatste artikelen op voor hen verkrijgbare voorwaarden te exposeeren, terwijl uitdrukkelijk verklaard wordt dat alle geheimmiddelen, onder welken vorm zij zichook zullen voorden, ten strengste geweerd zullen worden.

Om dit doel te bereiken stellen zij zich voor, rentelooze aandeelen te plaatsen ob *groot f* 10, om de kosten te dekken, terwijl de mogelijke winst onder de aandeelhouders zal worden verdeeld.

De nadere voorwaarden van expositie en andere bepalingen zijn in een concept-reglement bij deze circulaire gevoegd.

— Tot hoofdonderwijzer voor de afdeeling Handelswissen enz., aan de Academie van bestaande kunsten en technische wetenschappen is benoemd de heer Striening, leeraar in het handelsvakken aan de Hoogere Burgerschool te Deventer.

Groningen. De Gemeenteraad heeft afwijzend beschikt op het verzoek van de firma Cramink en Co. te Brussel om afstand van een terrein voor de oprichting van een paraffinefabriek, omdat er op dit oogenblik geen geschikte gemeentegrond beschikbaar is. Wij betwisten dit besluit in geenen deele, daar voor het oogenblik zeer dan voldoende gelegenheid wordt aangeboden om een paraffinefabriek te vestigen. Daarbij komt, dat eene dergelijke inrichting uitsluitend moet zijn als die te Parijs om steeds de zindacht te trekken; zij, die de laatste tentoonstelling te Brussel bezochten, zullen daar vele paraffinefabrieken hebben gezien, welke zich niet onderscheiden van de onze. Wij betwisten dit besluit voor een ontzaggelijk gedeelte, omdat de rentabiliteit der aandeelen vrij zeker is. Zeer waarschijnlijk zullen deze later niet onbelangrijke rente opleveren, wanneer na enige jaren de bepaalingen vruchten gaan afwerpen.

Maar al kon dan ook de Vennootschap door vele tenderwerking toestandkomen en een verkraandheid ontwikkelen als wordt aangebaid, een algemeene deelneming werd nog niet verkregen.

De Raad van Commissarissen bestaat uit de heeren: A. Kuster Mzn., te Bunkop, president; J. W. H. Gerlach, te Utrecht, vice-president; H. Coppij, te Groeneken, wd. Directeur; J. A. de Zwaan, te Utrecht, secretaris, en 10 anderen.

's Hertogenbosch. Ter vervanning in de vacature, ontstaan door het overlijden van den oppdrichter van den provincialen waterstand H. van Zon, te Oss, zijn, blijkens om in dit nommer voorkomende advertentie, door Gedeputeerde Staten door provinciale solliciteren van 20 tot 30 jaar opgezongen tot dezelfde aan een vergelijkend examen op den 5den April e. k. De jaarwedde bedraagt *f* 1000. Zij die het diploma van civiel ingenieur bezitten, zijn van het examen vrijgesteld, en voorts, ingeval van aanstelling, den titel van provincial adjunct-ingenieur.

Zwolle. Onder leiding van den heer W. U. de Jong, van Bolsward, werd Woensdag te Zwolle de 18e algemeene vergadering gehouden van de stoompersvereeniging *Schoutenaar*.

Vertegenwoordigd waren de afdeelingen Amsterdam, Apeldoorn, Assen, Bolsward, Bodegraaf, Enkhuizen, Haagerzeu, Joure, Sneek, Stadskanaal, Stavoren en Zwolle, vele belangstellenden waarden deze vergadering bij, waaronder de heeren Mr. Oldenhuis Gratama, Mr. Van der Feltz en A. Baron van Dedem, leden der Tweede Kamer, en Mr. Carsten, lid der Eerste Kamer; drie laatste hoofdzakelijk, om uit den practischen mond der schippers de wenschelijkheid te vernemen, om het Zwolsche Diep volgens de moerderheid der Stationscommissie te verbeteren, en invens het bouwaar aan te leeren tegen het plan van den Minister; het zaken van een kanaal door de Gaat. Algemeen is tot het eerste besloten. De Voorzitter gaf verslag van het afgelopen jaar en bracht ten slotte ruim 50 nieuwe voorstellen ter tafel, alles verbeteringen inhoudende voor de schippers. De rekening sloot met een batig saldo van p. m. *f* 600. Aan het diner namen een 250tal leden deel. Verschillende toosten aan Koning en Koningin zijn gewigt, werden telegrafisch gezonden en beantwoord.

Leiden. Van de 47 perceelen boerengrond, ontstaan door de droging van de Haarlemmermeer, langs het plantsoen alhier, ter grootte van ongeveer 160 are, zijn, behoudens nadere goedkeuring van den Gemeenteraad, 20 perceelen verkocht geworden, als 16 are en 12 centiare ad *f* 3,10 en 23 are en 84 centiare à *f* 3,90 per M², zoodanig te zamen *f* 11,010. In de overige perceelen zijn opgebonden en zullen waarschijnlijk later regtmaals te koop worden aangeboden.

Gouda. In de op 1 Februari gehouden vergadering van den Gemeenteraad werd, op voorstel van Burgemeester en Wethouders, den heer A. Kapteijn te Waarden concessie verleend voor den aanleg en de exploitatie van een stoomtramweg van Bodegraven, langs de Hazewijksche brug, naar Gouda. De concessionaire zal binnen eene maand na dagteekening der verguaning zich moeten verklaren of hij de concessie aanvaardt.

Breda. De algemeene vergadering van het Nationaal Leder-Industrieblad zal dit jaar hiertoestede gehouden worden op Maandag den 14den Maart e. k.

— Het stationsemplacement zal van het hoofdgebouw tot de rivier de Mark verbreed worden, in verband waarmede de bestaande toegangsweg verschoven moet worden. De gemeente zal dan weg met bepleiting en gaslichtgen verlegger en gelijk daarvoor eene tegemoetkoming van *f* 8000 van den Staat.

Tilburg. Nabij het Gemeentehuis alhier zoekt gezamen tijd is onderhandeling was getreden met de besturen van Oisterwijk en Berkel-en-Enschot, teneinde in overeenstemming te geraken betreffende de verbetering van de rivier de Leij, waarvan de kosten door den hoofdingenieur van den Waterstaat in Noord-Brabant op *f* 18,565 waren geraamd, zonder nochtans tot een gewenscht resultaat te kunnen, is eindelijk door den Gemeenteraad alhier eene definitieve overeenkomst met gemelde besturen goedgekeurd, waarbij is vastgesteld, dat, rakende op eene vermoedelijke provinciale subsidie van 30 pct., Tilburg 65 pct., Oisterwijk 20 pct. en Berkel 15 pct. in de kosten zullen bijdragen.

Vlaardingen. Door de heeren A. Knettenbelt en Van der Linden van den Heuvel worden gegingen gedaan ter bespreking van den aanleg van een stoomtramweg tusschen Vlaardingen en het station van het Hollandsche spoor te Schiedam.

Hiertoe het plan nog op verschillende bezwaren stuit, is de wenschelijkheid van een stoomtramverbinding algemeen erkend, vooral omdat de Staatsspoorlijn zich steeds laat wachten. Men schat het benodigd kapitaal op ongeveer *f* 150,000. Er is nu een commissie van 4 leden gekozen, om met de waarschillers te trachten deze zaak tot stand te brengen.

Veghel. Door den heer J. van Hasselt, te Rotterdam, is concessie aangevraagd voor den aanleg van een stoomtram van hier over St.-Oedenrode, Schijndel en St.-Michielsgestel naar Vught, in aansluiting aan den genoemdenaren tramweg Vught—'s-Hertogenbosch en 's-Hertogenbosch—Helvoirt.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 7 Febr.

Kellum, te 12 uren, door burg. en weth. van Kollumerland-en-Nieuwkruisland: de levering van 800 M³ grint.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van koloniën: de levering van den metalen bouwbeurt van 34 bruggen, ten dienste der Staatsspoorwegen op Java.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: het riolecren en herstraten van de Bierstraat- en Bierkadestraten.

Amsterdam, te 1½ uren, door de Holl. IJzeren-spoorwegmaatschappij, in Het Voge: Bestek no. 310: 120 gegalvaniseerden post- en hartstukken; Bestek no. 311: 132 stukken hoogbeveiligingen voor gewone en Engelsche wissels; Bestek no. 309: 894 ton staven spoorstaven en 116 ton verbindingsijzer; Bestek no. 308: 14,200 eikenhouten dwarsliggers, 472 M³ eiken wissellonten; Bestek no. 315: het uitbeteren, verbreeden en schoonmaken van bermsloten tusschen Amsterdam en Rotterdam, in 4 perc. Inl. bij den hoofdopzichter, te Alblas; en bij de opzichters van den weg te Haarlem, Vogelenzang, Leiden en Delft.

Amsterdam, te 2 uren, door den architect J. Servaas: het verbouwen van 2 pakhuizen op de Maaldergracht, 2 en 3, voor rekening van W. J. de Boer en H. Muijlen kamp. Teekeningen liggen in het Café-Plantage.

Bemelen, te 2 uren, door het gemeentebestuur: het vervaardigen en lighouwen aan de scheid en onderwegverdeeling en het herstraten van schoolmeesterhuis enz.

Zevenbergen, door het 2e gemeentebestuur: de levering van 40,000 metselsteenen, tegen 25 Maart; 200 M³ goed gebrande onderbouwsteen, tegen 1 Juni.

Dinsdag, 8 Febr.

Haarlem, te 10 uren, in De Dade: het maken van afsluitwiggen op het kanaalvoorgestrooms aan de Kleverlaan bij Haarlem. Inl. op het bureau van den overtamse. ingenieur, Hippolytquai 11. Raming *f* 2000.

's-Hage, te 10 uren, door burg. en weth.: de het slechten van gebouwen der voetgangersbrug tusschen het bankenstangetje bij de Wereldpalen en hetzijn Vught, benevens het aan de daarvoor vorkomende bestrate gevallende opbrengen van het Nachtegaalslandpad en van het een zoeken daarmangelpen terrein; 2o. het vervaardigen van het bovenbuk der brug in den toegangsweg naar het Nachtegaalslandpad. Inl. op het bureau der Gemeentewerken voor de straten en 16,000 stuks stenen voor de trottoirs; 4o. het leveren van 100 M³ hardsteenen trottoirbanden. Inl. bij den gemeentearchitect. Bdij. no. 7 Febr., voor 12 uren.

Vaarschoten, te 12 uren, door burg. en weths.: In de aanbesteding van de gemeentewerken; 2o. het restaureeren van den gemeentetimmerwerf. Inl. bij den architect W. C. Mulder, Rosegracht 26, te Leiden.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van financiën: het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan de gebouwen, gelegen op het Buitenhof, te 's-Hage, waarte gevestigd zijn de kantoren van de hypotheken en het kadaster, gesd. '81, '82 en '83. Inl. bij den ingenieur-architect van de domeinen, Lange Voorhout 29, te 's-Hage. Aanw. 7 Febr., te 10 uren.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot exploitatie van Staatsspoorwegen, aan het contractbureau: het onderaanbesteden van eenige werken op het emplacement van de Staatsspoorwegen en het verrichten van eenige andere werken op het genoemde emplacement station Rotterdam. Inl. bij den ingenieur te Rotterdam.

Leerbroek, te 3 uren, in het gemeentehuis: het bestrooien der afgedraande beplanting en schaar van H. Holthuis bij de Schiereschlag.

Lexmond-Vreeswijkerbuurten, bij S. S. Kok: het afbreken van het oude huis en het bouwen van een nieuwe schaar voor de erven S. S. Kok, te Langeldijk. Aanw. dagelijks op het terrein.

Woensdag, 9 Febr

Scheipenaar, te 11 uren, door het bestuur der waterschieving van het oude waterschap Scheipenaar, in het lokaal bij Eltenhuis: het verdelegen van den onderstoschen over door bezaking en steenbestrating aan de waterkering van het genoemde oud waterschap.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., tot dienste der Staatsspoorw.: 1o. het zaken van de aanbesteding, de kantteeken, den bureelhoni, de werkplaats en de smederij voor het onderhoud van den stoomsleepboot Vlaardingen en de sleepboot Tiel-Arnhem. Inl. bij den ingenieur te Gorinchem. Raming *f* 3,000,000; 2o. het zaken van gelegenheden en eenige andere werken op de haltes Hemmen en Valburg. Inl. bij den hoofdingenieur, te Arnhem. Raming *f* 116,850.

Westervoort, te 12 uren, door burg. en weth.: het bouwen van een woonhuis met het herkopt. Inl. bij de architecten Van Gendt en Nierstad, te Arnhem.

's-Hage, te 1 uur, door het gemeentebestuur: de aanleg van een riool in de Hobbemas- en Rembrandtstraten.

Delfshaven, te 1 uur, door burg. en weth.: het verrichten van 2 lokalen in het raadhuis. Aanw. 7 Febr., te 10 uren.

Delft, te 11 uren, in den Hek, door het bestuur van den Hoogen Rijnwaterschap polder: 1o. het afbreken van den waterzeder, en het reconstrueeren der fundamenten tot een steengrond, met wening van den drijver, enz.; 2o. het leveren en stellen van een stoomschepwaterwerp met aart kotel en toebehoorens, daarvoor benoodigd. Inl. bij den ingenieur P. A. Koevraar, te Trijenbos. Aanw. 11 Febr., te 11 uren.

Boskoop, te 11 uren, door het bestuur van den polder Middelburg, bij J. J. van der Ree: het leveren en stellen van 2 stoomketels. Inl. bij den architect J. Post, te Zoerdamm.

Amsterdam, te 12 uren, door den architect J. C. van Wijk, in De Bouwgezellenhuis: het bouwen van zeven villa aan den Boulevard te Nieuw-Zuidwest. Aanw. 9 Febr., te 12 uren.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van financiën: het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan het gebouw, waarin gevestigd is het kantoor van de hypotheken en het kadaster, te Maastricht, gesd. '81, '82 en '83. Inl. bij den ingenieur-architect voor de Landsgebouwen, te 's-Hage en den hoofdopzichter H. B. Wijndelts de Jongh, te Amsterdam. Aanw. 10 Febr., te 9 uren.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz.: het gedeeltelijk vernieuwen van het pan- en het verwinieren van het gedeelte van het Wesdervaarwelvelt, behoorende tot de hiervoorzaken van Leemeer. Aanw. 9 en 11 Febr. Raming *f* 18,850.

Assen, te 1 uur, door het gemeentebestuur: de levering van 120 stuks nieuwmodel schoolbanken.

's-Hage, te 3 uren, aan het kantoor van het Koninklijk Zeeuwsch-Indisch Gezondheidsgenootschap: het bouwen van eene ziekenverpleging met toebehooren. Inl. bij den bouwkundigen.

Nijmegen, te 3 uren, door de commissie voor de gemeente-gasfabriek en waterleiding, ten comptoire: 1o. het maken van een gemetselden gasbehouder; 2o. het maken van een gemetselden gasbehouder. Inl. tot. uiterl. 14 Febr., te 2 uren.

Katwijk, door de commissie van beheer over den gemeentelijken veerdienst op Wassenaar: het verrichten van jaarlijks onderhoud van den weg. Aanw. 11 Febr., te 10 uren. Inl. bij Pettyjeuburg.

Woensdag, 10 Febr.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het vervaardigen van gietijzeren, kunst- en andere werken voor het gebouw Burgers-Veeray van den spoorweg Nijmegen—Venlo. Inl. bij den hoofdingenieur, te Arnhem, en den opzicht, ten comptoire te 's-Hage. Aanw. 7 en 8 Febr., te leveren te 10 uren. Raming *f* 160,000.

Harlingen, te 12 uren, door het dijkdirecteur der Tjeukemeer-Zwettgeus-Buitenrijkpolder, in De Nederlanden: het aanleggen eener stoomgemaal, lang 500 M., en het daarmeens verbogen en verzwaren van den oud gemaal, sinds 23 wederwijk; 2o. idem eener stoomgeleiding, lang 58.35 M., en het daarmeens verbogen en verzwaren van den oud gemaal, sinds '81. Aanw. 12 Febr., te 1 uur. Inl. bij den opzichter J. R. Postbuma, te Ameronen.

Zuidlaren, te 1 uur, door burg. en weth.: de verbouwing van het koetshuis, volgens teekening en bestek, dat ten gemeentehuize ter inzage ligt.

Leeuwarden, bij H. L. Baron van Boeneken: het verwinieren van de schaar c. a. in gebruik bij J. Faber, te Langewende. Inl. bij den architect J. Douma, de Leeuwarden.

Donderdag, 11 Febr.

Arnhem, te 1 uur, ten kantore der gemeentelijke gasfabriek: de levering van 6,000,000 Hollandsche gasketels.

Arnhem, te 1 uur, door den burgemeester: het opgaanleeren en verhuurden van de Verlengde-Herengracht, de Verlengde-Koningsbrug en van de Verlengde-Jansstraat.

Dordrecht, te 1 uur, ten kantore van de gasfabriek: de levering van ongeveer 70,000 Hl. Eng. gasketels.

Vrijdag, 18 Febr.

Houge-en-lage-Zwaluwe, te 12 uren, door burg. en weth.: het bouwen van een woonhuis met schuur, aanwezing in de gemeente, met de levering van het benodigde scheidsmuurbeschoeiingsmateriaal enz. Aanw. in de haastelijke bijeenvergadering, door den boschwachter H. Feikens, te Zwolle. Aanw. 15 Febr., te 2 uren.

Woensdag, 16 Febr.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het leveren en vervaardigen van gegoten en gesmeed ijzer, staal, koper en metaal, benevens het bewerken van metalen en werkbeken tot het doen van herstellingen aan de Rijks-domeinen en andere vaartuigen, te gebruik bij het baggerwerk ten behoeve van de werken van de Merwede en Kille; in de jaren 1881—'82 en '83. Inl. bij den ingenieur-architect voor de Landsgebouwen, te 's-Hage en den hoofdopzichter H. B. Wijndelts de Jongh, te Amsterdam. Aanw. 10 Febr., te 9 uren.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz.: het leveren en verwerken van een bovenbeurt van de overlaagging van het Hollandsch Diep, en het uitvoeren van herstellingen en veranderingen aan de steenwerken, gelegen aan den noordelijken oever van het Hollandsch Diep, tot de overlaagging behoorende; het onderhoud der werken tot 1 Mei '82. Aanw. 15 en 16 Febr. Raming *f* 40,000.

Doetinchem, te 1½ uren, door het bestuur der Geldersche Stoomtramwegmaatschappij: het leveren van een stationsgebouw, alsmede van het kantoor, goederenmagazijn, rijtuigloods, machinewerkplaats enz. Inl. bij den ingenieur der Maatschappij te 's-Hage, Buitenstraat, te 's-Hage en bij den directeur H. H. Eerbrink, te Doetinchem. Aanw. 12 Febr., te 10½ uren.

Bolsward, door het kerkvoogdijen van de Herv. gemeente: het verrichten van eenige herstellingen aan de pastorie te Bolsward. Inl. bij den architect H. B. Postbuma. Aanw. 7 Febr., te 11 uren.

Donderdag, 10 Febr.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het maken van een gemetselden gasbehouder, te Rotterdam. Aanw. 16 Febr., te 12 uren.

Dinsdag, 1 Maart.

Harlingen, te 12 uren, door het dijkdirecteur der Vijf Dorpen-Zwettgeus-Buitenrijken, in De Nederlanden: het aanleggen eener stoomgemaal, lang 500 M., en het daarmeens verbogen en verzwaren van den oud gemaal, sinds '67, en het verlengen van de 50 M. lange duiker aan Kuipers, onder Oosterbierum. Aanw. 22 Febr., te 11 uren.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz.: het leveren van het pan- en het verwinieren van de bestaande pan- en het verwinieren van de bestaande beschoeiingen en het doen van eenige herstellingen aan de gebouwen, gelegen aan den noordelijken oever van het Hollandsch Diep, tot de overlaagging behoorende; het onderhoud der werken tot 1 Mei '82. Aanw. 15 en 16 Febr. Raming *f* 40,000.

Dinsdag, 22 Febr.

Dinteloord, te 10 uren, door burg. en weth., van Dinteloord en Prinsenland: de levering van p. m. 200 M³ zwaren steenbeschoeiingsteen.

Vlaardingen, te 12 uren, door burg. en weth.: 1o. het bouwen van een aanbiedenhuis voor de stoomtramwegmaatschappij Vlaardingen-Schiedam; 2o. het verplaatsen van den Nieuwendijk; 3o. het regulieren en leggen van een houten duiker met de daarbijbehorende werkzaamheden, benevens het dempen van een gedeelte der Vaart, en het leggen van eenige steenen; 4o. het verbreeden, verdiepen en graven van eenige sloten in de Overbraakse polders (buitenwerken). Aanw. 8 Febr., te 10 uren.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van koloniën, aan het kantoor van den chef van het technisch bureau van de Rijksbegraaf: het leveren van gewone telegraafpalen en isolatorstoffen, ten dienste van 's-Rijks overzeesche bezittingen.

Nieuwerkerk Zeeld., door het bestuur van den polder De Vier-Bannen-en-Dorschend, bij den dijkgraaf T. Bierman: de levering van 900 M³ onderhoudsgrint, te leveren voor 30 Juni '82.

Leusmeer, ter secretarie van het waterschap Zevenhuizingen-en-Stad-Stoelen: 1o. het verhoogen en verzwaren van den kade, tusschen de Veenkoekdelle, ter de hoogte van 775 M. Raming *f* 60,000; 2o. het verhoogen en verzwaren van een gedeelte zeedijk, op Lauwerzijlerzeedijk, van de Leusmeer, lang 400 M. Raming *f* 18,500. Inl. voor 1 en 2 bij den opzichter K. S. van Andringa, beiden te Leusmeer.

Maandag, 14 Febr.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: 1o. de levering, in het gemeentelijk Arsenaal, van granito houtwaren, ijzer, pik en smeedijzer, ten dienste der gemeentewerken, gesd. '81; 2o. het gewoon onderhoud van het verrichten van herstellingen, gesd. '81, aan: perc. 1, diverse soorten van schrijnwerkerijen, perc. 2, riolen, waterplanten en verschuitenbakken; 3o. het nazien van een gebouw voor modelgasketsels en laboratorium der gemeente-gasfabriek, op den Kleverlaan.

Bolsward, bij den secretaris, J. Bieker, van Wouterados Zuiderzeedijken: de levering van: 400 stuks groen palen: van 62 d.M. lengte, 480 idem van 55 d.M. lengte, 270 idem van 45 d.M. lengte, 130 idem van 33½ d.M. lengte; 20 stuks zwaar, 20 stuks licht en 20 stuks onderwaterlicht; 170 stuks groen rasperhout.

Amersfoort, door het gemeentebestuur: de verlegging van 900 M³ gemengden steengrint.

Dinsdag, 15 Febr.

Delft, te 11 uren, in den Hek, door het bestuur van den Hoogen Rijnwaterschap polder: 1o. het afbreken van den waterzeder, en het reconstrueeren der fundamenten tot een steengrond, met wening van den drijver, enz.; 2o. het leveren en stellen van een stoomschepwaterwerp met aart kotel en toebehoorens, daarvoor benoodigd. Inl. bij den ingenieur P. A. Koevraar, te Trijenbos. Aanw. 11 Febr., te 11 uren.

Boskoop, te 11 uren, door het bestuur van den polder Middelburg, bij J. J. van der Ree: het leveren en stellen van 2 stoomketels. Inl. bij den architect J. Post, te Zoerdamm.

Amsterdam, te 12 uren, door den architect J. C. van Wijk, in De Bouwgezellenhuis: het bouwen van zeven villa aan den Boulevard te Nieuw-Zuidwest. Aanw. 9 Febr., te 12 uren.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van financiën: het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan het gebouw, waarin gevestigd is het kantoor van de hypotheken en het kadaster, te Maastricht, gesd. '81, '82 en '83. Inl. bij den ingenieur-architect voor de Landsgebouwen, te 's-Hage en den hoofdopzichter H. B. Wijndelts de Jongh, te Amsterdam. Aanw. 10 Febr., te 9 uren.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz.: het leveren en verwerken van een bovenbeurt van de overlaagging van het Hollandsch Diep, en het uitvoeren van herstellingen en veranderingen aan de steenwerken, gelegen aan den noordelijken oever van het Hollandsch Diep, tot de overlaagging behoorende; het onderhoud der werken tot 1 Mei '82. Aanw. 15 en 16 Febr. Raming *f* 40,000.

Doetinchem, te 1½ uren, door het bestuur der Geldersche Stoomtramwegmaatschappij: het leveren van een stationsgebouw, alsmede van het kantoor, goederenmagazijn, rijtuigloods, machinewerkplaats enz. Inl. bij den ingenieur der Maatschappij te 's-Hage, Buitenstraat, te 's-Hage en bij den directeur H. H. Eerbrink, te Doetinchem. Aanw. 12 Febr., te 10½ uren.

Bolsward, door het kerkvoogdijen van de Herv. gemeente: het verrichten van eenige herstellingen aan de pastorie te Bolsward. Inl. bij den architect H. B. Postbuma. Aanw. 7 Febr., te 11 uren.

Donderdag, 24 Febr.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het maken van een gemetselden gasbehouder, te Rotterdam. Aanw. 16 Febr., te 12 uren.

Dinsdag, 1 Maart.

Harlingen, te 12 uren, door het dijkdirecteur der Vijf Dorpen-Zwettgeus-Buitenrijken, in De Nederlanden: het aanleggen eener stoomgemaal, lang 500 M., en het daarmeens verbogen en verzwaren van den oud gemaal, sinds '67, en het verlengen van de 50 M. lange duiker aan Kuipers, onder Oosterbierum. Aanw. 22 Febr., te 11 uren.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz.: het leveren van het pan- en het verwinieren van de bestaande pan- en het verwinieren van de bestaande beschoeiingen en het doen van eenige herstellingen aan de gebouwen, gelegen aan den noordelijken oever van het Hollandsch Diep, tot de overlaagging behoorende; het onderhoud der werken tot 1 Mei '82. Aanw. 15 en 16 Febr. Raming *f* 40,000.

Doetinchem, te 1½ uren, door het bestuur der Geldersche Stoomtramwegmaatschappij: het leveren van een stationsgebouw, alsmede van het kantoor, goederenmagazijn, rijtuigloods, machinewerkplaats enz. Inl. bij den ingenieur der Maatschappij te 's-Hage, Buitenstraat, te 's-Hage en bij den directeur H. H. Eerbrink, te Doetinchem. Aanw. 12 Febr., te 10½ uren.

Bolsward, door het kerkvoogdijen van de Herv. gemeente: het verrichten van eenige herstellingen aan de pastorie te Bolsward. Inl. bij den architect H. B. Postbuma. Aanw. 7 Febr., te 11 uren.

Donderdag, 24 Febr.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van financiën: het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan het gebouw, waarin gevestigd is het kantoor van de hypotheken en het kadaster, te Maastricht, gesd. '81, '82 en '83. Inl. bij den ingenieur-architect voor de Landsgebouwen, te 's-Hage en den hoofdopzichter H. B. Wijndelts de Jongh, te Amsterdam. Aanw. 10 Febr., te 9 uren.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz.: het leveren en verwerken van een bovenbeurt van de overlaagging van het Hollandsch Diep, en het uitvoeren van herstellingen en veranderingen aan de steenwerken, gelegen aan den noordelijken oever van het Hollandsch Diep, tot de overlaagging behoorende; het onderhoud der werken tot 1 Mei '82. Aanw. 15 en 16 Febr. Raming *f* 40,000.

Doetinchem, te 1½ uren, door het bestuur der Geldersche Stoomtramwegmaatschappij: het leveren van een stationsgebouw, alsmede van het kantoor, goederenmagazijn, rijtuigloods, machinewerkplaats enz. Inl. bij den ingenieur der Maatschappij te 's-Hage, Buitenstraat, te 's-Hage en bij den directeur H. H. Eerbrink, te Doetinchem. Aanw. 12 Febr., te 10½ uren.

Bolsward, door het kerkvoogdijen van de Herv. gemeente: het verrichten van eenige herstellingen aan de pastorie te Bolsward. Inl. bij den architect H. B. Postbuma. Aanw. 7 Febr., te 11 uren.

Donderdag, 24 Febr.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van financiën: het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan het gebouw, waarin gevestigd is het kantoor van de hypotheken en het kadaster, te Maastricht, gesd. '81, '82 en '83. Inl. bij den ingenieur-architect voor de Landsgebouwen, te 's-Hage en den hoofdopzichter H. B. Wijndelts de Jongh, te Amsterdam. Aanw. 10 Febr., te 9 uren.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz.: het leveren en verwerken van een bovenbeurt van de overlaagging van het Hollandsch Diep, en het uitvoeren van herstellingen en veranderingen aan de steenwerken, gelegen aan den noordelijken oever van het Hollandsch Diep, tot de overlaagging behoorende; het onderhoud der werken tot 1 Mei '82. Aanw. 15 en 16 Febr. Raming *f* 40,000.

Doetinchem, te 1½ uren, door het b

ontzag, dien de schepen door het nieuwe Merwedekanaal zouden moeten maken, komt bij den Minister niet in aanmerking, omdat hij dat tijdverschil van 8½ uur te gering acht op het groote traject Amsterdam—Maastricht. Deze ministeriele onderstelling is gebeurt uit de lucht gegrepen en kwalijken ongelijk. De heer Muller toont met cijfers aan, dat vervoering het grootste deel onzer schepen niet tot Maastricht gaat, maar alleen den Boxdem-Rijn bevaart.

De vraag, of de wensch van Amsterdam naar een werkelijk goede Rijnvaartverbinding een nationaal belang is of niet, wordt voor hen, die daarvan nog niet overtuigd mochten zijn, op heldere wijze in krachtige taal uiteengezet.

De Amsterdammers zijn inderdaad in hun volle recht met de bewering, dat zooveel stadsbelang als landsbelang door deze wetsvoordracht meer worden geschaad dan gebaat. Men oefene liever nog langer geduld zonder het eindbeeld uit het oog te verliezen, inplaats van het onbruikbare wetsontwerp te helpen totstand brengen, en overkoope nooit zijn eerstgeboorterecht voor dezen schotel linzen."

Dit «geduld oefenen" is natuurlijk genoeglijk synoniem met werkeloosheid, leder die het zijne om den Minister te overtuigen, niet alleen dat deze voordracht niet toldoende is, maar ook om te verkrijgen, dat er een andere wordt aangeboden, die aan rechtmatige en volgegronde verwachtingen kan voldoen.

ADVERTENTIËN

bestemd voor *De Opmerker* gelieve men, ter voorkoming van opontlhoud, te adresseeren aan de

Redactie

van genoemd Weekblad.

Tot Vrijdag-avond negen uren worden advertentiën voor het eerstvolgend nommer aangenomen.

Advertentiën.

Een **Timmerman** en **Aannemer** vraagt een

DEELGENOOT

in zijne zaak, bekend met administratie en over kapitaal kunnende beschikken.

Brieven franco onder letter N Z E aan het Algemeen Advertentie-Bureau VAN NIGH & VAN ITTMAR, *Rotterdam*.

Badplaats Nieuw Zandvoort.

AANBESTEDING.

Namens zijn lastgever, zal de Architect J. C. VAN WIJK te *ROTTERDAM* den 15 *Februari* 1881, des middags ten 12 uur, in het lokaal Exercitiehuis aan het Spui te *Amsterdam* aanbesteden:

Het bouwen van een Villa aan den Boulevard te Nieuw Zandvoort.

Bestek en teekening zijn ter inzage liggen aan genoemd locaal den 10den, 11den en 12den Februari van 10—2 uur.

Photographien der teekeningen zijn verkrijgbaar à *f* 2.— per stel en bestekken à *f* 1.— per stuk van af Maandag 7 Februari bij den Boekhandelaar G. T. BOM, Kalverstraat en bij den Makelaar MENNE, Verlengde Vondelstraat N°. 4 te *Amsterdam*.

Aanwijzing zal geschieden te Zandvoort Woensdag 9 Februari ten 12 uur in het Hotel van Kaufmann.

De billetten moeten worden ingezonden volgens Artikel 9 van het bestek aan het locaal «Exercitiemmm", Spui te *Amsterdam*.

AANBESTEDING.

Op Woensdag 23 Februari e. k., des middags ten half twee uur, zal door of namens het Bestuur der **Geldersche Stoomtramweg-Maatschappij** te *Doetinchem*,

worden aanbesteed:

Het bouwen van een STATIONS-GEBOUW alsmede, met Kantoor, Goederenmagazijn, Rijtuigloods, Machine-Remise, enz.

De teekeningen en het bestek liggen, van af 15 Februari e. k., ter inzage bij W. WOLSINK te *Doetinchem*.

Inlichtingen zijn op franco aanvrage te bekomen, bij den Ingenieur der Maatschappij T. H. EUSSEN, Hulstraat 84 te *'s Hage*, en bij den Directeur der Maatschappij H. H. ERDBRINK, te *Doetinchem*.

Aanwijzing in loco zal geschieden, op Zaterdag 19 Februari, des namiddags ten 1½ ure, uitgaande van W. WOLSINK.

Tegen betaling van *f* 12.50, zijn bij den Ingenieur en den Heer Directeur, op franco aanvrage, copiën der Teekeningen met bestek verkrijgbaar.

AANBESTEDING.

Op Donderdag 10 Februari e. k., des middags ten half twee uur, zal door of namens het Bestuur der **Geldersche Stoomtramweg-Maatschappij** te Doetinchem, ten huize van W. WOLSINK aldaar,

worden aanbesteed:

De levering van ongeveer 20.000 stuks halfronde en vierkant bezaagde eikenhouten DWARSLIGGERS.

Bestekken zijn van af 5 Februari e. k., ad *f* 1, verkrijgbaar bij den Directeur der Maatschappij te Doetinchem en bij den Ingenieur T. H. EUSSEN, Hulstraat 84, *'s Hage*, alwaar tevens inlichtingen te bekomen zijn.

Aanbesteding.

De BURGEMEESTER der gemeente *ARNHEM* zal Donderdag 17 Februarij 1881, 's namiddags 1 ure, in het openbaar van Gemeentewege **aanbesteden**:

Het EGALISEREN en VERHARDEN van de Verlengde Hertogstraat, de Verlengde Kastanjelaan en het Dijkje.

Aanwijzing Donderdag 10 Februarij a. s., 's voorm. 10 uur, buiten Poldert Hoeken.

Teekeningen ter inzage; bestekken tegen betaling ter Secretarie verkrijgbaar.

BOUWKUNDIG OPZICHTER

gevraagd voor den bouw eener kleine **stoombemaling en een paar woningen in Duitschland**. Al-hen degenen die bewijzen kunnen zulke werken reeds uitgevoerd te hebben en goed **theoretisch** en **practisch** gevormd zijn, worden verzocht met opgave van voorwaarden zich te adresseeren met franco brieven onder No. 60 aan J. S. J. DE JONGH W.Jzn., Kantoorboekhandelaar, Koningstraat, Arnhem.

Openbare Aanbesteding.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS der gemeente *AMSTERDAM* zullen op **Maandag 14 Februari 1881**, te 12 uren des middags, op het Raadhuis, in het openbaar en bij enkele inschrijving in 8 perceelen, doen **aanbesteden**:

A. **Het leveren van bezaagde en onbezaagde Eiken, Grenen, Vuren en Dennen Houtwaren; Teer, Pik en Smeedijzer ten dienste der Gemeentewerken, onder beheer van den Wethouder belast met de Publieke Werken der Gemeente Amsterdam, gedurende het jaar 1881.**

B. **Het gewoon onderhoud van — en het verrichten van herstellingen, gedurende 1881, aan:**

EERSTE PERCEEL.

Sluis- en Waterwerken en Scheepsvaart-Inrichtingen.

TWEEDE PERCEEL.

Rioolen, Waterplaatsen en Verschwaterbakken.

C. **Het maken van een GEBOUW voor Model-Apotheek en Laboratorium der Gemeentheidsdeser, op den Kloveniersburgwal.**

De voorwaarden dezer Aanbesteding zijn uitsluitend te verkrijgen ter Bruikerij der Gemeente tegen betaling van *f* 0,30 voor de sub *a*, *f* 1,00 voor de sub *b* en *f* 2,00 (met bijbehoorende teekening) voor de sub *c* genoemden.

Nadere inlichtingen worden gegeven voor die sub *a* en *c* ten kantore van den Stads-Architect op het Stadhuis, Kamer No. 101, en voor die sub *b* bij den Stads-Ingenieur, Kamer No. 92, des voormiddags tusschen 10—12 uren.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,
Amsterdam, VAN TIENHOVEN.
29 Januari 1881. *De Secretaris*, DE NEUFVILLE.

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen,
***de Hollandsche Tuin*,**
Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard", einde Groote Bickerstraat, te Amsterdam.

STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd geleverd en uitgevoerd.

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & C°. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,

Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven N°. 62 en Jufferstraat N°. 36,
ROTTERDAM.

Aanbesteding.

HET BESTUUR VAN HET KONINKLIJK ZOOLOGISCH BOTANISCH GENOOTSCHAP TE *'S GRAVENHAGE*, is voornemens op Dingsdag den 15 Februarij 1881, des namiddags ten 3 uren, ten huize van het Genootschap

aan te besteden:

Het bouwen van eene Tuinmanswoning en Magazijn,

waarvan Bestek en Teekeningen in voornoemd lokaal ter visie liggen. De Bestekken zijn alsdan à *f* 1.— te bekomen, terwijl inlichtingen worden gegeven door den huurwaprigter is loco.

R. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.

1870. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. General-Agent voor *Nederland en Indië* van *de zoo gunstig bekende*

PORTLAND-CEMENT,

tot de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. *Zie De Opmerker* van 30 October en 13 November ll.

Neuchâtel Asphalte Company L^td. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Bellweg N°. 3.*

Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS** ZWITSERLAND.

Geasphalteerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kalf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Bellweg 3, *Amsterdam*.

De Directeur,
W. PATON WALSH.

MAGAZIJN VAN TEEKENBEHOEFTEN VOOR BOUWKUNDIGEN.

CALQUEERLINNEN Prima kwaliteit, expresselijk vervaardigd en met mijner Firma voorzien.

Alle soorten Teekenpapier van CARL SCHLEICHER & SCHÜLL te *Düren*, waarvan voortdurend de monsters in verschillende tijdschriften voorkomen, zijn bij mij te verkrijgen **voor dezelfde prijzen** als daarop staat aangegeven.

Th. J. DOBBE,
UTRECHT
Voorstraat 502, 503.

BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.

Gedraaid-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN**, enz.

WEEGWERKTUIGEN.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & C^IE., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij *L. J. SAND, Wijnhaven 76 Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verscheidene soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geen Sarregemeenen).

LOUIS GOFFIN & C^IE.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIENGROEVEN.

HOLLE METSELSTEENEN
PROFIEL-STEENEN
TROTTOIR-STEENEN
WAALVORM EN DRIELING
GEVELSTEEN

rood en geel. — verglaasd.

worden tot zaamsmerende prijzen gemaakt aan de

Steenfabriek van J. HELDER Pz., Dockum.

Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines. Systeem MORRISSON met of zonder schijf.
3 Stoommortelmolens.
2 Betonmengers.
2 Betonkokers.
Dagkoeten.
Heimachines voor Hdl. Stelling.
1 Stoommaalmolen met **breker.**
1 Drijvend stoomgemaal, gemeld p. m. 25 M³ water per minuut (3 à 4 M. hoog opmaalde).
Kalkbloedsen.
Ankers, Kettingen, Kelderwinden en divers Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **dennenhout en paalenden**, te bevragen bij

L. J. van den STEENHOVEN, & Co.
Aannemers, Handelslaan,
Amsterdam.

PARKETVLOEREN,
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & C^ie., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depothouders:
DE LINT & C°., Haringvliet 7, *Rotterdam*.
GEËTSEERDE GLASRUITEN.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL
DE JONGH & C°.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in best- of (geconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & C°. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 7. Zaterdag 12 Februari 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *een gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagsavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

J. G. VAN GENDT Jzn.

Bij aankomst der laatste mail uit Japan bracht zij het treurige bericht reede, dat de heer J. G. van Gendt den 21sten December 1880 te Yokohama aan zijn familie en zijn vele vrienden door den dood ontrukt is.

Allen, die hem gekend en gehuwde zijn leven gewaardeerd hebben, zullen het diep betreuren, dat een zoo bekwaam en achtingswaardig man als offer moest vallen van een vreeselijke ziekte, die hem in de kracht des levens ontrukte aan zijn betrekkingen en uit een werkkring wegnam, waarin zijn bekwaamheid nog zoozeer niet had kunnen stichten.

De volgende korte levensschets mage dien zien, kansrad de maatschappij in het algemeen door zijn dood verloren heeft.

Johan Godart van Gendt werd den 7den October 1833 te Alkmaar geboren. Hij genoot het lagere onderwijs te Amsterdam, waar zijn vader, de heer J. G. van Gendt Sr., als Ingenieur van den Waterstaat, in Mei van 1849 zich metterwoon vestigde. Later bracht hij de inrichting voor onderwijs in Koophandel en Nijverheid; doorliep de verschillende klassen van de afdeeling «Nijverheid" en bleef daarna nog een troost bezoeker der colleges van Prof. Van Bemmelen. Zijn welsprekende kennis dankte hij aan Dr. Staring, later Professor aan de Polytechnische School te Delft. Zijn gehalte aanleg voor wiskundige vakken en zijn groote liefde voor deze wetenschap deden hem al vroeg een gevolg aanbevelen zijn van het Genootschap: «Een onvermoeide arbeid kroont alles te boven".

In 1853 trad Van Gendt het practische leven in, door zijn benoeming als technisch klerk bij de Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij. Tijdens hij in die betrekking afwisselend te Utrecht en te Rotterdam werkzaam was, had hij het voorrecht reeds vroeg met de practijk vertrouwd te raken, terwijl zijn liefde voor theorie, die hij voornamelijk door eigen studie bijbield, hem nog meerdere ontwikkeling verpaarde.

In 1858 kwam Van Gendt onder de leiding van den heer G. J. Stieltjes, en werd hier zijn bekwaamheid tot ingenieur bij de Koninklijke Maatschappij. Aan het kanaal van Koninsdrecht, dat geheel in eigen beheer werd uitgevoerd, bestudeerde hij zijn beste krachten en had het voorrecht van zich in den heer Stieltjes een vriend te verwerven, die hem als mensch steede hoogachtte en zijne bekwaamheid als ingenieur op grooten prijs stelde.

In Januari 1861 vertrok Van Gendt naar Indie, om als sectie-ingenieur, onder den heer Stieltjes, bij de commissie tot de verzwaarmiddelen in dienst te treden. Oorspelig is het hier te herhalen, wat de werkzaamheden en het lot dier commissie geweest zijn; alleen zij vermeld, dat Van Gendt, in dikwijls zeer moeilijke omstandigheden, door zijn onvermoeiden ijver, krachtigen wil en zijn veelzijdige ideeën, waar het de oplossing van moeilijke questiën gold, een hoogst verdienstelijk lid van die commissie heeft uitgemaakt.

Na de ontbinding van de commissie tot de verzwaarmiddelen in 1864, keerde Van Gendt naar Holland terug en trad spoedig daarna opnieuw in dienst bij de Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij. Na voor deze Maatschappij belast te zijn geweest met de opneming voor den spoorweg Utrecht—Den Haag en het aanvragen van een stationsgebouw te Arnhem, aanvaardde hij in het eind van 1865 de betrekking van 1ste sectie-ingenieur bij de Amsterdamsche Kanaalmaatschappij. De heer J. Dirks, hoofd-ingenieur bij de Maatschappij, onder wiens hoofdtoezicht bij de uitvoering der schut- en uitwateringsdeuren benevens het stoomgemaal te Schellingwoude leidde, sprak steeds met veel lof over zijn groote bekwaamheden. Evenals oldere wist Van Gendt zich ook hier geacht en bemind te maken bij allen, met wie hij in aanraking kwam.

Nog bij de Kanaalmaatschappij zijnde, werd hem een aanslag naar Petersburg opgedragen, om zijn oordeel uit te brengen over de verbetering der haven daar ter plaatse, zooveel uit een financieel als uit een technisch oogpunt. Indien die werken, waarvoor reede concessie verleend was, in uitvoering waren gekomen, dan zeker zou Van Gendt daarbij een belangrijke rol vervuld hebben.

De tijdelijke stagnen en goedereinladen aan het Nieuwediep voor de stoombootmaatschappij «Nederland" zijn ook door Van Gendt gehoord en geven het bewijs, hoe snel en krachtig hij kon optreden in geval, waar spoed hoofdzaak was.

Na eervol ontslag bij de Kanaalmaatschappij bekomen te hebben, toen de werken te Schellingwoude waren voltooid, trad Van Gendt op als marktdirecteur van Heineken's Bierbrouwerij te Amsterdam, in welke betrekking hij tevens tot de oprichters behoorde van de Bierbrouwerij te Rotterdam.

In 1877 is het ambtenaar leven teruggekeerd, bestaande hij zijn tijd aan het uitbreiden van verschillende technische adviezen, waaronder vooral die, betreffende de Utrechtsche tramways en het kanaal door de Geldersche Vallei, vandaan genoemd te worden.

Slechts korten tijd kon hij zich met die onderwerpen en nog met zooveele andere plans, die zijn verlichaam groot in het leven riep, bezighouden, want reeds in 1878 vertrok hij, op uitnoodiging van het Japansche Gouvernement, naar het eiland *Yezo*, om alhier de Ishikari-rivier voor groote schepen bevaarbaar te maken en haar uitmonding in zee te verbeteren. Het ontwerp voor dit belangrijke werk bracht hij tot een einde en reker zou het plan ook uitgevoerd zijn, indien niet het Japansche Gouvernement, door tijdelijk gebrekkerk daarter gedwongen, de uitvoering had moeten staken. Voor zulk een vaartuigend persoon was de afwisselende handeling noodzakelijk te dragen, te meer daar het schaars bevolkte eiland *Yezo* weinig of geen hulpbronnen aanbood om op een andere wijze zijn werkzaamen geest bezig te houden. De ziekte, die in de laatste jaren zijn gestel ondermijnde, verergerde, en dwong hem zich te Yokohama onder geneeskundige behandeling te stellen. Krachtig en liefde bleef zijn geest tot de laatste oogenblikken en ontsliep bij in den vreemde, belangstellend bijgestaan door vrienden, die hij zich in korten tijd had weten te verwerven.

Ook als schrijver heeft Van Gendt zich een verdienstelijken naam weten te maken: getuige daarvan zijn Barometrik's Vademecum, zijn rego bewerking van Ritter's Kapconstructies, van Harres' Tunnelwerken, en verder van de werken, die hij in vereniging met andere schreven, onder de titel van Van Gendt en Brinkman's Technische Bibliotheek, uitgaf.

Als maatschappelijk mensch werd Van Gendt's gezelschap, door zijn rechtschapenheid, door zijn vrolijke ontwikkeling en door zijn belangstelling in anderen van allerlei aard, door een ieder op hoogen prijs gesteld. Vooral zij, die het voorrecht hadden tot zijn vertrouwden te behooren, bemerkten in hem zijn hulde en ongeveinsde vriendschap en steeds gereed zijnde hereidwilligheid om hulp te verleenen. Bij allen zal hij nog lang in de herinnering voortleven, en velen zullen hem hijzen gedenken met een dankbaar gevoel aan allen, wat zij aan hem te danken hebben.

C. J. VAN DOZEN.

Amsterdam, 10 Febr. 1881.

KONINKLIJK INSTITUUT VAN INGENIEURS.

Het Koninklijk Instituut van Ingenieurs hield den 8sten Februari *jl.* zone vergadering in het lokaal *Diligentia* te Scheveninge, welke door ongeveer negentig leden werd bijgewoond.

De notulen der Instituts-vergadering van 9 November 1880 waren gedrukt aan de leden toegezonden in de tweede alloveering van het Tijdschrift. Niemand verlangde daarover het woord te voeren en zij werden zonder goedgekeurd.

Een aantal geschenken waren wederom ontvangen.

Van den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid van een brief inzakenen, waaruit blijkt, dat de verlagin van benoemoering der door de Belgische Regeering uitgeschreven prijsvraag, betreffende aanleg van lage, ruwige kaden, tot 31 Maart 1881 was verlengd.

Een door denzelfden Minister ingezonden verslag van den ingenieur van den Waterstaat H. O. van Ee, lid van het Instituut, betreffende om door hem ingesteld onderzoek inzake de inrichting eener zelfregistreerende peilschaal te Ostende, was aan allen in handen van eene Commissie gesteld.

Nog waren door den Minister stukken ingezonden betreffende het maar-boden-stoten van een gedeelte van den toren der gereetaanwerde St.-Stephanskerk te Weenen, waarvan voorkeuing werd gelezen.

Van den hoofdingenieur van den Waterstaat in Noord-Holland waren de weerkundige waarnemingen aan Den Helder over de maanden October, November en December 1880 ontvangen, opgemaakt door het lid W. Ph. de Kruijff.

Voorts waren nog ingekomen: het programma van het Bataafsch Genootschap der proefondervindelijke wijsbegeerte te Rotterdam over 1880; prijsvragen, uitgeschreven door de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst, en eene nota van het lid E. E. van Nes van Meerkerk over onderzeesche oeverwallen in Zeeland, welk laatste stuk aan advies in handen van eene Commissie was gesteld.

Het eerst werd door den president het woord verleend aan het lid J. Dirks, die in eene uitvoerige voordracht hulde bracht aan den ontlangs te Curaçao in Zuid-Amerika overleden ingenieur A. B. Alberts, lid van het Instituut, die met den heer Dirks en anderen deelnam aan den tocht van den heer F. de Lange naar de landengte van Panama en voorts door de Regeering der Vereenigde Staten van Columbia als ingenieur-adviseur in dienst genomen, zich op uitstekende wijze van zijne taak kweet, tot hij, op nog jeugdigen leeftijd, aan de wetenschap, zijn vrienden en betrekkingen werd ontrukt.

Daarna werd voortgang gehaan van eene mededeeling van het lid G. van Diesen over den tegenwoordigen stand van de aanwerkingheids-waterpassing in Nederland.

De heer C. A. Eekeren, directeur der Topografische Inrichting van het departement van Oorlog, bekwam daarop het woord tot het doen van eenige mededeelingen omtrent die inrichting, waartoe hij zich uitdrukkelijk had bereid verklaard, in verband met een daaraan door de leden te brengen bezoek. Hij verklaarde in de hoofdtrekken de procédé's, waarmede aan het Topografisch Bureau de kaarten van Java in kleurendruk, de topografische kaart, de waterstaatskaart en de mijnkaart, alsmede andere, uitsluitend voor militair gebruik bestemde, kaarten worden vervaardigd en voor in het bijzonder hierop, dat de kleuren aangebracht worden naar een stelsel, waarbij uit drie hoofdkleuren, blauw, geel en rood, alle verlangde kleuren en tinten worden te verschijn gebracht; terwijl door een kunstig samenstel van naar den diamant op steen gebrachte arceeringen de kracht der tinten naar verzochte kan worden gewijzigd.

Nadat de president den spreker voor zijn belangrijke bijdrage had dankbetuigd, verzocht het lid *J. J.* van Kerkwijk het woord en vestigde er de aandacht op, dat de Topografische Inrichting, dank zij den heer Eekeren, tal van verbeteringen heeft ondergaan, waardoor zij in het buitenland met roem bekend is en met de inrichting te Weenen als het beste, zoo niet zooplen beschaard, wat er op dit gebied in de gansche wereld bestaat. Nog wees hij op de bijzonderheid, dat onze Topografische Inrichting bij gelegenheid van de laatste Parijsche Tentoonstelling afgewezen de aanschaffing gerukken, zoodat dus ook de hoge Rekwisie door *Se* jury tot het bekomen van het Legioen van Eer uw voorgedragen, welke onderscheiding hem echter op zonderlinge wijze was ontboden.

De president deed zich bij de door den heer Van Kerkwijk uitgesproken hulde aan en was het gebruik eene, dat hetgeen op de Topografische Inrichting wordt totstandgebracht, den roem van ons land buitenlands verhoogt.

Eene voordracht van het lid J. Geschalt over het gebruik van hulle metselsteen moest achterwege blijven, daar de spreker verhinderd was gewonden te vergadering tegenwoordig te zijn.

Nadat enige nieuwe leden waren aangenomen en anderen als zoodanig voorgesteld, sloot de president de vergadering.

Hierop lagaten zich de leden, in vier groepen verdeeld, naar het gebouw der Topografische Inrichting, alwaar zij onder de leiding van den directeur, ingenieur door het gebouw personeel, op gelukkige wijze in de gelegenheid werden gesteld om met de verschillende gestelde's bekend te worden gemaakt, terwijl een aantal belangrijke voorwerpen, de kaart van Java in kleurendruk, de topografische kaart, de waterstaatskaart en de mijnkaartjes, almede andere, uitsluitend voor militair gebruik bestemde, kaarten wer

in ontvangst nemen, die hun met een gepaste toespraak, een gedagtekrift van de Vereeniging en een afschrift van het rapport der jury werd ter hand gesteld.

Voor dit jaar heeft de Vereeniging een prijsvraag voor ond-leerlingen van Ambachtsscholen in het muziek uitgeschreven, nl. het tekenen en maken van een stalldeurgreep, waarvan bij advertentie in dezelfde nummer een andere omschrijving voorkomt.

Wij kunnen niet nalaten, vooral op zulke pogingen der Vereeniging haar het beste gevolg te wenschen, en ond-leerlingen van Ambachtsscholen op te wekken aan deze prijsvraag deel te nemen.

Verder werd hevoegmeende vergadering gewijd aan de bespreking van de navolgende vraagpunten:

a. 1°. Zau een normaal-examen, als ten vorigen jare te Amsterdam, voor leeraren en onderwijzers in het teekenen, van Rijkswege gegeven werd, niet ook gewenscht zijn voor leeraren en onderwijzers aan Ambachtsscholen; met name voor het teekenen toegepast op de voortaanmeste onderdeelen?

2°. Zoo ja, welke maatregelen zouden van deze Vereeniging kunnen uitgaan, om welken, ook tot betere voorbereiding voor het ambachtsonderwijs, een cursus in het teekenen te verkrijgen?

b. Zal een Ambachtsschool reden van bestaan hebben, dan moet het onderwijs er zoodanig zijn ingerigt, dat de leerlingen bij de noodige technische ontwikkeling, ook voldoende algemeene beschaving kunnen verkrijgen?

Uit een rapport, door de heeren Steenbrink, Bosman en Den Hartog ontrent punt a uitgebracht, bleek als hunne meening: dat zulk een cursus hoogst noodig en wenschelijk zou zijn, maar dat bezwijfeld moet worden, of bij de Regering genegenheid bestaat een dergelijken cursus voor ambachtsonderwijs in 't leven te roepen. De Ambachtsscholen, hoewel thans ook reeds ten raison d'être kunnen hebben, bijvoorbeeld voor het verzoeken van elken stoom van Rijkswege, terwijl de stoom wel verband wordt aan andere particuliere aanvragen voor industrieel- en teekenonderwijs. Er kunnen evenwel redenen worden aangevoerd om te blijven hopen op een verbetering in dezen, met name wanneer een herziening van de Wet op een Middelbaar Onderwijs aan de orde mocht komen. In afwachting daarvan wordt in voornoemd rapport aangeraden, dat deze Vereeniging trachte, ontrent dit punt de meening te vernemen en de tandeneiding te verkrijgen van de verschillende Besturen der Ambachtsscholen, van den Inspecteur van het Middelbaar Onderwijs en van andere vereenigingen of corporaties, welke het ambachtsonderwijs in het algemeen, zoowel als het daartoe dienend teekenonderwijs in het bijzonder, voorstaan en bevorderen. Deze dankbeeldin, zu even gevrijgd, dan voor verstrekt door hetgeen eenige sprekers nog in het midden brachten — waarbij vooral het gemis aan voorbereiding tot het gevon van vakteekenen door de practische onderwijzers bestaanlijk op den voorgrond trad, doch waarbij men ook herhaaldelijk stuitte op de moeilijkheid om dezen ning die voorbereiding te geven — liefde den Voorzitter ten slotte tot het stellen van deze vraag: «Is de Vergadering van meening, dat er behoefte bestaat voor practische onderwijzers aan Ambachtsscholen en alzoog teekenonderwijs te ontvangen, en zich daardoor te beter voor hunne betrekking aan die scholen te bekwamen?" Deze vraag werd met algemeene stemmen, op één na, toestemmend beantwoord. Daarop stelde hij de vraag: «Op welke wijze kan in die behoefte worden voorzien?" In antwoord hierop werd in meenere aan het advies in gemeld rapport gevolg gegeven, dat met algemeene stemmen besloten werd:

«Dat de Vereeniging zich in de eerste plaats zal wenden tot de Besturen der theoretische en practische Ambachtsscholen, om voor de practische onderwijzers te verkrijgen, dat deze, onder leiding van de directeuren-onderwijzers in de theoretische en teekenvakken aan die scholen, zich alzoog verder kunnen bekwamen voor hunne betrekkingen."

Nogmaals wordt daarbij de wensch gevuit, dat deze en andere aangelegenheden betreffende het ambachtsonderwijs bij de Wet geregeld worden.

Na de pauze ging de Vergadering over tot de behandeling van onderwerpen van minder belang voor het publiek, waarom wij ze hier grootendeels onvermeld laten.

Op een tweetal der vragen: «Moeten de leerlingen, welke aan het vereischte leerlingenexamen niet kunnen voldoen, van de Ambachtsschool geweerd blijven, of is het ook beter, dat voor zulke jongens een afzonderlijke voorbereidingsklasse worde opgerigt?" en «Is het aan te bevelen, dat aan sommige leerlingen reede aan de school gelden worden toegekend, voor het door hen in de school gemaakte werk, bijwijze van loon?" — werd op voorstel van den Voorzitter besloten, in een der volgende vergaderingen terug te komen.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Oost-Indië zijn de volgende benoemingen gemaakt:

Ingenieur: bij den Waterstaat enz.: tot opzichter 2de klasse, de opzichter 3de klasse A. Breevoort; tot opzichter 3de klasse, de ondermaat op non-activiteit J. H. W. Feertag, laatstelijk die betrekking bekleed hebbende.

— De Minister van Waterstaat brengt ter kennis van belanghebbenden, dat zij, die voor een benoeming als opzichter der 2de klasse voor het stoomexamen, op een jaarwedde van *f* 800, in aanmerking wenschen te komen, zich vóór 1 Maart e. k. met hun verzoek schriftelijk behoorm aan te melden bij het Departement van Waterstaat. Nadere bijonderheden bevat de *Staatscourant*.

— Bij de Batavische havenwerken kunnen daarten machtasten, bij voorkeur ongetrouwden, worden geplaatst.

De ter beschikking van den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië te stellen machinisten zullen ontvangen:

1o. eene gratificatie voor uitrusting van *f* 720;

2o. overtocht naar Batavia als gouvernementspassagier der tweede klasse, met een der uit Nederland vertrekkende stoomschepen, met gas ook voor het vestig gezin;

3o. een voorloopig traktement van *f* 80 's maands, van den dag van inscheping af tot den dag waarop het activiteitstraktement volgens de daarop bestaande bepalingen ingaat; dit voorloopig traktement wordt vóór het vertrek over twee maanden in voorschot uitgekeerd; en

4o. in lieu van activiteitstraktement van *f* 240 's maands, zoodra ook de raand, volgende op die van de lossoming in Indië, werk traktement.

Machinisten, die gezegen zijn om zich tijdelijk aan den dienst der Batavasche havenwerken te verbinden, kunnen zich ter aanteekening, uiterlijk tot en met 18 Februari e. s., bij het Departement van Kolonien aanmelden bij een op zegel geschreven request.

De inschrijving der stukken, die daarbij moeten worden overgelegd, is te vinden in de *St.-G.* No. 20, waar men voorts eene opgaaf heeft van de voorwaarden, waarop ambtenaren voor de Batavasche havenwerken tijdelijk kunnen worden aangesteld.

Amsterdam. In de op Dinsdag gehouden buitengewone algemeene vergadering van aandeelhouders der Paauwman-maatschappij is besloten tot het sluiten eener vier-jarenrente obligatielening ten bedrage van *f* 50,000.

— Door den heer Vermeulen, te Amsterdam, is concessie aangevraagd voor het leggen van een stoomspoor tusschen het station Naarden—Bussum langs de hoeven «de Gooische Boer", en Zandhoeve (Jan Tabak) naar Naarden.

Rotterdam. De heer W. A. Kok, oud-zeeofficier, heeft weder een uitgebreidt cursus voor den Rotterdamschen Waterweg in het licht gegeven (bij Gebroeders Ilenskens, drukkers, te Rotterdam). Hij acht het zijn plicht, op te komen tegen hetgeen de heer Dirks onlangs schreef. In de eerste plaats verwondert hij zich erover, dat de heer Dirks eerst nu in 1881 zich een afkeurend oordeel over den waterweg en de plans der Staatscommissie uitspreekt, terwijl het uitvoerig reeds in 1858 *publiek* was gemaakt. De heer D. schrijft: ik heb nij in vroegere jaren hijna niet aan de hier besproken ontwerpen betrokken — doch, zegt de heer K., wat beteekent dat: «hijna niet"? Wettigt de bemoeiing van den heer D. van thans niet het vermoeden, dat ook hij eerst kort geleden uit de lessen der ervaring de nu gunste opinie heeft gegat en als dagelijk gevestigd heeft kunnen beschouwen? De heer K. stemt den heer D. toe, dat men beter had gedaan in den beginne een kanaal aan zuiden voor Rotterdam aan te leggen, maar thans acht hij voldoende verbetering even goed bereikbaar onder zuiden, zuits een stelsels het waterdan de Oude-Maas bezigs. Het plan der Staatscommissie komt hij goed, omdat er *nooit* gebaggerd worden zonder afleiden, en omdat daarnaa zijn plan toch in hoofdzaak reg dam uitgewerd worden. Dane Rotterdam en de verdere Maasstelen moeten geholpen worden, nag, zegt hij, wanneer aan het aet de Staatscommissie *neens is*, dat van den bestaanden weg zelver iets hijgrend goeds te verwachten is, de gelukpassie niet overwogend zijn.

's-Bosch. Op een aanvrage om uitbreiding der concessie voor den jaardenpaardenweg binnen deze stad zijn hoge de Gedeputeerden.

Groningen. In het Tramwaybedrijf alhier is in 1880 een winst gemaakt van *f* 19,450.

Rotterdam. in het Tramwaybedrijf alhier is in 1880 een winst gemaakt van *f* 19,450.

Haskbergen, te 12 uren, door het gemeentebestuur, in de Nieuwe Stad, het restaureren van de muddam en daarmeene staand woonhuis, bd. bij den heemeesteraar J. H. Ashker, te Groningen. Aanw. te 10 uren.

Dordrecht, te 4 uren, in koophandel en Zeevaart: het afbreken van verschepenen van een winkelgebouw, aan de Voorstraat, C 503. bd. bij den bouwkundige H. E. van der Kas.

Deventer, te 4 uren, door den architect H. van Hattem Wz., over 3 Febr. bij Brandsteden: het verbouwen van zijn huis aan de Postweg.

Groningen, te 8 uren, door den architect H. van der Heide, in de Pelsterstad, het bouwen van 6 herenhuizen onder een dak, aan het Hereplein c. het verlengde van de Heerestraat.

Bolsward, bij den notaris, J. Binken, van Wonseradeel: de Zuiderschelpdam: bd. levering van een 400 stuks groene palen van 32 d.M. lengte, 400 stuks van 33 d.M. lengte, 270 stuks van 41 d.M. lengte, 130 stuks van 39½ d.M. lengte; 90 stuks zwarte, 40 stuks ketse en 20 stuks onderhaalpalen van 32 d.M. lengte; 120 stuks grove zaagplanken.

Amer-boert, door het gemeentebestuur: de levering van 300 M³ grasmelken meergrint.

Hoekscheg, te 11 uren, door het bestuur van den polder Middelweg, bij J. J. van der Hee: het leveren en stellen van 2 stoomketels, bd. bij den architect J. Post, te Zaandijk.

Amsterdam, te 12 uren, door den architect J. C. van Wijk, in De Eenigenandheid: het bouwen van een villa aan den Boulevard te Nieuw-Zandvoort.

Haarlem, te 12 uren, in het Gemeentearchiefhuis van Schoterland: het leveren van 2300 stuks en groven hopelen voor de Haare- en Schreidamdijken.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van financien: het onderhandsch aan- en verkoopen van het bouwterrein gelegen aan het gebouw, waarin gevestigd is het kantoor van de hypotheken en het kadaster te Sneek, gd. 91, 92 en 93. bd. bij den ingenieur-architect voor de Landsgebouwen, bij het Kadaster, te Amsterdam, en bij den landmeter H. Fokkens, te Sneek. Aanw. 15 Febr., te 2 uren.

Woensdag, 16 Febr.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het leveren en stellen van 2 directeurkeuls: herekeuzuitrigtingsmaschines, met stoomketels en aanhoorens; 2o. het maken der gebouwen voor het plaatsen dezer werktuigen, benevens een steenkolenbergplaats, een machinist- en stokerswoning, en verdere aanhoorigheden. Inl. bij den architect J. Puzi, te Zaandijken.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: het bouwen eener kazerne aan de Zuiderhaven. Wijk, jur. 16 Febr., op het raadhuis.

Arnhem, te 1 uur, ten kantore der gemeentelijke gasfabriek: de levering van 6,000,000 KG. Engelsche gaskolen.

Arnhem, te 1 uur, door den burgemeester: het opnemen en verhuren van de Verlengde-Bettingstraat, de Verlengde-Kastanjelaan en het Dijkje.

Dordrecht, te 1 uur, ten kantore van de gasfabriek: de levering van ongeveer 70,000 HL. Eng. gaskolen.

Dordrecht, te 2 uren, in het Café «Prins Hatlet": het besteden van 4 woonhuizen, pakhuis, stagerij en overdekte gang, voor C. L. Ehlers. Aanw. door den bouwkundige D. J. Swaak. 15 Febr., te 11 uren.

Vrijdag, 18 Febr.

Hoogs-en-Lage-Zwaluwe, te 11 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene school met onderwijzerswoning en die gemeente, met de levering van het vereischte schoolmeubilement enz. Aanw. in de huurlokaal Gemeentehuis, door den bouwkundige K. F. Kleen, te Zwijndrecht, en Febr., te 11 uren. Raming *f* 18,300. Bij. zat. 17 Febr., over 12 uren.

Leeuwarden, bij Jac. Br. C. van Eysinga: het maken van bouwbalken. bd. bij den architect A. Hiekstra, sld.

Zaterdag, 19 Febr.

Beverwijk, te 12 uren, door den architect N. de Wolf (te Wijk-aan-Zee), in het Stationsgebouw: het bouwen van een bakhuis te Wijk-aan-Zee. Aanw. 14 Febr.

Middelburg, te 4 uren, door het gemeentebestuur: het doen van eenige verbeteringen aan de school aldaar. Aanw. te 11 uren.

Sijbrande, door H. Pieter Fz.: het afbreken der oude- en het verplaatsen en weder opbouwen van een boerenhuis te Bakkeveense aan Jhr. Mr. P. J. van Brijnen. bd. bij den eigenaar; aanwez. te Amsterdam. Aanw. 22 en 23 Febr. Raming *f* 1,500. te 11 uren. Raming *f* 16,700.

Rijnsburg, ter secretarie: de levering van 80,000 harde-, en eenig getrokken straatklinkers.

Maandag, 21 Febr.

Amsterdam, 12 uren, door het ministerie van kolonien, in het gebouw der Maatschappij tot Nut van 't Algemeen: de levering van verschillende benoodigdheden, in 42 perceelen.

Dordrecht, te 12 uren, ten raadhuize: de demping en reiniging van het grachtje langs de Lest, van den Burgtbrug tot nabij de Spuibrug, met gedeeltelijke levering van materialen. Aanw. 17 Febr., te 2 uren.

Raalte, te 12 uren, door het gemeentebestuur van hoffmanwland-en-Noordwijkland, ten gemeentehuize: het afbreken der boerderijen en het bouwen van twee nieuwe school- en bijbehoorige woningen, met het maken van eene hulpschool. Aanw. 17 Febr., te 10 uren.

Leeuwarden, bij J. E. G. Noordendorp, Noorderstraat 30: het maken van eenige veranderingen aan het gebouw van de eerste en tweede inrichting, met het verbouwen van een keteheis- en het verbeteren der ziekenkamers, aan den Noordersingel.

Arnmer, door het gemeentebestuur van Leusterland: de levering van 215 307 grint.

Dinsdag, 22 Febr.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van financien: het onderhandsch aan- en verkoopen van eenige herstellingen aan het gebouw, waarin gevestigd is het kantoor van de hypotheken en het kadaster te Sneek, gd. 91, 92 en 93. bd. bij den ingenieur-architect voor de Landsgebouwen, bij het Kadaster, te Amsterdam, en bij den landmeter H. Fokkens, te Sneek. Aanw. 15 Febr., te 2 uren.

Woensdag, 23 Febr.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het leveren en stellen van 2 directeurkeuls: herekeuzuitrigtingsmaschines, met stoomketels en aanhoorens; 2o. het maken der gebouwen voor het plaatsen dezer werktuigen, benevens een steenkolenbergplaats, een machinist- en stokerswoning, en verdere aanhoorigheden. Inl. bij den architect J. Puzi, te Zaandijken.

Arnhem, te 1 uur, ten kantore der gemeentelijke gasfabriek: de levering van 6,000,000 KG. Engelsche gaskolen.

Arnhem, te 1 uur, door den burgemeester: het opnemen en verhuren van de Verlengde-Bettingstraat, de Verlengde-Kastanjelaan en het Dijkje.

Dordrecht, te 1 uur, ten kantore van de gasfabriek: de levering van ongeveer 70,000 HL. Eng. gaskolen.

Dordrecht, te 2 uren, in het Café «Prins Hatlet": het besteden van 4 woonhuizen, pakhuis, stagerij en overdekte gang, voor C. L. Ehlers. Aanw. door den bouwkundige D. J. Swaak. 15 Febr., te 11 uren.

Vrijdag, 25 Febr.

Hoogs-en-Lage-Zwaluwe, te 11 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene school met onderwijzerswoning en die gemeente, met de levering van het vereischte schoolmeubilement enz. Aanw. in de huurlokaal Gemeentehuis, door den bouwkundige K. F. Kleen, te Zwijndrecht, en Febr., te 11 uren. Raming *f* 18,300. Bij. zat. 17 Febr., over 12 uren.

Leeuwarden, bij Jac. Br. C. van Eysinga: het maken van bouwbalken. bd. bij den architect A. Hiekstra, sld.

Zaterdag, 26 Febr.

Beverwijk, te 12 uren, door den architect N. de Wolf (te Wijk-aan-Zee), in het Stationsgebouw: het bouwen van een bakhuis te Wijk-aan-Zee. Aanw. 14 Febr.

Middelburg, te 4 uren, door het gemeentebestuur: het doen van eenige verbeteringen aan de school aldaar. Aanw. te 11 uren.

Sijbrande, door H. Pieter Fz.: het afbreken der oude- en het verplaatsen en weder opbouwen van een boerenhuis te Bakkeveense aan Jhr. Mr. P. J. van Brijnen. bd. bij den eigenaar; aanwez. te Amsterdam. Aanw. 22 en 23 Febr. Raming *f* 1,500. te 11 uren. Raming *f* 16,700.

Rijnsburg, ter secretarie: de levering van 80,000 harde-, en eenig getrokken straatklinkers.

Maandag, 28 Febr.

Amsterdam, 12 uren, door het ministerie van kolonien, in het gebouw der Maatschappij tot Nut van 't Algemeen: de levering van verschillende benoodigdheden, in 42 perceelen.

Dordrecht, te 12 uren, ten raadhuize: de demping en reiniging van het grachtje langs de Lest, van den Burgtbrug tot nabij de Spuibrug, met gedeeltelijke levering van materialen. Aanw. 17 Febr., te 2 uren.

Raalte, te 12 uren, door het gemeentebestuur van hoffmanwland-en-Noordwijkland, ten gemeentehuize: het afbreken der boerderijen en het bouwen van twee nieuwe school- en bijbehoorige woningen, met het maken van eene hulpschool. Aanw. 17 Febr., te 10 uren.

Leeuwarden, bij J. E. G. Noordendorp, Noorderstraat 30: het maken van eenige veranderingen aan het gebouw van de eerste en tweede inrichting, met het verbouwen van een keteheis- en het verbeteren der ziekenkamers, aan den Noordersingel.

Arnmer, door het gemeentebestuur van Leusterland: de levering van 215 307 grint.

Dinsdag, 29 Febr.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van financien: het onderhandsch aan- en verkoopen van eenige herstellingen aan het gebouw, waarin gevestigd is het kantoor van de hypotheken en het kadaster te Sneek, gd. 91, 92 en 93. bd. bij den ingenieur-architect voor de Landsgebouwen, bij het Kadaster, te Amsterdam, en bij den landmeter H. Fokkens, te Sneek. Aanw. 15 Febr., te 2 uren.

Woensdag, 30 Febr.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het leveren en stellen van 2 directeurkeuls: herekeuzuitrigtingsmaschines, met stoomketels en aanhoorens; 2o. het maken der gebouwen voor het plaatsen dezer werktuigen, benevens een steenkolenbergplaats, een machinist- en stokerswoning, en verdere aanhoorigheden. Inl. bij den architect J. Puzi, te Zaandijken.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: het bouwen eener kazerne aan de Zuiderhaven. Wijk, jur. 16 Febr., op het raadhuis.

Arnhem, te 1 uur, ten kantore der gemeentelijke gasfabriek: de levering van 6,000,000 KG. Engelsche gaskolen.

Arnhem, te 1 uur, door den burgemeester: het opnemen en verhuren van de Verlengde-Bettingstraat, de Verlengde-Kastanjelaan en het Dijkje.

Dordrecht, te 1 uur, ten kantore van de gasfabriek: de levering van ongeveer 70,000 HL. Eng. gaskolen.

Dordrecht, te 2 uren, in het Café «Prins Hatlet": het besteden van 4 woonhuizen, pakhuis, stagerij en overdekte gang, voor C. L. Ehlers. Aanw. door den bouwkundige D. J. Swaak. 15 Febr., te 11 uren.

Vrijdag, 25 Febr.

Hoogs-en-Lage-Zwaluwe, te 11 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene school met onderwijzerswoning en die gemeente, met de levering van het vereischte schoolmeubilement enz. Aanw. in de huurlokaal Gemeentehuis, door den bouwkundige K. F. Kleen, te Zwijndrecht, en Febr., te 11 uren. Raming *f* 18,300. Bij. zat. 17 Febr., over 12 uren.

Leeuwarden, bij Jac. Br. C. van Eysinga: het maken van bouwbalken. bd. bij den architect A. Hiekstra, sld.

Zaterdag, 26 Febr.

Beverwijk, te 12 uren, door den architect N. de Wolf (te Wijk-aan-Zee), in het Stationsgebouw: het bouwen van een bakhuis te Wijk-aan-Zee. Aanw. 14 Febr.

Middelburg, te 4 uren, door het gemeentebestuur: het doen van eenige verbeteringen aan de school aldaar. Aanw. te 11 uren.

Sijbrande, door H. Pieter Fz.: het afbreken der oude- en het verplaatsen en weder opbouwen van een boerenhuis te Bakkeveense aan Jhr. Mr. P. J. van Brijnen. bd. bij den eigenaar; aanwez. te Amsterdam. Aanw. 22 en 23 Febr. Raming *f* 1,500. te 11 uren. Raming *f* 16,700.

Rijnsburg, ter secretarie: de levering van 80,000 harde-, en eenig getrokken straatklinkers.

Maandag, 28 Febr.

Amsterdam, 12 uren, door het ministerie van kolonien, in het gebouw der Maatschappij tot Nut van 't Algemeen: de levering van verschillende benoodigdheden, in 42 perceelen.

Dordrecht, te 12 uren, ten raadhuize: de demping en reiniging van het grachtje langs de Lest, van den Burgtbrug tot nabij de Spuibrug, met gedeeltelijke levering van materialen. Aanw. 17 Febr., te 2 uren.

Raalte, te 12 uren, door het gemeentebestuur van hoffmanwland-en-Noordwijkland, ten gemeentehuize: het afbreken der boerderijen en het bouwen van twee nieuwe school- en bijbehoorige woningen, met het maken van eene hulpschool. Aanw. 17 Febr., te 10 uren.

Leeuwarden, bij J. E. G. Noordendorp, Noorderstraat 30: het maken van eenige veranderingen aan het gebouw van de eerste en tweede inrichting, met het verbouwen van een keteheis- en het verbeteren der ziekenkamers, aan den Noordersingel.

Arnmer, door het gemeentebestuur van Leusterland: de levering van 215 307 grint.

Dinsdag, 29 Febr.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van financien: het onderhandsch aan- en verkoopen van eenige herstellingen aan het gebouw, waarin gevestigd is het kantoor van de hypotheken en het kadaster te Sneek, gd. 91, 92 en 93. bd. bij den ingenieur-architect voor de Landsgebouwen, bij het Kadaster, te Amsterdam, en bij den landmeter H. Fokkens, te Sneek. Aanw. 15 Febr., te 2 uren.

Woensdag, 30 Febr.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het leveren en stellen van 2 directeurkeuls: herekeuzuitrigtingsmaschines, met stoomketels en aanhoorens; 2o. het maken der gebouwen voor het plaatsen dezer werktuigen, benevens een steenkolenbergplaats, een machinist- en stokerswoning, en verdere aanhoorigheden. Inl. bij den architect J. Puzi, te Zaandijken.

's-Hage, 4 Febr.: het leveren van ijzer-, zink- en koperwerk, papierrollen enz., ten behoeve van de Rijksdrukkerij (in '81). inlichte. bedr. aanwez.:

perc. 1,	bij S. Stokvis en Zonen, Rotterdam,	*f* 9,878;
» 2,	F. Nijst, Leiden,	*f* 8,18;
» 3,	H. Stolz, 's-Hage,	*f* 10,878.
» 4,	L. J. Enthoven en Co., idem,	*f* 6,33;
» 5,	dezelfden,	*f* 8,19;
» 6,	Hartgerink Prins van Oranje, 's-Hage,	*f* 9,87;
» 7,	dezelfden,	*f* 5,74;
» 8,	H. Stolz,	*f* 9,109;
» 9,	dezelfde,	*f* 10,035;
» 10,	L. J. Enthoven en Co.,	*f* 7,40;
» 11,	Gebr. Bar. Delft,	*f* 4;
» 12,	S. S. Stokvis en Zonen,	*f* 1,35 (voor beide onderdeelen);
» 13,	dezelfden,	*f* 3,908 (voor alle onderdeelen);
» 14,	dezelfden,	*f* 10,35, *f* 8,63, *f* 8,96, *f* 6,05, *f* 5,18, *f* 3,58, *f* 3,45;
» 15,	geen inschrijving;	
» 16,	L. J. Enthoven en Co.,	
» 17,	Van Gelder Zonen, Amsterdam,	*f* 9,077;
» 18,	H. Stolz,	*f* 6,20.

Billitgerberg, 4 Febr.: bt. het maken van en geheele voor steengroefbrug aan de Gouwe, over den polder Bergse-en-Broek: ingek. 19 bij, als:

J. Kraaienbrink,	te Boskoekade,	*f* 26,860
K. Meijlwijk,	» Krabgouw,	» 26,100
C. Kiestel,	» Oudpolsbroek,	» 26,000
D. de Jonge,	» idem	» 25,925
A. Schippers,	» idem	» 25,395
J. Kraaijeveld,	» Woerdersbrug,	» 25,000
W. D. v. d. Meer,	» Oudpolsbroek,	» 24,900
D. de Regt Jbz.,	» Woerdersbrug,	» 24,845
L. Wittevrongel,	» Oudgouw,	» 24,800
A. Tol,	» Oudpolsbroek,	» 24,780
A. M. van Oosten,	» Oudpolsbroek,	» 24,500
A. Rakker,	» Woerdersbrug,	» 24,500
J. Schouwenaar,	» Gouda,	» 24,500
L. Bl. v. d. Linde,	» Oudgouw,	» 24,500
J. F. Haas,	» Boskoekade,	» 24,500

Broeker, 20 Jan.: de verschillende werken en leveringen, ten behoeve der gemeentegasfabriek aldaa gegund als volgt:

perc. 1, (gezien kalk- en waschkisten, 3 gaasezen, buizen en hulpstukken, ophoogpotten, rookentoegangen enz., aan L. J. Enthoven en Co. in 's-Gravenhage, voor *f* 2,696;

perc. 2, 9 afdeurtjes, aan Robert en Co., te Sneek, voor *f* 352,50; fabrieksmeter met kippen en een regulateur voor 120 lM per uur, aan Elster en Co., te Amsterdam; buitenlatrine des compteurs à gaz, te 's-Hage, voor *f* 331,50;

perc. 5, 14 reinvaste retorten, verschillende verzetstoffen, gemeene en wigsteenen en 50 HL. mortelen, aan de Société de produits réfractaires, te Boom, voor *f* 1755,

perc. 6, diverse metselwerken en nieuwe koleboom, aan S. A. Bergsen, te Franeker, voor *f* 3466.

Groningen, 3 Febr.: het leveren van een cylinderin met 2 buisverbindingen, voor Th. Nieuwpoort, onder beheer van de architecten K. en H. Boskoma: ingek. 9 bij., als:

L. Thuringage,	te Groningen,	*f* 2470
M. Maassen,	» idem	» 2471
T. Beelbeuma,	» idem	» 2053
A. Pastoor,	» Sleebuis,	» 2236
B. S. Beldens,	» Groningen,	» 2236
J. de Groot,	» idem	» 2317
G. A. de Ruiter,	» idem	» 2464
K. Feikens,	» idem	» 2642
T. Hoffbuis,	» idem	» 2879

gegund.

Europese, 3 Febr.: het bouwen eener boerenhuisinge met schuur en Restord onder Drouwig, onder beheer van den architect F. Bronsvoet: aanwez. inschr. van J. van der Steeg, te Finkum, voor *f* 13,210; met gegund.

Leeuwarden, 4 Febr.: de levering aan de gemeente Leeuwarderdeel van 1100 stère grove grenenschors gegund: aanw. J. van der Meulen, te Leeuwarden, a *f* 4,08 per M.

Veendam, 4 Febr.: het bouwen van een woonhuis annex bij het Breeden-veilaat, alhier; ontvr. inschr. waren T. M. Veenstra en H. R. Bos, te Veendam, voor *f* 3,080.

's-Hage, 4 Febr.: het herstellen en onderhouden van het Rijksbelegmathuisster met woning voor den ijzerspecteur te Arnhem, gd. '81—'82; ingek. 3 bij., als:

G. Liefting,	te Arnhem,	*f* 1260
H. v. d. Staal,	» idem	» 1042
F. de Leeuw,	» idem	» 999

's-Hage, 4 Febr.: het leveren van ijzer-, zink- en koperwerk, papierrollen enz., ten behoeve van de Rijksdrukkerij (in '81). inlichte. bedr. aanwez.:

perc. 1,	bij S. Stokvis en Zonen, Rotterdam,	*f* 9,878;
» 2,	F. Nijst, Leiden,	*f* 8,18;
» 3,	H. Stolz, 's-Hage,	*f* 10,878.
» 4,	L. J. Enthoven en Co., idem,	*f* 6,33;
» 5,	dezelfden,	*f* 8,19;
» 6,	Hartgerink Prins van Oranje, 's-Hage,	*f* 9,87;
» 7,	dezelfden,	*f* 5,74;
» 8,	H. Stolz,	*f* 9,109;
» 9,	dezelfde,	*f* 10,035;
» 10,	L. J. Enthoven en Co.,	*f* 7,40;
» 11,	Gebr. Bar. Delft,	*f* 4;
» 12,	S. S. Stokvis en Zonen,	*f* 1,35 (voor beide onderdeelen);
» 13,	dezelfden,	*f* 3,908 (voor alle onderdeelen);
» 14,	dezelfden,	*f* 10,35, *f* 8,63, *f* 8,96, *f* 6,05, *f* 5,18, *f* 3,58, *f* 3,45;
» 15,	geen inschrijving;	
» 16,	L. J. Enthoven en Co.,	
» 17,	Van Gelder Zonen, Amsterdam,	*f* 9,077;
» 18,	H. Stolz,	*f* 6,20.

Billitgerberg, 4 Febr.: bt. het maken van en geheele voor steengroefbrug aan de Gouwe, over den polder Bergse-en-Broek: ingek. 19 bij., als:

J. Kraaienbrink,	te Boskoekade,	*f* 26,860
K. Meijlwijk,	» Krabgouw,	» 26,100
C. Kiestel,	» Oudpolsbroek,	» 26,000
D. de Jonge,	» idem	» 25,925
A. Schippers,	» idem	» 25,395
B. Kraaijeveld,	» Woerdersbrug,	» 25,000
W. D. v. d. Meer,	» Oudpolsbroek,	» 24,900
D. de Regt Jbz.,	» Woerdersbrug,	» 24,845
L. Wittevrongel,	» Oudgouw,	» 24,800
A. Tol,	» Oudpolsbroek,	» 24,780
A. M. van Oosten,	» Oudpolsbroek,	» 24,500
A. Rakker,	» Woerdersbrug,	» 24,500
J. Schouwenaar,	» Gouda,	» 24,500
L. Bl. v. d. Linde,	» Oudgouw,	» 24,500
J. F. Haas,	» Boskoekade,	» 24,500

Broeker, 20 Jan.: de verschillende werken en leveringen, ten behoeve der gemeentegasfabriek aldaa gegund als volgt:

perc. 1, (gezien kalk- en waschkisten, 3 gaasezen, buizen en hulpstukken, ophoogpotten, rookentoegangen enz., aan L. J. Enthoven en Co. in 's-Gravenhage, voor *f* 2,696;

perc. 2, 9 afdeurtjes, aan Robert en Co., te Sneek, voor *f* 352,50; fabrieksmeter met kippen en een regulateur voor 120 lM per uur, aan Elster en Co., te Amsterdam; buitenlatrine des compteurs à gaz, te 's-Hage, voor *f* 331,50;

perc. 5, 14 reinvaste retorten, verschillende verzetstoffen, gemeene en wigsteenen en 50 HL. mortelen, aan de Société de produits réfractaires, te Boom, voor *f* 1755,

perc. 6, diverse metselwerken en nieuwe koleboom, aan S. A. Bergsen, te Franeker, voor *f* 3466.

Groningen, 3 Febr.: het leveren van een cylinderin met 2 buisverbindingen, voor Th. Nieuwpoort, onder beheer van de architecten K. en H. Boskoma: ingek. 9 bij., als:

L. Thuringage,	te Groningen,	*f* 2470
M. Maassen,	» idem	» 2471
T. Beelbeuma,	» idem	» 2053
A. Pastoor,	» Sleebuis,	» 2236
B. S. Beldens,	» Groningen,	» 2236
J. de Groot,	» idem	» 2317
G. A. de Ruiter,	» idem	» 2464
K. Feikens,	» idem	» 2642
T. Hoffbuis,	» idem	» 2879

gegund.

Europese, 3 Febr.: het bouwen eener boerenhuisinge met schuur en Restord onder Drouwig, onder beheer van den architect F. Bronsvoet: aanwez. inschr. van J. van der Steeg, te Finkum, voor *f* 13,210; met gegund.

Leeuwarden, 4 Febr.: de levering aan de gemeente Leeuwarderdeel van 1100 stère grove grenenschors gegund: aanw. J. van der Meulen, te Leeuwarden, a *f* 4,08 per M.

Veendam, 4 Febr.: het bouwen van een woonhuis annex bij het Breeden-veilaat, alhier; ontvr. inschr. waren T. M. Veenstra en H. R. Bos, te Veendam, voor *f* 3,080.

's-Hage, 4 Febr.: het herstellen en onderhouden van het Rijksbelegmathuisster met woning voor den ijzerspecteur te Arnhem, gd. '81—'82; ingek. 3 bij., als:

G. Liefting,	te Arnhem,	*f* 1260
H. v. d. Staal,	» idem	» 1042
F. de Leeuw,	» idem	» 999

Afloop van Aanbestedingen.

Zaanpeland, 28 Jan.: het bouwen eener woning voor den waterbeschuddigen ambtenaar met vergadelokaal, stalling enz.; ingekomen 15 bij., als:

P. J. de Haas Jz.,	te Hoorkerke,	*f* 9000
C. Kiestel,	» Colpsplaat,	» 8650
D. de Jonge,	» idem	» 8650
A. Schippers,	» idem	» 8650
B. Kraaijeveld,	» Woerdersbrug,	» 8000
W. D. v. d. Meer,	» Colpsplaat,	» 7980
D. de Regt Jbz.,	» Woerdersbrug,	» 7845
L. Wittevrongel,	» Oudg

PRIJSVRAAG.

Door de **Vereeniging tot bevordering van Ambachtsonderwijs**, wordt voor de **Oud-leerlingen**, welke niet langer dan 2 jaar geleden een theoretische en practische Ambachtsschool verlaten hebben, de gelegenheid gegeven mede te dingen naar deze prijsvraag:

1° Het in **net-teekenen** en eigenhandig **maken** van een winkelhuisch **Staldeurgeheng**, op ware grootte, volgens eigen ontwerp, met een omschrijving van dit werk. In te zenden vóór 1 Mei a. s. aan het adres van den ondergeteekende, bij wien tevens nadere informatiën te bekomen zijn.

2° Aan het best. gekeurde zal een prijs van ƒ25 worden toegekend met een Getuigschrift van de Vereeniging.

Namens het Bestuur,
de Secretaris,
H. L. BOERSMA,
Z. O. Bauensingel 31,
te *'s Gravenhage.*

AANBESTEDING.

Op Woensdag 23 Februari e. k., des middags ten half twee ure, zal door of namens het Bestuur der **Geldersche Stoomtramweg-Maatschappij** te *Doetinchem*,

worden aanbesteed:

Het bouwen van een STATIONS-GEBOUW aldaar, met Kantoor, Goederenmagazijn, Rijtuigloods, Machine-Remise, enz.

De teekeningen en het bestek liggen, van af 15 Februari e. k., ter inzage bij W. WOLSINK te *Doetinchem*.

Inlichtingen zijn op franco aanvrage te bekomen, bij den Ingenieur der Maatschappij T. H. EUSSEN, Balistraat 84 te *'s Hage*, en bij den Directeur der Maatschappij H. H. ERDBRINK, te *Doetinchem*.

Aanwijzing in loco zal geschieden, op Zaterdag 19 Februari, des namiddags ten 1½ ure, uitgaande van W. WOLSINK.

Tegen betaling van ƒ 6.—, zijn bij den Ingenieur en den Heer Directeur, op franco aanvrage, *copiën der teekeningen met bestek* verkrijgbaar.

De vroegere opgaaf van ƒ12.50 was abusief.

AANBESTEDING.

Op 23 Februari e. k. zal door of namens het Bestuur der Geldersche Stoomtramweg-Maatschappij worden aanbesteed, des middags *half twee*, ten huize van W. WOLSINK, te *Doetinchem*:

het maken van TWEE BRUGGEN,

één ter lengte van 58.50 Meter met 9 openingen, bij de *Drieskoningen te Doesburgh*, en één ter lengte van 23 Meter met 4 openingen, over de Vestinggracht bij de *Meipoort te Doesburgh*.

Beiden van hoogen eiken jukpalen met grenen houten dek, en van leuningen voorzien.

Het ijzerwerk wordt door de Maatschappij geleverd.

Bestekken met teekening zijn van af 17 Februari a. k. af ƒ 2.50 verkrijgbaar bij den Directeur der Maatschappij te *Doetinchem*, en bij den Ingenieur T. H. EUSSEN, *Balistraat* 84, *'s Hage*, alwaar ook inlichtingen zijn te bekomen.

Aanbesteding.

De BURGEMEESTER der gemeente *ARNHEM* zal Donderdag 17 Februarij 1881, 's namiddags 1 ure, in het openbaar ten Gemeentehuize **aanbesteden**:

Het ÉGALISEEREN en VERHARDEN van de Verlengde Hertogstraat, de Verlengde Kastanjelaan en het Dijkje.

Teekeningen ter inzage; bestekken tegen betaling ter Secretarie verkrijgbaar.

Ministerie van Justitie.

AANBESTEDING.

Regtsgebouwen en Gevangenissen.

Op *Woensdag* 23 Februari 1881, des namiddags ten één ure, zal in een der lokalen van het Ministerie van Justitie, in de Nobelstraat te *'s-Gravenhage*, bij enkele inschrijving worden **aanbesteed**:

Het uitvoeren van vernieuwingen en herstellingen aan- en het onderhouden gedurende 1881, 1882 en 1883, van:

de regtsgebouwen te Groningen, Leeuwarden, Heerenveen, Assen, Zwolle, Almelo en Deventer;

de gevangenissen te Appingedam, Winschoten, Leeuwarden, Sneek, Heerenveen, Assen, Zwolle, Almelo en Deventer.

De liggen ter lezing: te 's Gravenhage in gezeld lokaal van het Ministerie van Justitie; te Groningen, Leeuwarden, Heerenveen, Assen, Zwolle, Almelo en Deventer, in het regtsgebouw; te Appingedam, Winschoten en Sneek in de gevangenis.

Zij zijn voorts op franco aanvrage te bekomen aan het Ministerie van Justitie; bovendien voor Appingedam, bij den opzigter A. J. KNAAP; voor Winschoten, bij den opzigter J. J. BAUER; voor Groningen, bij den opzigter N. W. LIT; voor Leeuwarden, bij den opzigter W. H. PEETERS; voor Sneek, bij den opzigter J. P. HOOGENDIJK te Sneek; voor Heerenveen bij laatstgenoemden opzigter en bij den concierge van het regtsgebouw; voor Assen, bij den opzigter H. C. WINTERS; voor Zwolle, bij den opzigter J. L. VAN ESSEN; voor Almelo, bij den opzichter B. WITZAND; voor Deventer, bij den opzigter W. C. METZELAAR.

Inlichtingen worden gegeven door den Ingenieur-Architect voor de Gevangenissen en Regtsgebouwen, J. F. METZELAAR te 's Gravenhage, en door de genoemde opzigters.

Aanwijzing zal worden gedaan:

te Sneek, *Zaterdag* 19 *Februarij*, des voormiddags ten 9¼ ure;

te Heerenveen, beginnende aan het regtsgebouw, *Vrijdag* 18 *Februarij*, des middags ten 12 ure.

Op alle overige plaatsen (waar regtsgebouwen zijn, te beginnen aan die gebouwen), *Vrijdag* 18 *Februarij*, des voormiddags ten 9½ ure.

's Gravenhage, 9 Februarij 1881.

Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
CLANT.

AANBESTEDING.

Op *Maandag den* 21 *Februarij* 1881, 's middags ten 12 ure, zal in het Raadhuis der Gemeente *DORDRECHT*, bij enkele inschrijving, worden aanbesteed:

De DEMPING en RIOLERING van 't grachtje langs de VEST alhier, van af den Bagijnhof tot nabij de Spuibrug, met de gedeeltelijke leverantie der daartoe benoodigde Materialen.

De voorwaarden van aanbesteding liggen ter inzage en zijn, op *franco* aanvrage, tegen betaling van ƒ 0.50 per exemplaar, verkrijgbaar ter Secretarie van de Gemeente; zij liggen tevens ter inzage aan het Bureau der Gemeentewerken, alwaar de noodige inlichtingen te bekomen zijn.

Aanwijzing *in loco* zal plaats hebben op *Donderdag den* 17*den Februarij* te voren, des namiddags ten 2 ure.

De inschrijvingsbilletten moeten op den dag der aanbesteding, vóór 's *middags* 12 *uur*, zijn ingeleverd in de Secretarie voornoemd.

Houtverkooping.

De Notaris W. C. BÖHTLINGK, te *NIJMEGEN*, zal op *Woensdag den* 16 *Februari* 1881, 's voormiddags om 10 uur, ten huize van den Heer HOEFNAGELS te *Neerbosch*, verkoopen:

Op het Landgoed HULSEN bij NIJMEGEN,

Ongeveer 80 Perceelen, meerendeels zware BEUKEN op stam, in de groote Beukenlaan en in de laan langs de woningen van de Wed. VAN LOON en G. HOPMAN.

2 zware Eikenboomen op de Plaats.

Geschikt voor Scheepstimmer- en Knijphout.

Aanwijzing doet J. KLOMP, Boschbaas op *Hulsen*.

Notitieboekjes zijn op *franco* aanvrage te bekomen ten kantore van voornoemden Notaris.

AANBESTEDING.

Op **Dinsdag 15 Februari a. s.**, zal door den Ingenieur-Architect A. L. VAN GENDT, te *Amsterdam*, worden aanbesteed:

Het bouwen van eene VILLA, aan Zee te Zandvoort, met de leverantie van alle Materialen en Arbeidsloonen.

De Teekeningen liggen ter visie in het STATIONS-KOFFIEHUIS te *Haarlem*.

Het Bestek is *ad* ƒ 0.50 te bekomen ter Stoomdrukkerij van ROELOFFZEN en HÜBNER, te *Amsterdam*.

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen,

de Hollandsche Tuin,

Groote Bickersstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard", einde Groote Bickersstraat, te Amsterdam.

STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparation** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd geleverd en uitgevoerd.

Bij **P. GOUDA QUINT**, te **Arnhem**, is verschenen de **tweede** aflevering van:

Geschiedenis van de Bouwstijlen

IN DE

Hoofdtijdperken der Architectuur,

DOOR

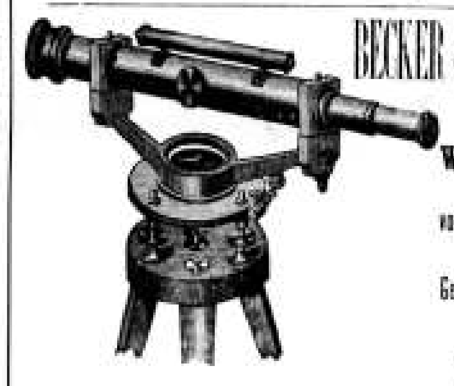
EUGEN. GUGEL.

Hoogleeraar voor de Bouwkunst aan de Polytechnische School, te Delft.

Met omstreeks **100** in den tekst gedrukte figuren en **6** staalgravuren.

Tweede, veel vermeerderde en bijgewerkte druk.

De uitgave geschiedt bij inteekening in 10 afleveringen à ƒ 1.75.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit

VAN

WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN

voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.

Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.

WEEGWERKTUIGEN.

TRAMWEGEN.

Zeer goedkoope **KEIJEN**, speciaal geschikt voor **Tramwegen**; nadere inlichtingen bij LOUIS GOFFIN & Cie., te *Luik*.

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,

Firma ANT. DE WILD,

Scheepmakershaven N°. 62 en *Jufferstraat* N°. 56.

ROTTERDAM.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,

Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zeilen- en Tafelbasalt-groeven

te BIJNPHUISSEN,

Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,

KALK, BETINSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.

Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

TROTTOIRTEGELS

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE

Bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Co., Haringvliet 7, Rotterdam.

Algemeen Depot

DER

GEKLEURDE VLOERTEGELS

VAN

SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.

ZILVEREN MEDAILLE

WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geene Sarreguemines).

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

NEDERLANDSCHE KUNST-ZANDSTEEN-FABRIEK

tusschen Velsen en IJmuiden.

Hoofddépôt: te Amsterdam over het Paleis voor Volksvlijt, Falckstraat No. 49.

Bekroond te Arnhem met Diploma 1en Grand.

APPELBLOESEM, ROODE, GELE, BLAUWE, HARDGRAUWE en GRIJZE KLEURENHOUDENDE METSELSTEENEN, PROFILSTEENEN in alle gewenschte PROFIELEN, PARKETVLOEREN, RIOLEN, BUIZEN, enz.

Vervaardigt alle artikelen welke bij den bouw van Huizen, Kerken enz. gewoonlijk van steen worden aangewend, in **KUNST-ZANDSTEEN** en ook in **PORTLAND-CEMENT.**

Groothandel in 1e qualiteit PORTLAND-CEMENT merk »STERN" van TOEPFFER, GRAWITZ & Co. te *Stettin*; KNIGHT, BEVAN & STURGE'S enz.

Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines. System MORRISSON met of zonder schip.
3 Stoommortelmolens.
2 Betonmengers.
2 Betonkokers.
Dagkeeten.
Heimachines voor Holl. Stelling.
1 Stoomtrasmolen met **breker.**
1 Drijvend stoomgemaal, gevende p. m. 25 M³. water per minuut (3 à 4 M. hoog opvoerende).
Kalkloodsen.
Ankers, Kettingen, Kelderwinden en divers Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **dennenhout** en **paaleinden**, te bevragen bij
L. J. van den STEENHOVEN, & Co.
Aannemers, Handelskade,
Amsterdam.

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28

LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

Neuchâtel Asphalte Company Ld. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
***Beltweg* N°. 3.**

Naturl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.

Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Montvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Funderingen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam.*

De Directeur,
W. PATON WALSH.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 8. Zaterdag 19 Februari 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland ƒ 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden per jaar*. Afzonderlijke nommers bij vooruitbestelling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels ƒ 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnummer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

Bij dit Nummer behoort een **Bijvoegsel.**

REINHEID EN WELVAART (1).

Lord Palmerston heeft eens gezegd: »Vuilnis is niets dan een voorwerp op de onrechte plaats." Wij zouden deze juiste uitspraak willen aanvullen, met te zeggen: »Vuilnis op de rechte plaats gebracht, wordt daar tot een goudmijn, tot een bron van welvaart." Dat leert ons weder de geschiedenis van de stadsreiniging te Groningen, in verband met de welvaart daardoor in de Veenkoloniën teweeggebracht: dat leert ons het doorwrochte werk van den oud-Wethouder der stad Groningen, Mr. Trip, een werk zóó rijk aan feiten, dat het schier ondoenlijk is, er een overzicht van te geven in een courantenartikel, zonder hun onderling verband te verbreken.

Met bewonderenswaardige vlijt en volharding heeft de schrijver deze in zijn aard niet, maar in zijne gevolgen des te verkwikkelijker arbeid volbracht. Hij ontrolt ons in een boekdeel van 362 bladzijden de geschiedenis van de middelen, die Grunn's vroedschap voor het minst sedert het eerste vierde der 15de eeuw heeft aangewend, om het stadsvuil, een bron van ziekte en verwaarloozing, naar de rechte plaats te brengen, teneinde daar tot een bron van gezondheid en welvaart, tot een nieuw middelpunt van beschaving te worden.

In systematische orde worden al de onderdeelen van die reinigingsquaestie door den schrijver behandeld. Twaalf hoofdstukken, in tal van afdeelingen gesplitst, worden aan deze gewichtige aangelegenheid gewijd.

Wij herhalen, dat het schier onmogelijk is een uittreksel uit dit werk te geven, dat genoegzaam geheel gevuld is met ordonnantiën, plakkaten, verordeningen en cijfers.

Nochtans achten wij het niet van belang ontbloot, om enkele bijzonderheden mede te deelen aangaande de ontwikkeling der Veenkoloniën, waartoe het wijs bestuur van die stadsreiniging zooveel heeft bijgedragen, en omtrent de stoffelijke voordeelen, welke de stad en hare jurisdictie daarvan hebben getrokken.

Reeds in 't begin der 17de eeuw was een Utrechtsche Compagnie begonnen met de venen bij Fokshol te exploiteeren. Doch na acht jaren kwam die compagnie in verval, »Hebbende de Heeren Burgem. ende R. (van Groningen) naer verscheiden ocularo inspectiën ende rype Deliberatie geresolveert mit approbatie van taeffelden ende gesworen eidik een heerlyck groot warck, als dienen tot groot gerieff ende profyt van de burgerie unde ingesetenen deser stadt, eventlyck by de hant toe nemen." Een reeks van besluiten doen ons zien, dat en hoe zulks geschiedde. Dit geschiedde »door goet beleit, groote moeite ende arbeit, doch niet sonder veel ducenden costen."

Van 1613—17 werd een vaart gegraven van Fokshol naar Sappemeer: 14 voet breed, 1200 roeden lang en 7—16 voet diep. Met kracht werd dit werk doorgezet, zoodat den 26 Mei 1628 »'t eerste Schip door de ongedelft ende ocdekende werck tot verwonderinge van veel dusent menschen is gevaren, ende weinich dagen daerna de eerste wagen daer op is gereidget." Vóór het einde van de eerste helft der 17de eeuw was de stad met hare koloniën door verschillende kanalen verbonden.

Tijdens het graven van deze, in onmiddellijk verband met elkander staande »diepen", begon reeds de aanleg en ontwikkeling der streken, aan die diepen gelegen. Reeds in 1628 kregen de ontginners van de venen van Fokshol en Sappemeer de preferentie van het gebruik van het stadsvuil, tegen 30 stuiver Brab. de schuit.

Met groote vrijgevigheid en aanmerkelijk gebed kostelan, later met weinig rechtstreeksch geldelijk voordeel, werd dit »vuil" aan de aanvragers afgestaan, om de wilde en hooge venen te ontginnen en tot een zekere welvaart te brengen. Men moet bewondering hebben voor het beleid en het goed inzicht van die vroede mannen uit het Noorden, die in het midden der 17de eeuw de noeste vlijt en volharding der kolonisten van deze Drèvelstreken zoo mildelijk zijn tegemoet gekomen en van hunne opvolgers, die gedurende meer dan twee eeuwen dit goede werk hebben voortgezet, teneinde de afgegraven boleman, de woeste dalgronden in vruchtbare landerijen te herscheppen en die in vruchtbaren staat te houden.

Met dankbaarheid, maar ook met zelfvoldoening mag het nageslacht op dit groote werk terugzien, want dit werd de vruchten te waardeeren der noeste vlijt en taaie volharding van zijn voorvaderen.

Het Gemeentebestuur van Groningen mag met voldoening neerzien op die belangrijke en welvarende gemeenten, waar thans schier geen venen of woeste gronden worden aangetroffen.

Een bezoek aan de gemeenten Sappemeer en Hoogezand, Veendam en Wildervank, Oude- en Nieuwe-Pekela, aan de kolonie Stadskanaal, die vechttrende diamant aan Grunn's gordel", zal de overtuiging vestigen, welke heerlijke vruchten het goed gebruik van dat »vuil" heeft afgeworpen. **Landbouw, veeteelt, handel, scheepvaart en nijverheid tieren daar** in meerdere en mindere mate en geven aan bijna 50000 menschen een ruim bestaan. De talrijke stoomfabrieken, vooral voor aardappelmeel en stroop, vinden hare grondstof in de overvloedige aardappelcultuur van de streken, waarop ze gevestigd zijn. De genoemde venen zijn thans zoo in waarde door die ontginning gestegen, dat er stukken grond is gevonden worden, die ƒ 1000 tot ƒ 2000 waarde per hektare bezitten.

Naast zooveel stoffelijke welvaart wordt de verstandelijke niet voorbijgezien. Overal vindt men uitmuntende inrichtingen voor onderwijs: een rijks- en een gemeentelijke hoogere burgerschool, rijksnormaalscholen, een bijzondere gemeentelijke gesubsidieerde school voor nijverheid en landbouw en zoovele andere wedgroven, om de ontwikkeling der bevolking meer en meer te bevorderen.

Het doortrekken van het Stadskanaal naar de Pruisische grenzen tot de Duitsche kanalen zal de welvaart eerstdaags nog meer doen toenemen, de verbinding van de Staats- met de Pruisische spoorwegen niet minder.

Behalve deze belangrijke voordeelen, die stad en provincie indirect ten goede komen, heeft de stad Groningen meer rechtstreeksche voordeelen daarvan ondervonden door verhooging der volksgezondheid, tengevolge van de tijdige en zorgvuldige verwijdering van het huishoudelijk en openbaar vuil, door vermeerdering van de welvaart van tal zijner burgers, die meer of min rechtstreeks in de reinigingszaak betrokken zijn, en eindelijk door een niet geringe stijving der stedelijke geldmiddelen, voortvloeiende uit den afzet van het verzamelde en verwerkte vuil.

De volgende cijfers kunnen dit staven.

Van 1653—1668 was het jaarlijksch bedrag der onkosten gemiddeld ƒ 2890, der opbrengst ƒ 550; het nadeelig slot ƒ 2340. Van 1676—1731 onkosten ƒ 4100, opbrengst ƒ 1400; nadeelig slot ƒ 2700. Tot het jaar 1766 werd met een gemiddeld verlies van ƒ 3400 tot ƒ 3600 gewerkt. Maar toen in 1766 de reiniging door de stad geheel in eigen beheer werd genomen, leverde de exploitatie al dadelijk een provenu van ƒ 1404 op. Van 1767—1788 daalde dit cijfer weder tot een gemiddeld van ƒ 1333, maar de onkosten waren ook aanmerkelijk hooger. Van 1789—1796 stegen de gemiddelde jaarlijksche winsten tot ƒ 3870 bij een toenemen van het getal scheepsvrachten met vuilnis. Van 1799—1822 klommen de winsten gemiddeld tot ƒ 10,364 in 't jaar, terwijl de wagen-, maar nog meer de scheepsvrachten vermeerderd werden.

Toen volgden echter minder voorspoedige jaren. Vooreerst gaf hiertoe aanleiding de kwijnende toestand, waarin de landbouw destijds verkeerde, waardoor het getal vrachten verminderde en de prijzen der meststoffen aanzienlijk daalden. Maar ten andere schijnt een bekrompen op het loon der stadsmeesters of vuilnisophalers de activiteit dezer beambten verflauwd en de hoeveelheid opgezamelde stoffen verminderd te hebben. De gemiddelde opbrengst van 1823—1835 was gedaald tot slechts ƒ 2094 in het jaar.

Met het jaar 1835 treed een nieuwe regeling in werking, en van dat jaar rien wij, met uitzondering van een enkel jaar, een klimmende toeneming in afzet en winsten. Deze laatsten bedroegen gemiddeld ƒ 12,614 in het jaar, over het tijdvak 1836—1851. In de zes volgende jaren was het overschot gemiddeld ƒ 16,283 in 't jaar, ofschoon de gemiddelde jaarlijksche onkosten niet minder dan ƒ 20,776 bedroegen.

Van 1858—1861 waren de onkosten jaarlijks gemiddeld niet minder dan ƒ 40,379, en toch bleef er doorkaar een overschot in kas van ƒ 2558. Maar aan exploitatie- en ontginningskosten werden ƒ 240,000 besteed; zonder deze zouden de winsten gemiddeld ƒ 18,878 hebben bedragen.

En eindelijk, van de jaren 1862—1878, bedroegen de gemiddelde totale uitgaven niet minder dan ƒ 74,124 in het jaar en waren de ontvangsten voorheen ƒ 27,594. Het aantal vrachten was veel grooter en de prijs der meststoffen nooit zoo hoog als vroeger.

Mij dunkt, dat het medegedeelde recht geeft tot de uitspraak, dat vuilnis, op de rechte plaats gebracht, daar tot een bron van welvaart, voor de plaats van verwijdering een goudmijn kan worden.

En niettegenstaande dit bewijs reeds zoo lang en zoo sprekend is geleverd, laten de meeste groote steden het beste gedeelte van haar vuil nog in de stadsgrachten afloopen, waar dit hindernis, ergernis en stremming in de scheepvaart veroorzaakt, om nu niet te gewagen van de sanitaire nadeelen, die moeilijk onder cijfers zijn te brengen, maar die zeker van niet minder beteekenis zullen zijn.

Mocht de bestudeering van het aangekondigde boek menig bestuur tot nadenken en ook tot beter handelen brengen. Dr. S. Sr. C.

(1) *De reiniging der stad Groningen*, in verband met de Veenkoloniën in hare vroegere jurisdictie, van het begin der vijftiende eeuw tot op den tegenwoordigen tijd, door Jhr. Mr. R. J. Trip, oud-Wethouder der gemeente Groningen. Groningen, 1880. W. Versluys.

HOOFDEISCHEN, AAN EEN POOLSCHIP TE STELLEN.

Het klimmende belangstelling heeft de natie de Noordelijke Noordpooltochten der laatste jaren gadegeslagen.

Hoe moeten echter deze expeditiën beschouwd worden? Zijn zij voorbereidings- of pioniertochten, en dus bestemd om een bepaald programma voor verdere en meer uitgebreide onderzoekingen te kunnen vaststellen, of zijn zij in de eerste plaats wetenschappelijke tochten, slechts bestemd om jaar op jaar iets toe te voegen van de materialen, waaruit de wetenschap van het hooge Noorden zal opgebouwd worden?

Wellicht bepaalt men zich, en gemeenlijk op losse gronden, voorloopig tot dit laatste; niet omdat de mannen die, als het zoo mag genoemd worden, het poolgevoel der natie hebben wakkergeschud en reeds het geheele volk aan zich verplicht hebben, geen nieuwe banen zouden willen of durven breken, gelijk dit een Nordenskjöld reeds zoo uitnemend gelukt is, maar omdat men rekening moet houden met gegevens en omstandigheden en men slechts te beschikken heeft over beperkte middelen.

De vraag doet zich evenwel voor wat beter is: elk jaar een tocht van beperkte strekking te doen en elk jaar weder een beroep te doen op den finantieelen steun van belangstellenden, dan wel de tochten te beperken tot een om de twee of drie jaar, inmiddels geld te verzamelen voor een stevig fonds en de expeditiën te organiseeren op grootere schaal.

Mij dunkt, dat bij het bewandelen van den laatsten weg, er meer kans bestaat climax te brengen in de resultaten en minder gevaar, dat de algemeene belangstelling langzamerhand verflauwen zal bij gebrek aan of liever door aanhoudende prikkeling. Leest en hoort men telkens van de *Barendsz* die uitgaat en van de *Barendsz* die terugkomt, dan begint het publiek zich hieraan zoozeer te gewennen, dat die berichten ten slotte zijn aandacht niet meer trekken en er een soort van onverschilligheid ontstaat, die noodig te bestrijden zou zijn. Vooral zij, die de innerlijke waarde der resultaten niet kunnen schatten en niet iets tastbaars of belangwekkends aan de zaak kunnen vastknoopen, laten de aandacht het eerst glippen, met het gevolg, dat weldra het nationaal karakter der tochten te loor zou gaan.

Er zijn immers zooveel natiën, die de arctische gewesten met beter middelen onderzoeken, als Engelschen, Amerikanen, Zweden, Duitschers, Russen, en wat doen wij dan met ons scheepje in de kou! Zoo, vrees ik, zal men weder gaan argumenteeren. Waarschijnlijk zou het zijn, dit te voorkomen.

Elders, gemakkelijker gezegd dan gedaan! Aan moedige en ervaren mannen ontbreekt het ons niet, maar het ontbreekt ons aan geld. Want, om met beter middelen te opereeren, is in de eerste plaats meer *geld* noodig, terwijl, om iets van beteekenis bij elkaar te kunnen brengen, moet afgezien worden van jaarlijksche tochten.

Toen de eerste tocht op touw gezet werd, was het niet de vraag, hoe men de beste resultaten kon krijgen, maar hoe men met beperkte middelen de meest mogelijke vruchten zou plukken.

Ik geloof, dat men gelijk had zich aanvankelijk te vergenoegen met een zeilscheepje; maar ik ben tevens van meening, dat bij uitgebreider bestemming naar Noordpooltochten, dit schip, dat ontegenzeggelijk goede diensten bewezen heeft, moet vervangen worden door een ander. Ik wil trachten op te helderen, dat ons poolschip der toekomst moet zijn een schroefschip.

Alleen reeds uit het feit, dat verschillende Noordpoolvaarders, zij het ook in verband met de te ondernemen tochten, schepen bezeren met stoomvermogen, kan men afleiden, dat andere voortstuwing dan door wind alleen, wenschelijk werd geacht. **Daarmede is niet gezegd, dat schepen met stoomvermogen altijd de gunstigste resultaten hebben gehad**, noch dat voortstuwing onder water in de Poolzeeën steeds de voorkeur verdient. De volgende, waarschijnlijk algemeen bekende, voorbeelden kunnen een en ander staven.

John Franklin vertrok op 6 Mei 1845 met de schepen *Erebus* en *Terror*, om de noordwestelijke doorvaart te zoeken. Zijne schepen, die reeds met stoom gebruikt waren in de middelijke ijszeeën, hadden elk een kleine schroefmachine met lichtende schroef. Wel een bewijs, dat men toen reeds het nut van stoomschepen voor Noordpooltochten begreep en van meening was, dat een middel moest voorhanden zijn, om bij windstilte of tegenwind niet geheel ontwapend te zijn, maar, in spijt van die tegenwerking der natuur, zich op het juiste oogenblik een doortocht te banen, die misschien eenige uren later onherroepelijk zou afgesneden zijn.

Men kent den uitslag van Franklin's expeditie. Zijn stoomschepen hebben hem niet kunnen redden.

Ook is bekend, hoe Dr. Kane met de brik *Advance* op 30 Mei 1853 New-York verliet, om de Franklin-expeditie te gaan opsporen. In dit geval geen stoommachine, maar ook geen gelukkige tocht. Het schip was soms ten speelbal van den stroom en z. z. op 7 Augustus 1853 was het niet te regeeren, werd naar het oosten gedreven en dreigde op de Groenlandsche kust geworpen te worden. **Den volgenden morgen, bij rustweersstand, zette men de** zeilen bij en trachtte door het drijfijs te boren. Elke manoeuvre, zegt Kane, had hare bijzondere voorvallen, doch allen waren zij evenzeer zonder gevolg.

Meer nog zou ik uit het scheepsjournaal van Kane kunnen aanhalen, ten bewijze dat stoom een krachtig hondgenoot voor hem had kunnen zijn. Kane werd in Juli 1855 op zijn beurt opgespoord door de stoomboot *Arctic* en het brikschip *Release*. Beide konden van stoom gebruikmaken ter voortstuwing.

In de Duitsche Noordpool-expeditie's ligt, dunkt mij, ook een vingerwijzing, die stoomgebruik aanbeveelt.

Na Petermann's opmerkingen had de eerste Duitsche expeditie plaats in Mei 1868. Het zeilschip *Groenland* ging, onder bevel van kapitein Koldewey, de oostkust van Groenland ten noorden van 74°5 N.B. onderzoeken, maar keerde 10 October 1868 te Bremerhaven terug, wel niet zonder dat vruchten afgeworpen waren, maar toch zonder het eigenlijke doel te hebben bereikt.

De tweede Duitsche expeditie, in 1869, geschiedde met de schroefschepen *Germania* en *Hansa*, onder bevel van de kapiteins Koldewey en Hegemann. Ook zij had ten doel de Oostgroenlandsche kust te onderzoeken. De *Germania* kwam tot 75° 31' N.B., maar werd tot terugkeer gedwongen door averij aan de machine. In September 1870 kwam zij te Bremerhaven binnen. De *Hansa* werd door het ijs ingesloten en verbrijzeld.

Ongeveer gelijktijdig met den eersten Duitschen Noordpooltocht, rustte Zweden een expeditie uit op grooter schaal, met het stoomschip *Sophia*, **waarop** Otter het bevel voerde, en Nordenskjöld **met andere** geleerden de wetenschappelijke onderzoekingen op zich nam. Deze expeditie slaagde zeer goed. Door de Hinlopen-straat drong men door tot op 81° 24' N.B.

Een andere Zweedsche expeditie, de vijfde, ging in Juli 1872 van Tromsø uit, onder leiding van Nordenskjöld, en ligt met de jongere tochten nog versch in het geheugen.

Reeds vóór 1870 richtten er zich vele pogingen op, door te dringen tot de oostelijke deelen van het poolbekken, en trachtte men de vraag op te lossen, of het mogelijk was uit de Noordelijke IJszee door de Karische Zee in de Noordsiberische zeeën te komen. Carlsen deed in 1868 het eerst met goed gevolg dezen tocht, die — het is billijk dit te erkennen — ook met zeilschepen meermalen met succes herhaald werd. De schoeners *Alpha* en *Island*, *Sumson* en *Polarstern* toch, die in 1870 dezelfde zee bevoeren, hadden, voorzoover ik weet, geen stoomvermogen, doch men bedenke, dat die tochten kortstondig waren en op gunstige tijdstippen ondernomen werden, toen men ondervonden had, dat in de maanden Juli en Augustus weinig ijs in de te bevaren zee aanwezig was.

Genoeg heb ik aangevoerd om te doen uitkomen, dat stoomvermogen geenszins verwerpelijk is.

Zouden onze Noordpool-autoriteiten dit niet gevoelen hebben? Zeer zeker wel. Reeds heb ik gezegd, dat zij moesten roeien met de riemen die zij hadden. Een stoomschip kost niet alleen meer geld omdat het, *ceteris paribus*, grooter is dan een zeilschip, wegens de ruimte, gevorderd door machine en kolen, maar ook de machine verslindt geld in den vorm van kolen, de uitrusting kost meer en machinisten en stokers zijn noodig.

Maar wanneer meer middelen ter beschikking stonden, zou men dan moeten kiezen tusschen stoom en zeilen? Ik geloof het niet. Hulpstoomvermogen is veroordeeld en wel, omdat zijn gebreken zich voordoen telkens en bij iedere nieuwe reis op de bekende zeeën. Bij een Noordpooltocht echter is het anders. Zulke tochten vinden niet hun eerste beweegreden in een commercieel belang, zijn minder gebonden aan tijd en hebben buiten de bewoonde wereld plaats.

Daarom dan ook acht ik hulpstoomvermogen voor zulke tochten wel degelijk gerechtvaardigd, zelfs noodzakelijk. Een reserve-vermogen toch moet voorhanden zijn als de machine breekt, de kolen verbruikt zijn of het machinepersoneel omkomt. Derhalve zeil- en stoomvermogen te zamen is hetgeen dan gevorderd wordt.

Of de voortstuwer moet zijn een schroef, die al dan niet kan gelicht worden, of wel, als rekening moet gehouden worden met ankerpten, een tweelingschroef, is een quaestie van detail, die hier niet behoeft uitgesponnen te worden; maar zooveel schijnt zeker, dat een goed geconstrueerde liftende schroef geen nadeel kan doen.

Minder zeker ik tot de details de vraag, of het schip van hout of ijzer dient te zijn. Het is, dunkt mij, niet twijfelachtig, dat dit laatste materiaal te verkiezen is, omdat een ijzeren schip veel sterker kan gebouwd worden dan een houten. Wel-is-waar kan bij een houten schip de sterkte plaatselijk grooter zijn, hetgeen in een zee met drijfijs zeker nogal weegt, doch om hierin te voorzien, om het ijzeren

schip moeten zijn een compositieschip in dien zin, dat men op de ijzeren huid een stevige houten huid bevestigt.

Dit zijn, zeide hij, de hoofdvoorwaarden, waaraan de boten van een Noordpoolschip moet beantwoorden, dat bestemd is zich gedurende tijd in de noordelijke zeeën op te houden, en welks bemanning zich niet met apart bepaald tot het verzamelen van wel zeer belangrijke gegevens voor kartographie, fauna, flora, geologie enz., maar dat uitgerust wordt met de nog gewichtiger bedoeling, om, ons nagelijk, tevens bericht of rinschterij den weg te wijzen.

P.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

Afdeeling Amsterdam.

Vergadering van 4 Februari 1881.

De voorzitter deelt mede, dat de in de vorige vergadering gehouden nieuwe bestuurders het aanstaan hebben aangenomen, en het Bestuur zich daarna opnieuw heeft geconstitueerd als volgt: N. Rehbock Hzoon, voorzitter, H. J. Walter, vice-voorzitter, J. N. Landré, penningmeester, P. J. Hulkers, secretaris, P. F. Lauxman, Th. Sanders en G. Krook.

Van het Bestuur der Maatschappij is o. a. ingekomen eene missive, houdende zes beantwoorden op de ter goedkeuring aangeboden wet der Afdeeling.

Vier daarvan, als geheel van administrativen aard, worden zonder discussie aangenomen. Een andere, waarbij het Bestuur wenscht bepaald te zien, dat de Afdeeling niet meer het recht zal hebben, eerboden te benomen, laten de leden der Maatschappij, sindt veel bestrijding, doch wordt ten slotte bij stemming ongelijke aangenomen.

Ook wenscht het Bestuur der Maatschappij de bepaling te zien opgenomen, dat plaatselijke leden geen recht hebben de vergaderingen der Maatschappij bij te wonen.

Hiertegen betaart in opmerken bestaar, dat men den plaatselijken leden gaarne recht van toegang wenscht te doen behouden op de September-vergaderingen, wanneer deze gehouden worden op de plaats, waar zij lid der Afdeeling zijn. Wordt besloten in dien geest aan het Bestuur der Maatschappij te antwoorden.

Als spreker wendt nu op de lane Th. Sanders tot het houden eener uiteenzetting over stoomtramways als middel tot ontwikkeling van groote steden".

In eene vrij uitvoerige inleiding deed spreker uitkomen, welke groote waarde de oude vallen aan goede wegen hechtten. De Pheniciers hadden reeds eenig denkbeeld van spoorwegen. Vooral de Romeinen hadden veel zorg voor de richting, aanleg en inrichting der groote wegen.

Eerst in het begin van onze eeuw ontmoet valt op dit gebied groote vooruitgang waar te nemen, en nadat in 1815 de eerste spoorwegen in gebruik kwamen, volgden de verbeteringen elkaar met vermeerderden op, zoodig waren de grootste gedeelten van Europa en Amerika als met spoorwegnetten overdekt.

De groote kosten van aanleg en exploitatie, aan gewone spoorwegen verbonden, deed voor de verbinding van kleine plaatsen het denkbeeld van locaalspoorwegen, en ten laatste ook van stoomtramways, aan de hand.

Voor deze laatste soort wegen is door spreker ernstig aangeraad tot het maken van een ontwerp van aanbouw en, met verlaardingen in deze stad en van enige belangenmenten. Over deze economie zelve zal spreker voor het tegenwoordig niet in bijzonderheden treden; alleen wil hij de voordeelen, die uit deze verbeteringen kunnen voortvloeien en voor Amsterdam zeer vele zijn, aangeven.

Men denke slechts aan de gelegenheid voor fabrieken om zich meer buiten de stad te vestigen, waardoor het dengen van sanaings grachten minder bezwaar zal opleveren; de verbinding met abattoir, groenten- en zandmarkt; de belangen van kunsten en wetenschappen, enz.

Evenals in Londen treinen, eigen daartoe bestemd, de werklieden naar en uit de stad voeren, waar zij geschikter gelegenheid tot wonen kunnen vinden, wenscht hij hier de stoomtramwegen tot dat doel te bezigen, wat met het oog op de weinig beschikbare gronde wanigen voor werklieden in of nabij de stad inderdaad noodzakelijk zou genoemd worden.

Ook ten aanzien van onze steede minder geschikt gelegen bagnagplaatsen kunnen zij nuttig worden, daar deze binnen niet ver verwijderden tijd toch verder buiten de gemeente aangelegd zullen moeten worden. Dat ook voor de buitengemeenten deze verbindingen van groot gewicht zijn, zal door niemand bewijdrd worden.

Nadat spreker zijne rede, door kaarten toegelicht, had geeindigd, worden door enkele leden enige opmerkingen gemaakt, vooral met betrekking tot de geschiktheid van stoomwagens om in drukke, smalle straten zich te bewegen, en over de noodzakelijkheid om de ritten met korte tusschenposen te doen.

De heer Sanders gelooft wel aan te stervinnen noodzakelijkheden, doch die komen bij alle nieuwe aanvoer. In Brussel, Cassel, Hamburg rijden de stoomtrams, in de laatste plaats zelfs in een zeer drukke straat, maar, en daarop vooral komt het aan, in de straten mogen zij altijaas niet groter snelheid dan 15 K.M. in het uur rijden.

De Voorzitter dankt den spreker voor zijne voordracht en hoopt, dat hij vooral in het belang der zaak steeds op gene stuiterwerking zoge hebben.

De heer Lelman bracht een woord van dank toe aan den afgetreden secretaris en penningmeester en sprak, dat hij in de volgende vergadering een spreekbeurt hoopt te vervullen.

Als leden der afdeeling worden voorgesteld de heeren Muysken en Rieber, waarna de vergadering werd gesloten.

Correspondentie.

Aan C. te B. Uw opstel blijkt ons, in aanduiding leuing, minder geschikt voor de blad.

Aan R. te G. In orde ontvangen.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 28 Febr.

Amsterdam, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat, in het gebouw der Maatschappij tot Nut van 't Algemeen: de levering van verschillende benoodigdheden, in 42 perceelen.

Amsterdam, te 12 uren, door den architect L. Bleeschalk, in het Hotel de Palais Royal: het maken van een gebouw tot terbevrediging van middelen enz., aan den Amstelvoorschrijving bij het Tolhek, genaamde Nieuwe-Amstel.

Meppel, te 12 uren, door G. Dunker en W. Brinks, bij H. Dunker: het bouwen van 2 burgerwoningen.

Dordrecht, te 12 uren, ten raadhuize: de dempiug en rieleering van het grachtje langs de Vest, van den Biggelhof tot nabij de Spuibrug, met gedeeltelijke levering van materialen.

Hallum, te 12 uren, door het gemeentebestuur: tot kolfmaterialen-Nieuwkruisdael, ten gemeentehuize: het afbreken der bestaande en het bouwen van eene nieuwe school te Kollumerpomp, benevens het maken van eene kelpschool.

Groningen, vanaf 8 uren, door W. Hendriks, in Dr Beurs: het afbreken en wederopbouwen van een huis W. F. Beverstraat, 1e Afdeeling, bek. bij den architect J. Martinus.

Noordwolde, bij Mr. Julius Vorster, op het slot Zuidlaardt: het bouwen eener stelpiwoning aan den straatweg onder Noordwolde, bij Terband.

Leeuwarden, bij J. E. G. Noordsburg, Noordersingel 50: het maken van eenige veranderingen aan het gebouw aan de gracht- en buitenzijde, met het verbouwen van een keetshuis en het verbeteren der rioolbuizen, aan den Noordersingel.

Lemmer, door het gemeentebestuur van Lemsterland: de levering van 215 M³ grint.

Dinsdag, 22 Febr.

Breda, te 10 uren, voor J. H. L. Bojjens, bij Wed. Segers: het bouwen van een herenhuis.

's-Hage, te 11 uren, bij aanbesteding aan de ilunstenaars: het maken van een gebouw aan de Vijverberg, ten behoeven van het koninklijk Penningkabinet, naar ontwerp van den architect P. J. H. Cuypers, te Amsterdam.

Culemborg, te 11 uren, door het gemeentebestuur: de levering van 600 M³ onderhoudsgrint en 40 M³ aanlegging.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: 3e. het leveren van voorzetpen van gegoten en gesmeed ijzer, staal, koper en metaal, benevens het bewerken van staven en overblijven tot het doen van bevestigingen aan de bijkantsteen en het kalfaten te Sneek, geb. 91, 92 en 93. 3e. het, in den vorm van onderhoud, doen der Landsgebouwen, te 's-Hage en den hoofdopzichter H. Feikens, te Zwolle.

Nieuwe-Pekela, te 2 uren, voor S. Sterrenberg: het bouwen van een groot logement met zolderkas te Oude-Pekela.

Groningen, vanaf 8 uren, door G. Meuinga, bij Van der Tuuk: het bouwen van een woonhuis, het maken van een timmerwerkplaats, houtzolder enz., bek. bij den architect T. van Halen.

Woensdag, 23 Febr.

Culijanplaat, te 11 uren, door het gemeentebestuur: de levering van 3600 M³ onderhoudsgrint en 40 M³ aanleggrint.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: 3e. het leveren van voorzetpen van gegoten en gesmeed ijzer, staal, koper en metaal, benevens het bewerken van staven en overblijven tot het doen van bevestigingen aan de bijkantsteen en het kalfaten te Sneek, geb. 91, 92 en 93. 3e. het, in den vorm van onderhoud, doen der Landsgebouwen, te 's-Hage en den hoofdopzichter H. Feikens, te Zwolle.

Nieuwe-Pekela, te 2 uren, voor S. Sterrenberg: het bouwen van een groot logement met zolderkas te Oude-Pekela.

Groningen, vanaf 8 uren, door G. Meuinga, bij Van der Tuuk: het bouwen van een woonhuis, het maken van een timmerwerkplaats, houtzolder enz., bek. bij den architect T. van Halen.

Hierlegen bestaat in eenigen bezwaar, dat men den plaatselijken leden gaarne recht van toegang wenscht te doen behouden op de September-vergaderingen, wanneer deze gehouden worden op de plaats, waar zij lid der Afdeeling zijn. Wordt besloten in dien geest aan het Bestuur der Maatschappij te antwoorden.

Als spreker wendt nu op de lane Th. Sanders tot het houden eener uiteenzetting over stoomtramways als middel tot ontwikkeling van groote steden".

In eene vrij uitvoerige inleiding deed spreker uitkomen, welke groote waarde de oude vallen aan goede wegen hechtten. De Pheniciers hadden reeds eenig denkbeeld van spoorwegen. Vooral de Romeinen hadden veel zorg voor de richting, aanleg en inrichting der groote wegen.

Eerst in het begin van onze eeuw ontmoet valt op dit gebied groote vooruitgang waar te nemen, en nadat in 1815 de eerste spoorwegen in gebruik kwamen, volgden de verbeteringen elkaar met vermeerderden op, zoodig waren de grootste gedeelten van Europa en Amerika als met spoorwegnetten overdekt.

De groote kosten van aanleg en exploitatie, aan gewone spoorwegen verbonden, deed voor de verbinding van kleine plaatsen het denkbeeld van locaalspoorwegen, en ten laatste ook van stoomtramways, aan de hand.

Voor deze laatste soort wegen is door spreker ernstig aangeraad tot het maken van een ontwerp van aanbouw en, met verlaardingen in deze stad en van enige belangenmenten. Over deze economie zelve zal spreker voor het tegenwoordig niet in bijzonderheden treden; alleen wil hij de voordeelen, die uit deze verbeteringen kunnen voortvloeien en voor Amsterdam zeer vele zijn, aangeven.

Men denke slechts aan de gelegenheid voor fabrieken om zich meer buiten de stad te vestigen, waardoor het dengen van sanaings grachten minder bezwaar zal opleveren; de verbinding met abattoir, groenten- en zandmarkt; de belangen van kunsten en wetenschappen, enz.

Evenals in Londen treinen, eigen daartoe bestemd, de werklieden naar en uit de stad voeren, waar zij geschikter gelegenheid tot wonen kunnen vinden, wenscht hij hier de stoomtramwegen tot dat doel te bezigen, wat met het oog op de weinig beschikbare gronde wanigen voor werklieden in of nabij de stad inderdaad noodzakelijk zou genoemd worden.

Ook ten aanzien van onze steede minder geschikt gelegen bagnagplaatsen kunnen zij nuttig worden, daar deze binnen niet ver verwijderden tijd toch verder buiten de gemeente aangelegd zullen moeten worden. Dat ook voor de buitengemeenten deze verbindingen van groot gewicht zijn, zal door niemand bewijdrd worden.

Nadat spreker zijne rede, door kaarten toegelicht, had geeindigd, worden door enkele leden enige opmerkingen gemaakt, vooral met betrekking tot de geschiktheid van stoomwagens om in drukke, smalle straten zich te bewegen, en over de noodzakelijkheid om de ritten met korte tusschenposen te doen.

De heer Sanders gelooft wel aan te stervinnen noodzakelijkheden, doch die komen bij alle nieuwe aanvoer. In Brussel, Cassel, Hamburg rijden de stoomtrams, in de laatste plaats zelfs in een zeer drukke straat, maar, en daarop vooral komt het aan, in de straten mogen zij altijaas niet groter snelheid dan 15 K.M. in het uur rijden.

De Voorzitter dankt den spreker voor zijne voordracht en hoopt, dat hij vooral in het belang der zaak steeds op gene stuiterwerking zoge hebben.

De heer Lelman bracht een woord van dank toe aan den afgetreden secretaris en penningmeester en sprak, dat hij in de volgende vergadering een spreekbeurt hoopt te vervullen.

Als leden der afdeeling worden voorgesteld de heeren Muysken en Rieber, waarna de vergadering werd gesloten.

Zaterdag, 26 Febr.

Witmarsum, te 10½ uren, door het burg. en weth. van Wonseradeel: het bouwen van een schoolgebouw en woningruimte-ruiming te Zurich. Aanw. 22 Febr., te 11 uren.

's-Hage, te 11 uren, door den directeur der Registratie, in het Zuidelijkhuisch: het bouwen van een herenhuis aan den Stadsingang te 's-Hage. Aanw. 23 Febr., te 10 uren.

Amsterdam, te 11 uren, door den commandant der marine, in den Doelen: de levering van: 1e. kanen; 2e. verschillende ijzerwaren, en 3e. gereedschappen, alles in de Stadhouderskade, afdeeling.

Amsterdam, te 11 uren, door den architect N. Eis, in De Roode Leeuw: het bouwen van een herenhuis met bouwmaterialen, aan de Stadhouderskade, afdeeling.

Sneeuwe, te 11 uren, ten waterschapshuize van H. O. en A. Z. Jz.'s, het verhuren en verpachten van een gedeelte zeedijk, lang 200 M., de levering van 900 L. brik; e. idem van 1650 L. zodenbandijk; de idem van 25 M³ grint; — 3e. a. het verhuren en verpachten van 170 M. lange zeedijk tusschen Stavoren en de Molenvaarmolen, het reconstrueeren van steenglooiing en het maken van een steenen bedekt lang 60 M.; 4. het leveren van 500 L. brik; e. idem van 120 L. zodenbandijk; d. idem van 12 M³ grint; — 5e. eenige gemeenschappelijke werken aan de verzanding van het waterschap; — 6e. het leveren van 80 M³ grint; — 7e. het leveren van 40 L. brik. Aanw. 22 Febr., te 11 uren.

Rhoden, te 12 uren, door burg. en weth.: 1e. het leggen van een vaste klinkerbetaling in den Bentplaatsweg; 2e. idem van een vaste klinkerbetaling in den Buiten Boswijkdoinbeleweg; 3e. idem van een klinkerbetaling aan't end aan den Kerkweg, een en ander te Velp. Inl. bij den gemeentesecretaris H. K. Stark, te Rhoden. Aanw. 23 Febr., te 10½ uren.

Hatsveld, te 6 uren, bij E. Kool: eene verbetering aan het Departementsgebouw alhier. Aanw. 24 Febr., te 10 uren.

Hunsel'ijk, door herkiezingen der Noord. Bers. genaamde: het afbreken der muren en het bouwen eener nieuwe muur, met de gereed. bij den architect J. Kessels, te Gerrelgk. Aanw. 21 Febr., te 12 uren.

Maandag, 28 Febr.

Lichtenvoorde, te 11½ uren, door het bestuur der Afdeeling Oost-Gelderland, bij H. van Berkhoven: het Sprog onderhoud van de Oude Zijl. Inl. bij den opzichter Bos.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het verrichten van eenige herstellingen en veranderingen, benevens het onderhouden gedurende 3 jaren, van de huizen, tuinen, poorten enz., en gebouwen behoorende aan het tuchthuis, van de pelste en der brandweer, benevens de op de gezamenlijke begraafplaatsen. Inl. aan het bureau van den stadsarchitect, Aanw. 22 Febr., te 9 uren.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: de levering van ongeveer 400 M³ rivierzand.

Buidenthaar (zuider Augustinusgas), te 12 uren, door het waterschap Buidenthaar: het, bij den opzichter, aan eene schuitsluis met draaibrug, het uitvoeren der bestaande sluis met brug enz.; 2e. het leveren van eene steenschikverwering met schaar; 3e. het gedeeltelijk vernieuwen en herstellen van de aan de Oostzijde bestaande sluis met brug. Inl. bij P. van der Werff Jz., gemeentewaterbouwer te Buidenpaer. Aanw. 22 Febr., te 12 uren.

Sneeuwe, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het Heuchenen-Oldeghaartsweg-Scherbeide: de levering van 465 M³ gemengden riviergrint.

Oudelande, te 12 uren, door het gemeentebest.: het leveren van 1000 M³ zand, ten overstaan van den opzichter Jan Snijders, onder Oosterbierum. Aanw. 22 Febr., te 12 uren.

Kruisingen, te 12½ uren, door burg. en weth.: het leveren van 1200 M. lengte tuinbanden, van Portlandcementsteen.

's-Hage, te 3½ uren, door het bestuur der Vereeniging tot verbetering van de woningen der arbeidende klasse, in de Lessenvereeniging, Oude-Molstraat: het bouwen van 60 arbeiderswoningen, op een erf terrein, achter de Jansstraat, alhier. Inl. bij den architect H. Wouters de Aere. 26 Febr., te 11½ uren.

Oudeschoot, bij H. B. Oosten: het bouwen eener pastorie alhier. Aanw. 24 Febr., te 10 uren.

Bedtervermaat, te 2 uren, door tijdgenaf en leveranden van het Aanhardt de Vier Stoerderdeegen: 1e. het verwerven van de brug in den Bedtervaart over de dorpsdeel van Luinderbuurtsweg; 2e. het herstellen van het werdeen te Lambertschaag; 3e. het gemeen onderhoud over 31 van eenige bedrijfsgebouwen.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van justitie: het uitbesteden van de levering en het verrichten aan en het onderhouden gedurende 3 jaren, van de rechtsgebouwen te Groningen, Leeuwarden, Heerenveen, Assen, Zwolle, Almelo en Deventer; de gevangenissen te Appingedam, Leeuwarden, Sneek, Heerenveen, Assen, Zwolle, Almelo en Deventer. Inl. bij den ingenieur-architect voor de gevangenissen en rechtsgebouwen J. F. Metzelaar, te 's-Hage.

Harlingen, te 1 uur, door burg. en weth.: 1e. het maken van eene glasopzij en het verbouwen der privaten in de Herdersschool; 2e. de levering van de benoodigdheden. Inl. Engelsche Kerkhof.

Sneeuwe, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen van eene openbare school met onderwijzerswoning. Inl. bij den architect J. J. Hoeve, te Nijemirdum.

Dordrecht, te 1½ uren, door het bestuur der Geldersche Stoomtramwegmaatschappij: het bouwen van een stationsgebouw, alhier; met kantoor, goederenmagazijn, rijtuigbeds, machinewerkplaats enz. Inl. bij den ingenieur der Maatschappij T. H. Eggers, Dubbelstraat, te 's-Hage en bij den directeur H. H. Endtrick, te Deventer.

Berlikhem, te 1½ uren, door het bestuur der Gelderschen Stoomtramwegmaatschappij: de levering van 1000 M³ onderhoudsgrint. Inl. bij W. Wolsink bet maken van 2 loggiën in Dorpsweg. Inl. bij den ingenieur T. H. Eggers, te 's-Hage.

Wildervank, te 4 uren, bij L. H. Lottering: het bouwen eener nieuwe woning te Wildervank.

Sneek, door vroeden van het Oil-beperwenbuis, in De Nieuwe Doele: het maken van een gebouw voor necessaryregting bij het woonhuis, Inl. bij den architect H. Rondeltsma, te Sneek.

Wildervank, door de Eerste Gron. Tramwaymaatschappij: het leggen der sporen en wissels met de daartoe behoorende werken voor de lijn Wildervank—Stadskanaal.

Bolsward, door herkiezingen van de Heer, gemeente: het bouwen van een pastoriegebouw. Inl. bij den architect H. H. Rondeltsma.

Hoornsche, ten gemeentehuize van Rennesebeudeel: de levering van 650 stere grint.

Donderdag, 24 Febr.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van marine: het maken van een timmerwerkplaats met houtzolder te Hellevoetsluis.

St.-Annaparochie, te 11 uren: het maken van eene stoomwasching, het vervaardigen van het pad- en bijwerk, over 340 M lengte, aan het waterschap De Hildgedlen.

Westeraan, te 1 uur, door burg. en weth.: 1e. het verrichten en verbreeden van een gedeelte van zijkanaal E, het verzwaring van de houtzoode bo- en ligdoels over zeven jaren; 2e. het maken van 200 M. vlaamsgreyh 4/4 beschoeiing van de kaaidfeenden, in 2 perceelen en in nauwa. Inl. bij den ingenieur K. van Rijn, te Velsen. Aanw. 22 Febr., van 10½—2½ uren.

Amsterdam, te 3 uren, door de Naaralsche Tramwegschap tot Exploitatie van de Hollandsche Maatsp. in De Bock: het maken der grond- en fundeeringswerken voor een eerste managebouw, aan de Vondelbaan, alhier. Inl. bij den ingenieur-architect A. L. van Gendt.

Haarlem, te 4 uren, door den architect J. J. Oudshoorn, in het Hotel Lion d'Or: het bouwen van 10 woon- en winkelhuizen; 2e. idem van 8 woonhuizen.

's-Hage, ten raadhuize: de levering van 29,000 tonn (van 1000 K.G.) Engelsche en 1100 tons Schotsche of well 600 tons Australische kolen, voor de gemeentegasfabriek.

Vrijdag, 25 Febr.

Groningen, te 12 uren, door het prov. bestuur: het maken van paalbeschoeiingen met aardwallen of steenglooiingen langs de wegen en jaagpaden, in 4 perc.

Amsterdam, te 1 uur, door den architect J. van Looij, voor rekening van F. C. Grotz, in De Roode Leeuw: het verbouwen van perceel no. 480 op de Prinsengracht bij de Leidschestraat tot gymnastiekschool met bovenwoning.

Werkspoelde, te 1 uur, door herkiezingen der Herr. gemeente, in de oude pastorie: het afbreken der oude en het bouwen eener nieuwe pastorie alhier. Inl. bij den architect J. H. Hamrick, te Goes.

Zaterdag, 26 Febr.

Witmarsum, te 10½ uren, door burg. en weth. van Wonseradeel: het bouwen van een schoolgebouw en woningruimte-ruiming te Zurich. Aanw. 22 Febr., te 11 uren.

's-Hage, te 11 uren, door den directeur der Registratie, in het Zuidelijkhuisch: het bouwen van een herenhuis aan den Stadsingang te 's-Hage. Aanw. 23 Febr., te 10 uren.

Amsterdam, te 11 uren, door den commandant der marine, in den Doelen: de levering van: 1e. kanen; 2e. verschillende ijzerwaren, en 3e. gereedschappen, alles in de Stadhouderskade, afdeeling.

Amsterdam, te 11 uren, door den architect N. Eis, in De Roode Leeuw: het bouwen van een herenhuis met bouwmaterialen, aan de Stadhouderskade, afdeeling.

Sneeuwe, te 11 uren, ten waterschapshuize van H. O. en A. Z. Jz.'s, het verhuren en verpachten van een gedeelte zeedijk, lang 200 M., de levering van 900 L. brik; e. idem van 1650 L. zodenbandijk; de idem van 25 M³ grint; — 3e. a. het verhuren en verpachten van 170 M. lange zeedijk tusschen Stavoren en de Molenvaarmolen, het reconstrueeren van steenglooiing en het maken van een steenen bedekt lang 60 M.; 4. het leveren van 500 L. brik; e. idem van 120 L. zodenbandijk; d. idem van 12 M³ grint; — 5e. eenige gemeenschappelijke werken aan de verzanding van het waterschap; — 6e. het leveren van 80 M³ grint; — 7e. het leveren van 40 L. brik. Aanw. 22 Febr., te 11 uren.

Rhoden, te 12 uren, door burg. en weth.: 1e. het leggen van een vaste klinkerbetaling in den Bentplaatsweg; 2e. idem van een vaste klinkerbetaling in den Buiten Boswijkdoinbeleweg; 3e. idem van een klinkerbetaling aan't end aan den Kerkweg, een en ander te Velp. Inl. bij den gemeentesecretaris H. K. Stark, te Rhoden. Aanw. 23 Febr., te 10½ uren.

Hatsveld, te 6 uren, bij E. Kool: eene verbetering aan het Departementsgebouw alhier. Aanw. 24 Febr., te 10 uren.

Hunsel'ijk, door herkiezingen der Noord. Bers. genaamde: het afbreken der muren en het bouwen eener nieuwe muur, met de gereed. bij den architect J. Kessels, te Gerrelgk. Aanw. 21 Febr., te 12 uren.

Maandag, 28 Febr.

Lichtenvoorde, te 11½ uren, door het bestuur der Afdeeling Oost-Gelderland, bij H. van Berkhoven: het Sprog onderhoud van de Oude Zijl. Inl. bij den opzichter Bos.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het verrichten van eenige herstellingen en veranderingen, benevens het onderhouden gedurende 3 jaren, van de huizen, tuinen, poorten enz., en gebouwen behoorende aan het tuchthuis, van de pelste en der brandweer, benevens de op de gezamenlijke begraafplaatsen. Inl. aan het bureau van den stadsarchitect, Aanw. 22 Febr., te 9 uren.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: de levering van ongeveer 400 M³ rivierzand.

Buidenthaar (zuider Augustinusgas), te 12 uren, door het waterschap Buidenthaar: het, bij den opzichter, aan eene schuitsluis met draaibrug, het uitvoeren der bestaande sluis met brug enz.; 2e. het leveren van eene steenschikverwering met schaar; 3e. het gedeeltelijk vernieuwen en herstellen van de aan de Oostzijde bestaande sluis met brug. Inl. bij P. van der Werff Jz., gemeentewaterbouwer te Buidenpaer. Aanw. 22 Febr., te 12 uren.

Sneeuwe, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het Heuchenen-Oldeghaartsweg-Scherbeide: de levering van 465 M³ gemengden riviergrint.

Oudelande, te 12 uren, door het gemeentebest.: het leveren van 1000 M³ zand, ten overstaan van den opzichter Jan Snijders, onder Oosterbierum. Aanw. 22 Febr., te 12 uren.

Kruisingen, te 12½ uren, door burg. en weth.: het leveren van 1200 M. lengte tuinbanden, van Portlandcementsteen.

's-Hage, te 3½ uren, door het bestuur der Vereeniging tot verbetering van de woningen der arbeidende klasse, in de Lessenvereeniging, Oude-Molstraat: het bouwen van 60 arbeiderswoningen, op een erf terrein, achter de Jansstraat, alhier. Inl. bij den architect H. Wouters de Aere. 26 Febr., te 11½ uren.

Oudeschoot, bij H. B. Oosten: het bouwen eener pastorie alhier. Aanw. 24 Febr., te 10 uren.

Bedtervermaat, te 2 uren, door de aanstaanhapt tot expl. van Stuitspoorwegen, aan het centraalbureau: het uitvoeren van herstellingen en veranderingen aan den spoorweg Belgische grens—Zevenbergen en Rosendaal—Breda, met uitzondering van het station Rosendaal. Inl. bij den ontwerpingenieurs te Rotterdam en Middelburg.

Vrijdag, 4 Maart.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: de vernieuwing van graad- en baggerwerk op het hoofdgat der Nieuwe-Merwede, gedeeltelijk door vaste vakken van Hardinxveldsche-Giessendamsche, Nieuwe- en Oude-Merwede, de nieuwe dammen en de schuiving te Hoedenoord. Aanw. 3 Maart. Raming f 50,000.

Sneek, 's Feber.: 1e. het maken van 125 M. steenglooiing langs den Zeeuwsch-dijk, met het verlengen en verzwaren van den dijk, en het maken van 2 steenen hoofden; 2e. het maken van 2 steenen hoofden; — 3e. de levering der daarbij benoodigde materialen; a. 900 last zinkbestaat; 3. M. Langeveld, f 9947; 3. 150 last steenstroo; dezelfde, f 1196; e. 30 stere grint; d. 3. Hemma, a. f 3,50 per mat, b. 225 M. 4 bij 20 C.M. grenen plank; fl. Hiemza, a. f 0,49 per M.

Vaarschelen, a. Feb.: 1e. de verbouwing der gemeentewoningen; ingek. 6 bilj., als:

A. Lettinga Jz.,	te Pietersbierum,	f 11,087
M. T. Bakker,	» St.-Jacobi-parochie,	» 10,638
D. K. Wetterman,	» idem	» 10,228
P. J. Nijdam,	» Tjummarum,	» 10,226
P. J. van Koningsveld,	» Oosterbierum,	» 9,897

D. G. Petersen en

F. J. Hobema,	» Berkhuizen,	» 9,861
G. H. Brouwer,	» Franeker,	» 9,802
R. Zaagsma,	» Schierum,	» 9,746
A. J. v. d. Meij,	» Berkhuizen,	» 9,746
P. Koopmans,	» idem	» 9,566
E. Kool,	» idem	» 9,199
S. Staal,	» idem	» 9,099

Doetinchem, 20 Febr.: de levering van halfsteede en verkant-bezaagde eikenhoutene dwarsliggers, aan de Geldersche Stoomtramwegmaatschappij:

6,100 stuks	J. L. v. d. Eerden,	f 0,70
4,100 »	J. L. v. d. Eerden, idem,	» 0,85
3,000 »	H. L. Bjroets, Oetmarsum,	» 1,08
1,450 »	W. Gerson, Doetinchem,	» 1,07
4,150 »	H. Schoemaker, Ulft,	» 1,04
3,800 »	A. Uddink, Beekvoord,	» 1,03
20,050		

Groningen, 15 Febr.: het verlaanneren der behuizing Lett. B, no. 80, van J. Bos, aldaar volgens de architecten De Groodt en Winds, ingek. 6 bilj., als:

B. S. Dijkstra,	te Groningen,	f 9980
J. H. Bolier,	» idem	» 9525
G. Hendriks,	» idem	» 9500
A. Maas,	» idem	» 9322
P. F. Cöthof,	» idem	» 9175
Buiing en De Vries,	» idem	» 8197

het laatste is een ongekeurd bilj.: niet gegund.

's-Hage, 12 Febr.: de levering van: 1e. 2000 gietvrij telegraafpalen; ingek. 8 bilj., als:

Van Wageningen en Keijser, Dordrecht,		f 33,000
J. Zanger en Zn., Amsterdam,		» 32,000
W. Roos en Zn., 's-Hage,		» 29,900
Engelmann en Van Stevens, Kampen,		» 27,378
D. A. Schreiber en Co., Leiden,		» 27,200
Sociaal Steenbakkerijmaatschappij, Rotterdam,		» 25,000
Hoogsteerij Prins van Oranje, 's-Hage,		» 22,910
L. J. Enthoven en Co., idem,		» 22,780

2e. idem van 4000 telegraafdragers; ingek. 4 bilj., als:

L. J. Enthoven en Co., 's-Hage,		f 2260.
Hoogsteerij Prins van Oranje, idem,		» 1900.
W. Roos en Zoon, idem,		» 1640.
H. Rotz, idem,		» 1252.80

Groningen, 12 Febr.: het bouwen van magazijnen voor H. J. van Hasselt, in de Peperstraat, te Groningen, onder beheer van den architect W. van der Heide: ingek. 12 bilj., als:

R. Zee,	te Hoogkerk,	f 7981
D. F. Kotthoff,	» Groningen,	» 7880
P. van Erp,	» idem	» 7840
H. G. de Vries,	» idem	» 6767
J. H. Bolier,	» idem	» 6700
G. A. de Ruiter,	» idem	» 6365
B. S. Dijkstra,	» idem	» 6205
S. Feikens,	» idem	» 6047
G. Meulink,	» idem	» 4872
J. Tuuman,	» idem	» 4800
E. W. Wierkema,	» idem	» 4680
R. Berkenbosch,	» idem	» 4663

gegund.

Baakbergen, 14 Febr.: de verbouwing van het maalhuis alhier, onder beheer van den architect J. H. Kalbow, te Groenlo; ingek. 6 bilj., als:

G. Lensen,	te Soede,	f 4832
J. Zeggelink,	» Groenlo,	» 4791
B. H. Blankvoort,	» Lichtenvoorde,	» 4699
Zieboldt,	» Lichtenvoorde,	» 4686
J. te Velthuis,	» Borculo,	» 4678
H. Langenhuis,	» Haaksbergen,	» 4408

gegund.

Groningen, 14 Febr.: het bouwen van 2 boerenhuizen onder één dak aan het Heerenplein, of magazijn verlengde Heerenstraat, te Groningen, onder beheer van den architect W. van der Heide: ingekomen (4 bilj., als:

A. Schuiteder,	te Hoogezand,	f 11,975
H. Jansen,	» Groningen,	» 10,998
B. de Jong,	» idem	» 10,500
J. Tuuman,	» idem	» 10,480
P. van Erp,	» idem	» 10,370
E. W. Wierkema,	» idem	» 10,300
C. Meulenga,	» idem	» 10,075
J. Raapt,	» idem	» 10,025
T. G. Bekhuis en D. Buiatra,	» Leeuwarden,	» 10,005
A. Pastoor,	» Groningen,	» 10,000
E. Berkenbosch,	» Groningen,	» 10,000
J. E. Wolrich,	» Hoogezand,	» 17,900
H. v. d. Nap,	» Groningen,	» 17,822
K. Feikens,	» Groningen,	» 17,814

gegund.

Amsterdam, 14 Febr.: 1e. de levering, in 8 perceelen, van: benzuele en onbenzuele koolteeren, teer, pik en steenolieper, ged. 81; minder zoeter, warme) perc. 1, 2, 3, Claasen en Co, aldaar, voor f 1890; perc. 2 en 3, J. G. Schreiber, idem, resp. voor f 3250.80 en f 2942; perc. 4 en 5, H. E. van Gelder en Co., idem, resp. voor f 380.60 en f 3017; perc. 6, C. en A. Kool, idem, voor f 3097; perc. 7, Mooges en Hemeier, voor f 344; perc. 8, W. Bernet en Co., idem, voor f 3070.75.

2e. het gemeen onderhoud en de herstellingen van: a. diens en waterwerken en schorrenrietaanlegwerken, b. rieten, matterplaatsen en verschoeiingswerken; materie zoeter, voor den zuidelijken 4 Arnhemer, aldaar, voor f 58,700.

2e. het maken van een gebouw voor model-spuitwerk en hulpwerktuigen; materie zoeter, waren: J. J. Freese en H. P. Schouwenburg, aldaar, voor f 27,300.

Purmerend, 9 Febr.: het bouwen van een woonhuis voor rekening van W. Baltzersen; ingek. 10 bilj., als:

J. Bind,	te Purmerend,	f 4740
R. Kuijl,	» idem	» 3898
A. Pot,	» idem	» 3698
Wed. Oldekurk,	» idem	» 3684
J. Vet en L. Van Ees,	» idem	» 3633
H. Westerveld,	» idem	» 3428
Jh. de Vries,	» idem	» 3406
J. Plas,	» idem	» 3373
K. van Ammers,	» Kwadijk,	» 3343
A. Ensenberger,	» Purmerend,	» 3295

gegund.

Franeker, 9 Febr.: de verbouwing van het stationsgebouw;

AANBESTEDING.

Op Woensdag 23 Februari e. k., des middags ten half twee uur, zal door of vanwege het Bestuur der **Geldersche Stoomtramweg-Maatschappij** te *Doetinchem*,

worden aanbesteed:

Het bouwen van een STATIONS-GEBOUW alsaar, met Kantoor, Goederenmagazijn, Rijtuiggoeds, Machine-Remise, enz.

De teekeningen en het bestek liggen, van af 15 Februari e. k., ter inzage bij W. WOLSINK te *Doetinchem*.

Inlichtingen zijn op franco aanvrage te bekomen, bij den Ingenieur der Maatschappij T. H. EUSSEN, Pulostraat 84 te *'s Hage*, en bij den Directeur der Maatschappij H. H. ERDBRINK, te *Doetinchem*.

Aanwijzing in loco zal geschieden, op Zaterdag 19 Februari, des namiddags ten 1½ uur, uitgaande van W. WOLSINK.

Tegen betaling van *f* 0,—, zijn bij den Ingenieur en den Heer Directeur, op franco aanvrage, *copiën der teekeningen met bestek* verkrijgbaar.

De vroegere opgaaf van *f*12.50 was abusief.

AANBESTEDING.

Op 23 Februari e. k. zal door of vanwege het Bestuur der Geldersche Stoomtramweg-Maatschappij worden aanbesteed, des middags *half twee*, ten huize van W. WOLSINK, te *Doetinchem*:

het maken van TWEE BRUGGEN,

één ter lengte van 58,50 Meter met 9 openingen, bij de *Dreiekenlaan* te *Doesburgh*, en *één* ter lengte van 23 Meter met 4 openingen, over de Vestinggracht bij de *Meipoort* te *Doesburgh*.

Beiden van houtgen ijken jukpalen met gevraam hooten dek, en van leuningen voorzien.

Het ijzerwerk wordt door de Maatschappij geleverd.

Bestekken met teekening zijn van af 17 Februari e. k. af *f* 2.50 verkrijgbaar bij den Directeur der Maatschappij te *Doetinchem*, en bij den Ingenieur T. H. EUSSEN, *Bulostraat* 84, *'s Hage*, alwaar ook inlichtingen zijn te bekomen.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Aanbesteding

(Voor rekening van den Staat.)

Op *Donderdag den 3den Maart* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nº. 270.

Het uitvoeren van herstellingen en vernieuwingen aan den spoorweg Balgische gruns—Zevenbergen en Roosendaal—Breda met uitzondering van het station Roosendaal.

De bestedng geschiedt bij enkele inschrijving, volgens art. 15 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 15den Februari 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan de bureaux van de Sectie-Ingenieurs te *Rotterdam* en *Middelburg*, en is *op franco* aanvrag aan genoemd Centraalbureau te bekomen tegen betaling van *f* 0,50.

Inlichtingen worden gegeven door de Sectie-Ingenieurs voornoemd.

Utrecht, den 14den Februari 1881.

AANBESTEDING.

Op **Donderdag 24 Februari** 1881, des namiddags te 3 uren, zal, in het Koffiehuis «De Roode Leeuw", op den Vijgendam, door de *Nieuwdorpsche Vereenigching tot Exploitatie van de Hollandsche Manèje*, worden aanbesteed:

Het maken der Grond- en Fundeeringwerken voor een nieuw Manège-gebouw aan de Vondelkade te Amsterdam.

Het bestek is van af 15 Februari af *f* 0,50 te verkrijgen ter Stoombrukkerij van BOELOFFZEN & RUBNER, aan den N.Z. Voorburgwal, te Amsterdam.

Inlichtingen geeft de Ingenieur-Architect A. L. VAN GENDT.

Aanbesteding.

De Architect N. VOS zal op *Zaterdag* 26 *Februari* 1881, des voormiddags ten 11 ure, in het Koffijhuis «de Roode Leeuw", Vijgendam te *Amsterdam*, in het openbaar **aanbesteden:**

Het bouwen van een Koffijhuis met bovenwoning aan de Stadhouderskade alsiier,

waarvan de teekeningen en het bestek ter visie liggen van 21 Februari tot en met 24 Februari e. k. telkens van 10—4 uur, in genoemd Koffijhuis.

De gedrukte bestekken zijn verkrijgbaar gesteld tegen betaling van *f* 1,— per exemplaar bij de firma ELLERMAN HARMS & Co. Rokin 9, *Amsterdam*.

Ministerie van Justitie.

AANBESTEDING.

Begroting van kosten *f* 13.300.

Op Maandag den 7 Maart 1881, des namiddags ten één uur, zal in een der lokalen van het Ministerie van Justitie, op den Kneuterdijk Vijverberg te *'s Gravenhage*, bij enkele inschrijving worden aanbesteed:

Het oprigten van een gebouw voor het Kantongerecht te Ommen.

Het bestek en de teekeningen liggen ter inzage in *'s-Gravenhage* in een der lokalen van het Ministerie van Justitie in de Nobelstraat en op den Korten Vijverberg.

Die stukken zijn voorts op *franco* aanvrage te bekomen aan bovengenoemde lokalen, bij den kantonnier te Ommen, bij den gemeente-architect te Zwolle J. L. VAN ESSEN en bij den adjunct-directeur van het rijksgeniecht te Ommerschans.

Inlichtingen worden gegeven door den Ingenieur-Architect voor de gevangenissen en regtsgebouwen J. F. METZELAAR te *'s-Gravenhage*.

Aanwijzing zal worden gedaan op Woensdag den 2 Maart 1881, des namiddags ten 1,30 uren, op het terrein waarop het gebouw zoud worden opgetrokken.

's Gravenhage, den 14 Februarij 1881.

De Minister van Justitie,
Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
CLANT.

AANBESTEDING.

Namens zijne Ingenieren zal de *Architect* J. J. OUDSHOORN te *HAARLEM*, *den 24 Februari*, des namiddags ten 4 uur, in het hotel Leix 'n'Oin, Kruisweg Nº. 36, *Haarlem*

AANBESTEDEN

1°. **Het bouwen van tien Woon- en Winkelhuizen.**

2°. **Het bouwen van drie Woonhuizen.**

Beide perceelen gelegen aan de Noordelijken uitbreiding der Gemeente *Haarlem*. De teekeningen liggen ter inzage aan bovengenoemd Hotel van af den 14 Februari.

Terwijl de bestekken zijn te verkrijgen van af den 18 Februari tegen betaling van *f* 0.75 per exemplaar bij den Boekhandelaar J. J. C. MUNK te *Haarlem* en aan gemeld Hotel.

Aanwijzing den 24 Februari, des morgens ten 10 uur, op het terrein Schoterzingel.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS *der Gemeente AMSTERDAM* stellen op **Maandag 28 Februari 1881**, te 12 uren des middags, op het Raadhuis, in het openbaar en bij enkele inschrijving open **AANBESTEDEN:**

Het verrichten van eenige herstellingen en vernieuwingen, benevens het onderhouden gedurende het jaar 1881, aan:

de Huizen, Torens, Poorten enz., de Gebouwen ten behoeve van het Onderwijs, van de Politie en der Brandweer, benevens die op de algemeene Begraafplaatsen.

De aanwijzing zal geschieden Dinsdag 22 Februari e. k., des voormiddags 9 uur, te beginnen aan de Stadsbrakkerij in de Nes.

Nadere inlichtingen kunnen verkregen worden aan het Bureau van den Stads-Architect, des morgens van 10—12 uur op het Raadhuis.

De voorwaarden dezer Aanbesteding kunnen verkregen worden ter Drukkerij der Gemeente, tegen betaling van *f* 0.90.

Burgemeester en Wethouders voorn.,
Amsterdam, VAN TIENHOVEN.
16 Februari 1881. *De Secretaris*
DE NEUFVILLE

AANBESTEDING.

Op Dinsdag 15 Maart 1881, ten *één* uur namiddag, zal in het Park te *Hoorn*, bij enkele inschrijving, worden aanbesteed:

Het herbouwen der Groote Kerk met Toren te Hoorn.

De aanwijzing in loco zal geschieden op Vrijdag 25 Februari, voormiddag 11 uur, door den Heer C. MUIJSER, Architect-Ingenieur te *Amsterdam*, bij wien nadere inlichtingen zijn te bekomen.

Het bestek met teekeningen is verkrijgbaar bij, en wordt *franco* toegezonden door de Boekhandelaren VERMANDE ZONEN te Hoorn, tegen overmaking van *f* 3 ——.

REKROOND

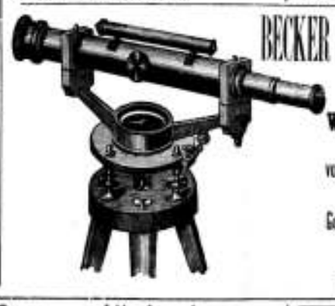
HAARLEM 1861.	ARNHEM 1877.	ARNHEM 1879.

Koninklijke Fabriek
van witte en geschilderde Muurtegeltjes
EN
FRIESCHE SCHOTELS.

Fabrieken van Friesche gele Steen,
glad- en scherpkantige machinale
EN
gewone handvorm.
Dagelijks, gerbids, platte, Friesche en Groninger
Dakpannen,
VERGLAASDE, GEBRANDE EN RUWE
Machinale Vloertegels,
EN HANDEL IN:
Engelsche Vuurvaste Steenen.
ENGELSCHE VUURVASTE CEMENT.
Engelsche patent Portland Cement.

Fabrieken van J. VAN HULST te Harlingen.

Deze Fabrieken staan, ter verkrijging van Waarborg en ook in Prijs, geheel gelijk met die van Amsterdam en Arnhem, en zijn bij uitsluiting gebezigd in de Koninklijke Paleizen te Amsterdam en 's Gravenhage.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

Neuchâtel Asphalte Company Lᵗᵈ. London.
EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.
FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Beltweg Nº. 3.*

Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS** ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Mouwvloeren, Kelders.
Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.
Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.
Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*.
De Directeur,
W. PATON WALSH.

PARKETVLOEREN,
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Cº., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depothouders:
DE LINT & Cº., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

TRAMWEGEN.
Zeer goedkoope **KEIJEN**, speciaal geschikt voor **Tramwegen**; nadere inlichtingen bij
LOUIS GOFFIN & Cie., te *Luik*.

Stoom-Steen- en Pannenfabriek
Systeem BOULET—VIROLLET.
DERICKS en **GELDENS**, te *Venlo*, hebben in voorraad, uitmuntende **roode- en blauwe Dakpannen en Vorsten** (Echter model), geperste **plavuizen, holle, profiel-** en andere **machinale Metselsteenen**, alsmede **vuurvaste deugdelijke Handvormsteenen.**
Zij verlangen om **bekwaam MEESTERKNECHT** voor TERRA COTTA en VERGLAAS- of EMAILWERK, tegen goed loon, zuiks goede referentien en franco brieven.

B. HOLSBOER, te Arnhem.
1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.
Toekenningen en Prijscourant zijn te bekomen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geene Surrogaatsteen).

HOLLE METSELSTEENEN
PROFIEL-STEENEN
TROTTOIR-STEENEN
WAALVORM EN DRIELING
GEVELSTEEN
worden tot concurrerende prijzen geleverd door de
Steenfabriek van
J. HELDER Pz., Doekum.

Mozaïk Tegels voor Vloeren
in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor HOOGEBAKKEN en PANEELWERK enz.
Uitsluitend Agentschap van Maw & Cº. voor Nederland en deszelfs Koloniën
G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Schepenmakersdavn Nº. 62 en Jufferstraat Nº. 56.
ROTTERDAM.

H. & J. SUYVER.
Fabriek van Stoomketels en Werktuigen,
de Hollandsche Tuin,
Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepsard", eindo Groote Bickerstraat, te Amsterdam.
STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd geleverd en uitgevoerd.

A. E. BRAAT,
Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende
PORTLAND-CEMENT,
uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE, Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.
Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

Aannemers-Materialen te KOOP.
4 Heimachines. Systeem MOERISSON met of zonder schijf.
3 Stoommortelmolens.
2 Betonmengers.
2 Betonkokers.
Dagkosten.
Heimachines voor Heil. Stelling.
1 Stoomtrasmolen met **breker.**
1 Drijvend stoomgemaal, gevende p. u. 25 M³ water per minuut (3 à 4 M. hoog opvoerende).
Kalkbooden.
Ankers, Kettingen, Kelderwinden en diverse Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **demmenhout** en **paalelanden**, te bevragen bij
L. J. van den STEENHOVEN, & Co.
Aannemers, Handelshuis,
Amsterdam.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL
DE JONGH & Cº.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater,
bieden en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in bent- of (pneumatische, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 1000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Cº. te Arnhem.

BIJVOEGSEL

BEHOORENDE BIJ

DE OPMERKER

van ZATERDAG 19 Februari 1881.

TECHNISCH BUREAU VOOR INFORMATIEN EN ONDERZOEKINGEN.

In dit weekblad, van 5 Februari jl., werd de vraag gesteld: of een Technisch Bureau levensvatbaarheid zou hebben, en werden dienaangaande eenige inzichten ten beste gegeven.

Wij willen die quaestie wat nader beschouwen, en het eni van oprichting Bureau en zeer duurzame verbinden technische Vereeniging trachten aan te toonen.

Het Bureau zou zich kunnen belasten met het ondernemen van metenheeden, mortels voor beplantingen, enz., wat betreft de verschillende verhoudingen, hun verhardingsvermogen, hunne onderlinge verbinding en die met de voorwerpen, waarop zij worden aangebracht, kortom hunne eigenschappen in het algemeen, waarvan de noodige proefnemingen zouden moeten genomen worden.

Men zal wellicht daartegen inbrengen: de verschillende materieelmengels zijn genoegzaam bekend; talloose proefnemingen hebben de juiste verhoudingen van kalk, zand, trass, Portlandsch cement, enz. genoegzaam aangegeven, en wat dien meer zij. Ook waar, dat talloose en resultatige tabellen de resultaten van verschillende proeven met metselmortels te zamen kunnen hebben gebracht, maar 't is ook waar, dat bij vele deze resultaten niet blijkt, hoe de bestanddeelen zelven gezamelyserd zijn: m. a. w. men heeft veelal den uitslag van proefnemingen met zoodeels nadegedeeld, zonder dat de bestanddeelen zelven aan een schrikkundig onderzoek onderworpen en hunne eigenschappen ieder afzonderlijk vooraf zijn nagegaan worden. Het betreft veelal een onderlinge vergelijking van materieele, op verschillende wijze toebereid en aangewend, en waarbij zand en water veelal als bijzaken worden beschouwd. Daaruit besluit men, dat deze leveranciers beter trau of cement levert dan gene, doch daardoor is nog niet altijd het bewijs geleverd, dat de trau of cement, dat het beste resultaat opleverde, aan de eischen van goede trau of cement beantwoordt.

Het Bureau zou jaarlijks den uitslag van genomen proefnemingen met scheikundig onderzochte en gezamelyserde bestanddeelen aan de leden kunnen mededeelen.

Niet alleen dat deze proefnemingen van algemeenen aard zouden zijn, maar zulk vele directien en aannemers zouden van het bureau gebruik maken, bijv. voor verfwerken.

In vele Rijks-bestekken, wegens belangrijke verwingen, worden de kosten van het scheikundig onderzoek der verfstoffen door de directien gedragen. In andere bestekken is daarentegen de bepaling opgenomen dat dit onderzoek ten laste der aannemeng zal geschieden. In beide gevallen zou de keuring door het Bureau kunnen plaats hebben, waarvoor dan, in het eerste geval, de betrokken directie of, in het tweede, de betrokken aannemer de vereischte kosten zou dragen.

Wij hebben er reeds op gewezen, dat vele fabrikanten en leveranciers, voor belangrijke leveringen, eene officieele keuring van het Bureau kunnen afwaren zullen aanbieden, doch willen dit nader uiteenzetten. Daartoe kiezen wij een voorstel, die voelvuldig en nagenoeg voor elk kunstwerk gebezigd gebezigd wordt, n. l. het Portland-cement.

Het gebeurt dikwerf, dat het leveranciers van het cement door ongroeiende banden of met onpractische toestellen wordt afgeveerd, waardoor injurie en veel te lage sterkte-cijfers worden verkregen. Daarvan is het gevolg, dat goede cementen als minder goede worden gequalificeerd, wat erger nog nadeele van den fabrikant en leverancier of depothouder kunt. Het is duidelijk, dat hierdoor een onhandig technicus den goeden naam van een fabrikant in gevaar kan brengen. Vandaar dat op eene algemeene vergadering van de Vereeniging van Duitsche cementfabrikanten, in het vorige jaar te Berlijn gehouden, het koninklijk proefstation voor bouwmaterialen te Berlijn, directeur Dr. Böhme, werd aanbevolen tot het beproeven van het cement.

Het doen van proefnemingen door een technisch bureau, of wil men proefstation, geschiedt volgens vastgestelde regelen, waardoor — zoude het bestuur van bovengenoemde Duitsche Vereeniging zelf bewezen — het beproeven in de fabrieken en in het proefstation tot overeenstemmende uitkomsten leidt. Daarom verdient het Bureau, vooral ook in het belang van alle fabrikanten, aanbeveling.

Elk fabrikant, die een nieuw bouwartikel in den handel brengt, zal eene beoordeeling van het Bureau verzoeken, om het verkregen attest, waarover dit eene gunstige strekking heeft, als reclame te benutten. Zoodanig attest zou dan niet slechts moeten gegroeid zijn op verkregen uitkomsten van proefnemingen van toegezonden monsters, want uitstekende monsters leveren wel de beurtjes wat een fabriek maken kan, doch niet altijd wat een fabriek leveren zal. De attesten van het Bureau zouden dan spoedig waardeloos worden. Het ingezonden onderzoek zou moeten plaats hebben uit den voormaal aan de fabriek, en van tijd tot tijd op gelijke wijze moeten herhaald worden, opdat men zekerheid hadde, dat een fabriek regelmatig levert wat zij, overeenkomstig de goede monsters, maken kan.

Daardoor zal ook een nieuw artikel, dat werkelijk solide is, spoediger het vertrouwen winnen, in practijk worden gebracht en bergereedt verkrijgen.

Het ligt voor de hand dat hiervoor niet alleen de fabrikant, maar ook de maatschappij in 't algemeen zal gebaat worden.

Men zou aan het Bureau nog eene andere strekking kunnen geven.

In de meeste bestekken gelden als algemeene bepalingen voor de uitvoering van werken, voorzeven soodig, de algemeene voorwaarden, vastgesteld door onze Ministers af door Gemeentebesturen.

Geldt het een Rijks- of gemeentewerk, dan beslist het hoofd der directie, of wel het dagelijksch bestuur der Gemeente, in geschillen, die tusschen zijne ondergeschikten en den aannemer, omtrent de uitvoering van eenig werk of de hoedanigheid der materialen, mochten ontstaan. De aannemer moet zich naar die beslissing gedragen, behoudens beroep op den betrokken Minister of den Raad der Gemeente. Geldt het echter een particulier werk, dan is het de architect, die in deze geschillen, tusschen zijn opdrachter en den aannemer ontstaan, beslist. Eenig geschil tusschen den architect zelf en den aannemer kan met anders dan langs jurisdischen weg beslecht worden.

In dit laatste geval nu, overeenkomstig een op te nemen bepaling in het contract, het Bureau, in plaats van den jurist, als advisor kunnen optreden, en in deze, op technische gronden, eene beslissing kunnen geven. Wanneer het, in bijzondere gevallen, noodig mocht zijn, zou het Bureau zich door een rechtsgeleerde kunnen laten voorlichten en diens uitspraak aan het oordeel van het Bureau toetsen en worden getoost. In elk geval zouden zoowel de belanghebbende hoorcheer, als de architect en aannemer, in de uitspraak van het Bureau, als het hoogste rescort, moeten berusten. Er zou dan zeker zelden, zoo niet nooit, van procedeeren in bouwzaken sprake zijn.

Voorts zou het Bureau omtrent nieuwe uitgaven van technische boekwerken eene beoordeeling kunnen geven, alsook de leden op de hoogte kunnen houden van alle binnen- en buitenlandsche boekwerken, welke op technisch gebied aanbevelig verdienen. Het zou de noodige boeken moeten kunnen aanschaffen, zou vragen van algemeenen technischen aard beter te kunnen beoordeelen en beantwoorden, en die werken zouden het hunne kunnen bijdragen tot het verzamelen van het bouwwoorden van het tijdschrift.

Eindelijk zal het duidelijk zijn, dat door den boven geschetsten werkkring het Bureau de vraagbank kan worden voor iedereen, die zich op technisch gebied bevoegd, wenst te verkeer van tijd zal het van elk bouwmaterieel de voor- en nadeelen kunnen nadeelden, en op elke vraag afdoende inlichtingen aan de leden der Vereeniging kunnen verstrekken, die daarmede zeker hun voordeel zullen doen.

Ten slotte gelooven wij dan ook, dat het arbeidsveld voor een dergelijk Bureau grensoolen zou zijn en gewaarborgde vruchten zou kunnen voortbrengen, waardoor veel goeds tolstand zou kunnen worden gebracht.

D. v. B.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

AFDEELING 's-GRAVENHAGE.

Op den 17a deser had de gewone vergadering plaats, welke door 33 leden werd bijgewoond. Ter vervulling van de vacature in het Bestuur, ontstaan door het bedanken van den heer D. van der Tas Lzn., werd benoemd de heer H. Wouters Jr., architect alhier.

Bij de mededeeling van eenige ingekomen stukken werd kennis gegeven van de ontvangst van eenige exemplaren van een concept voor de wijziging van enkele artikelen der bestaande verordening, regelende de Bouwpolitie, voorgesteld door een comité, onder het voorzitterschap van den heer J. H. Müller, bouwkundige alhier.

Alsen was de voortzetting der bespreking over het rapport inzake *de terra-cotta-industrie* aan de orde.

Terwijl opnieuw omtrent dit rapport door enkele leden van gedachten was gewisseld, gaf de Voorzitter te overweging, door het Bestuur een concept te doen opmaken voor een antwoord aan den heer Stoelter, dit alsdan in de eerstvolgende vergadering zoude te doen in op die wijze de zaak tot een einde te brengen.

Ter beantwoording werden aangeboden enige toekomsten en monsters van profielsteenen uit de fabriek van de heeren B. J. Cuney en Cie te Venlo.

Met belangstelling werd door de leden daarvan kennis genomen, en deze industrie bijzonder door den Voorzitter aanbevolen, zooveel wegens de goede qualiteit van de steen, als de zuiverheid en verscheidenheid der profielen.

Vervolgens werden enige ingezonden vragen besproken, waarbij vooral die, omtrent het *toleeren van putten door waterdruk*, aanleiding gaf tot eene belangrijke mededeeling. Een der leden aanwezig had van dat middel in den laatsten tijd eelecte malen gebruik gemaakt. Bij verkiezende kort en duidelijk de eenvoudige betaardeling, hiertoe gevorderd en den spoed, waarmede zulke geschiedde.

Vooral in zandgronden was deze wijze, volgens spreker zeer aan te bevelen; in weinige minuten toch, zag men de palen zakken; gemiddeld daarvan 120 stuks van 9 Meter lengte bij eene zwaarte van 30 centimeter vierkant, zoudings door hem ten behoeve van de Hollandsche Spoorwegmaatschappij gedragen.

Zoodra de paal op de bestemde plaats gebracht is, wordt daartegen een ijzeren buis rustgemaakt, welke aan de onderzijde eenigszins omgebogen en aldaar voorzien is van een sproeiende.

De bedeelde buis is van boven in verbinding met een slang van de waterleiding; deze wordt geschroefd op een gevoel door een der meest nabijgelegen brandkranen.

Door de kracht van den waterstroom ontstaat eene opening in den bodem, waarin de paal wegzakt en welkra daarna onbeweeglijk op de bestemde plaats staat.

Door den heer J. F. Metzelaar werd eene kunstbeschrijving gegeven van het planwerk, getiteld: *Bazar in 96 gelijke plaatsen, een Panorama*.

Bij afwezigheid van buitengewonen heer werd door den Voorzitter gewezen op den moed en de practische uitvoering van dit werk, en daarna de vergadering gesloten.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's Gravenhage. Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Oost-Indië zijn de volgende benoemingen gedaan:

bij den *Waterstaat* enz., *bevoorrecht*: tot opzichter 2e klasse, de opzichter 2e klasse A. Breemoet; tot opzichter 3e klasse, de aanlernaar op non-activiteit J. H. W. Frijtag;

verleend: een tweejarig verlof naar Europa, wegens ziekte, aan den opzichter 2e klasse W. F. K. Siller;

bij het *Bouwwezen op Java en Madoera*, benamend: tot opzienar 3e klasse K. J. J. Schreurs, thans tijdelijk opzienar, en C. Brouwer.

— Bij koninklijk besluit is aan den ingenieur van den waterstaat 1e klasse F. D. N. van Deventer, met 1 April e. k., eervol ontslag verleend.

— In het lokaal «Diligentia" werd een vergadering gehouden van boroowderwaarders en boorkundigen, ter bespreking van het reeds in druk verspreide concept-adres aan den Gemeenteraad, met bijgevoegd voorstel tot wijziging van verschillende artikelen der verordening, regelende de bouwpolitie en deze gemeente. Niet minder dan 172 belanghebbenden hadden door ondertekening van het adres reeds hun adhesie aan de zaak geschonken.

De Vergadering besloot het adres in den voorgestelden vorm aan te nemen, met dien uitbreiding der laatste zinsnede eveneel, dat verzocht wordt, dat de Commissie van advies, wier totstandkoming adressanten verzoeken, niet enkel zal worden geraadpleegd bij de beslechting van geschillen in zake de bouwpolitie, maar dat aan haar ook zal worden opgedragen het onderzoeken van alle ontwerpen, betreffende den aanleg van groote werken door of voor de gemeente uit te voeren.

Het Comité, wenzaam het antwerpen van dit adres van opgedragen, zal zich na inzending van het adres, hetgeen vóór a. s. Dinsdag zal geschieden, ontbinden.

De rekening en verantwoording van den Secretaris-penningmeester, den heer J. A. de Bergh, werd nagezien en goedgekeurd. Het deficit zal ongeveer *f* 80 verklaarde het Comité voor zijn rekening te nemen, aan alle belanghebbenden eenmaal verzoek tot betaling daarvan bij te dragen.

Het dankbetuiging aan het Comité, aanvaardend aan den Voorzitter en den Secretaris, de heeren J. H. Müller en J. A. de Bergh, voor hun bemoeiingen in deze zaak, ging de Vergadering uiteen.

— Ter aanvulling van het corps rijksopzieners op de spoorwegbeambten worden door den Raad van Toezicht personen opgeroepen, voldoende aan de vereischten, zoals die omschreven zijn in de *Staats Courant* no. 40.

Zij, die in het bezit zijn van een diploma van de Polytechnische school te Delft, zullen bij voorkeur in aanmerking komen.

Aan de betrekking zal verbonden zijn een minimum jaarwedde van *f* 1200, benevens een vast abonnement, als opzienen 3e klasse bij de directiën van *f* 300 's jaars. Solicitanten kunnen zich vóór 15 Maart bij den Raad van Toezicht, te 's-Gravenhage, aanmelden.

— Door Burgemeester en Wethouders is aan den Raad voorgesteld afwijzend te beschikken op het verzoek van de firma Crans en Co. betreffende de tramlijn Hollandsche Spoor—Bankastraat en daarentegen voor dergelijke lijn vergunning te verleenen aan de Haagsche Tramwaymaatschappij.

— Door Burgemeester en Wethouders is aan den Gemeenteraad een ontwerp aangeboden voor het gedeeltelijken en uitzetten van de Schoenmarksche beschijn, dat ter eere van Zijn H. G. A. Vorstheid zal worden opgericht. Het bestaat uit een buek van Escomezische steen en zal worden geplaatst aan de rijde van het Kanaal, op het punt, van waar men het fraaiste uitzicht heeft op de waterpartij.

Amsterdam. Op de prijsvraag door het bestuur van de Maatschappij voor den Werkenden Stand uitgeschreven, tt. het vervaardigen van een gebouw op den Kloveniersburgwal uitkaar in een doelmatig en gezond gebouw voor die maatschappij bestemd, zijn 28 ontwerpen ingekomen. Die teekeningen zijn in «Arti" ter beoordeeling voor de jury opgehangen.

— Om twee redenen verdient een kunstartikel, door de *Pilaarder Stoomzaagmolen* aan de tentoonstelling «Brugge-Zeebaren" gezonden, de aandacht in Nederland, omdat het getuigt van een breede opvatting van de nationale belangen, en omdat er eene waarschuwing in ligt voor onze regeering en onze handelsteden. In 't kort komt de inhoud hierop neder:

Om het recht te verkrijgen op uitvoering van het groote werk moest Brugge twee zaken bewijzen: 1o. dat het kanaal naar en de haven te Heyst technisch uitvoerbaar zijn, en 2o. de bevolking al het hare zal doen om de werken ten voeite van België's handel te doen strekken. Het eerste punt nog als bewezen beschouwd worden na de pertinente verklaring van den Nederlandschen ingenieur Dicks, van wiens argumentatie het blad geen bestrijding heeft kunnie gevonden. Brugge's verval is eene schande voor het land, en daarom ook is het een landsbelang om aan de oude «Koningin der zeeën" de middelen te verschaffen om haren vroegeren bloei te herstellen. Terwijl overal vermeerdering van verkeer en ontwikkeling bemerken, is Brugge met evenredigheden achteruitgegaan. Alle oorzaken zal het blad niet opbalen, maar zeker ligt ook de fout bij de opvolgende besturen des lands, en die fout is bestaanden in derkabte ook een natuurlijk gebrek.

Brugge's gemeentebestuur, of blijft dit in gebreke, dan het particulier initiatief, moet reeds nu alle krachten inspannen om uitbreiding te geven aan die elementen, welke aanwijsbaar zijn voor de ontwikkeling van den handel der toekomst; het moet de gelegenheid aan reeds opgestelden, opdat het jaagge gedacht die technische opleiding tot den handel verkrijge, die na verloop van weinige jaren reeders moet dragen in den vorm van den toenemenden bloei der stad; het moet vooral met uit het oog verliezen, dat in de vervallen stad tusschen de rijke restanten en den heerlijken zoom van bedelaars een stand in het leven geroepen moet worden, die van den arbeid heeft en, door zijn rijkdom de vermeerderde productie, de kern moet worden, van waaruit zich de welvaart van de-orleele over de gehele bevolking verspreidt.

In één woord Brugge moet trachten bereid te zijn in de eerste plaats zich zelf te helpen.

Maar ook de Regeering moet zorgdragen dat het nieuwe kanaal ook bevaren en de havenwerkingen ook door den handel gebruikt worden. Het verkeer moet voor Brugge geleid worden; zal dit onder den bestaanden toestand kunnen geboeren, en zal Brugge eenmaal aan Antwerpen kunnen concurreeren? Door vrug zal ten gunste van Brugge beantwoord zijn, zoolen de Belgische Regeering eindelijk maatregelen besluiten wil gebeel en onvoorwaardelijk de beginselen van den vrijen handel toe te passen. Zoolen Belgie's grenzen openstaan voor alle buitenlandsche producten, dan zal dit land een groot entrepôt worden, bestemd om in de behoeften van geheel Middel-Europa te voorzien. Wij zouden dan de handelswaren van alle landen naar ons een toestroomen, en zonder veel inspanning van Brugge daarvan een deel tot ich kunnen trekken. De plicht van Brugge's afgevaardigden in het Parlement is dus aangewezen, en mochten zij dien plicht verzaken, dan eischt Brugge's belang er toch aan te herinneren. Helpt Brugge's belang er toch aan te herinneren. Helpt Brugge zich dan zoo veel mogelijk zelf, dan zullen wij ons de eiken gaarne getroosten, die Belgie aan Brugge brengen moet. Immers bedraagt wij 25 millioen en meer voor Brugge's zeeverbinding, indien wij daarvoor in ruil de eigenaars van den vrijen handel aan ons vaderland kunnen verzekeren. Het zou zeo in voor het land en voor Brugge weerkeeren afwerpen, indien wij daardoor de onbeletmatrels verhield voor onzen intercontinalen handel verwijderd.

— In *Lenzegezindheid* werd Zaterdag 12 deser eene buitengewone algemeene vergadering gehouden van de Algemeene Stoomtramwegmaatschappij, onder leiding van den heer J. J. van Kerkwijk, presidentcommissaris. De Voorzitter deelde mede, dat de tegenwoordige commissarissen die betrekking slechts aangenomen hadden op herhaald verzoek van den directeur C. G. van der Heiden, en een tuchtige

zaak betreurd te brengen, zonder nodig geldelijk voordeel. Bij de inschrijving op de aandeelen op 6 Augustus 11. was voor ingeschreven. In eene vergadering van de directie met de heeren Matthes en Co. en Willemsen, Van Tijen en Van Laer werd besloten, voorloopig met de werkzaamheden te beginnen, en te trachten de overige aandeelen te plaatsen. Art. 8 der statuten bepaalt, dat de aandeelen, wanneer bij den aanvang der Vennootschap niet is deelgenomen, binnen drie jaar moeten geplaatst zijn. Recht men niet slagen in het plaatsen der aandeelen, dan zou de Maatschappij geliquideerd worden, aan de aandeelhouders hun geld worden teruggegeven, en de kosten worden gedragen door de twee genoemde firma's en den heer Van der Meulen e. s.

De directie sloegde erin, dat door de gemeenten Loosduinen, Naaldwijk, Monster en 's-Gravenzande gehuurde een scheeren tijd een rente van 4 pCt. gegarandeerd werd over den genomenlijk bedrag van f 85,000. Hiertegenover stant, dat enkele personen, die agtereenvolgens hadden, bereaar waarden op dat oogenblik te storten, zoodat al de aandeelen niet warm geplaatst en het niet zeker was, dat het werk zou doorgaan.

Op voorbeveling van den heer G. A. A. Middelberg, ingenieur van de Hollandsche IJzeren-spoorwegmaatschappij, werd de ingenieur Van Lohen Sels belast met het maken der plans; deze bijna alle autoriteiten werden de voorwaarden vastgesteld, waarop vergunning wordt verleend tot het maken van den stoomtramweg. Op verzoek van den heer Van der Meulen is de vergunning voor de gemeente 's-Gravenhage gesteld op maar van dien heer, en niet op naam der Maatschappij, zoals was overeengekomen.

De heer Middelberg, benoemd tot commissaris-gelieggerde, bedankte spoedig na zijn optreden, omdat commissarissen weigerden hem het werk te laten verrichten, dat volgens de statuten aan den directeur was opgedragen.

De verbeeding van den directeur C. G. van der Meulen tegenover commissarissen was zoodanig, dat zij begrepen, dat in het belang der Maatschappij die toestand niet voort kon duren. Den 7den Januari jl. hadden zij en de directeur een conferentie met de heeren Matthes en Co. en Willemsen, Van Tijen en Van Laer, ten einde te beraadslagen, wat te doen. Dit overleg had plaats toen het voorstel kwam tot het houden eener buitengewone vergadering, het geen commissarissen niet wel gaangen zagen.

Den 10den Januari deelde de ingenieur Van Lohen Sels mede, dat volgens een zeer lage begroeting de kosten van aanleg voor den stoomtramweg f 459,000 zouden bedragen.

Ingeval van deze zou, zoude de heer Middelberg onopmerkelijk raamde, zal de weg ongeveer vijf ton kosten; en in dezen stand der zaak, zoude de Voorzitter, verdient het ernstig overweging of men zal voortgaan. Commissarissen vreesen, dat de aandeelhouders geen goede rente van hun geld zullen trekken, de weg niet geplaatste aandeelen declute op een gunstige voorwaarden zullen genomen worden, en dat in allen geval de niet ontrekende geld voor den aanleg niet dan veer duur zal zijn te verkrijgen.

Naar aanleiding van een verzoek van eenige aandeelhouders was deze vergadering belegd, welke aandeelhouders alzoo voorstelden: fa. om een commissie te benoemen om een nader onderzoek naar den toestand der Maatschappij in te stellen, en 2o. het getal van commissarissen aan te vullen.

De heer Mr. Th. Heemskerk lichtte namens deze aandeelhouders die voorstellen toe, doch verklaarde, zu commissarissen het voorstel tot onderzoek niet, zich hiertegen niet te zullen verzetten.

Een paar aandeelhouders waren met commissarissen van gevoelen, dat waar sondracht ontbrak, een voorstellen der zaak geen sprake meer mocht zijn. Met seclusantie vereenigde zich ten slotte de Vergadering, om deze bijeenkomst te verdagen tot over drie weken, wanneer commissarissen het voorstel tot onderzoek in 't werk zullen brengen.

— Het programma van de tentoonstelling van Tuinbouw-voortbrengselen, uitgaande van de Nederlandsche Maatschappij voor Tuinbouw, is verschenen. Deze tentoonstelling zal worden gehouden in het Park, van 1 tot en met 4 Juli. Zij zal in het bijzonder gewijd zijn aan rozen en aardbeien, en voorts aan allerlei andere planten. De beoordeeling voor de bekroningen zal plaats hebben den 1 Juli; het programma bestaat uit 126 nommers.

Voor andere inlichtingen, alsmede tot het verkrijgen van medewerking, door inzending of door het schenken van gedelijke bijdragen, ook voor raadsliden, wende men zich tot den Secretaris, den heer J. P. R. Gaisdoot, te Amsterdam.

's Hertogenbosch. Bij den Gemeenteraad is een brief ingekomen van de directie der gasfabriek, houdende verzoek om het bestaande contract tusschen de stad en de fabriek nog voor eenigen tijd te verlengen. Dit schijnt, waarlijk de directie zich bereid verklaart de gasprijzen merkelijk te verlagen en daarmede reede nu te beginnen, werd voor kennisgeving aangenomen.

Arnhem. De Gemeenteraad heeft aan de Commissie voor de dit jaar te houden tentoonstelling van decoratieve schilderkunst een crediet verleend voor de helft van een eventueel tekort, tot een bedrag van hoogstens f 500.

— De Arnhemsche schaar speelt met 1o. April a. s. eene gelegenheid tot oplading van heerlingen voor machinist.

De nieuwe regeling is een uitvloeisel van een gemeenschappelijk overleg tusschen de voornaamste amsterdamsche machinistenschool. De jongelige inrichting te Amsterdam heeft in korten tijd een groote vlucht genomen en hare beperkte ruimte belet haar reeds om aan alle aanvragen tot plaatsing van leerlingen te voldoen. Om haar daarin zooveel mogelijk tegemoet te komen, hebben nu de arnhemsche scholen de opleiding tan machinisten voor de kleine vaart en de kleine industrie van haar overgenomen; de machinistenschool zal zich dan voortaan uitsluitend belasten met de opleiding voor de groote vaart en de groote industrie. Alle leerlingen-machinist zullen zich, na of de arnhemsche school of de machinistenschool te hebben afgedoopen en na nog één jaar in de werkplaats of fabriek te zijn werkzaam geweest, aan een practisch examen moeten onderwerpen voor eene commissie, die daartoe jaarlijks te Amsterdam zal samenen.

Leiden. In de op 17 dezer gehouden gemeenteraadsvergadering werd door den voorzitter medegedeeld, dat er was ingekomen een missive van Gedeputeerde Staten, inhoudende dat het verzoek van de concessionarissen van den stoomtram Leiden—Woerden, strekkende om eene ontwerpovereenkomst voor te stellen tot het verkrijgen van den heren der stranteweg tot exploitatie voor den tram, niet is ingewilligd.

Breda. Na langdurige beraadslagingen heeft de Gemeenteraad met 8 tegen 6 stemmen besloten om aan den heer S. Brons alhier concessie te verleenen tot het aanleggen van een stoomtram door de stad, op nader te bepalen voorwaarden.

Tilburg. Door den heer J. van den Elzen, directeur van de Noordbrabantsche Stoomtramwegmaatschappij, is aan den Minister van Waterstaat vergunning aangevraagd voor den aanleg en exploitatie eener telephoonlijn van Baardwijk of langs Woudrichem naar Tilburg en van hier naar Goirle, voor welke laatste richting Tilburg—Goirle tevens concessie voor een stoomtram door genoemden heer is aangevraagd.

Schiedam. Op de aanbesteding voor de benenging van een opzicht over de gemeentewerken bij den Rand ingekomen, zijn geplaatst de heeren: A. Bubberman, bouwkundige, S. van der Meijden, opzichter bij de gemeentewerken te Dordrecht, en J. M. K. Perizaik, onderwaar bij de Staatsspoorwegen.

UITKEERINGEN.

De Deli-Batavia-maatschappij keert een dividend van f 33 per aandeel uit.

— Uit de balans der Twentsche stoomtrekvaart te Goor blijkt, dat het getal geblekte en gaspgeëtserde katoenen goederen in 1880 bedroeg 736,024 stuks tegen 1879, toename 22 meter; tegen 658,828 stuks in 1879, zoodat de bruinlle winst dan ook f 200 per aandeel van f 1000 werd, tegenover f 170 in 1879.

Vervolg der Aanbestedingen en Afloopen.

Maandag, 7 Maart.

Rhenen, door H. Hartig: het maken van een woonhuis te Rhenen, met de levering der materialen en arbeidsloonen. Bestek en teekeningen liggen in de Koning van Denemarken.

Woensdag, 9 Maart.

Rotterdam, te 1 uur, door burg en weth.: 1o. het bouwen van een school met onderwijzerswoning; ingek. 14 Febr.; aan het Trauerthus. Aanw. 4 Maart, te 11 uren; 2o. het bouwen van een varkenshokhuis met bijbehoorende gebouwen, op een terrein den Hoogen Boomen gelegen terzelfder tijd, aan het Trauerthus. Aanw. 8 Maart, te 11 uren.

Donderdag, 10 Maart.

Amsterdam, te 12 uren, door het bestuur van het Gasthuis voor Ouden van Dagen (Noorder), gevestigd te Veur nabij Leerdam, het maken van de kleine werken, die in verband staan met de uitbreiding

Deventer. De Raadscommissie, die geadviseerd heeft om de Nederlandsche Locaalspoorwegmaatschappij een som van den gevraagde van *f* 350,000 te verleenen, heeft daarbij de volgende voorwaarden gesteld: 1o. dat de subsidie niet zal worden uitbetaald, vóórdat de weg in exploitatie gebracht en de brug tot rijden voorbij gegaan is; 2o. dat zoolang van den weg, ingevolge de stations, een aandeel winst dan 5 percent op het maatschappijkapitaal zou kunnen worden uitgekeerd, dat aandeelen zal worden aangewend tot teruggave der subsidies van de gemeenten; en 3o. dat de Nederlandsche Locaal-poorwegmaatschappij zich verbinde, van Deventers ingezetenen nimmer retributie tan het gebruiken van die brug te verloren.

Dordrecht. Bij den Gemeenteraad is door Burgemeester en Wethouders een plan ingediend tot aanleg en exploitatie eener hoogdruk-drinkwaterleiding voor rekening der gemeente.

Kampen. Naar aanleiding van een adres van den heer E. Gritters Dzn. c. s. aan den Gemeenteraad, verzoekende eene plaats aan te wijzen en af te staan tot het houwen van een schouwburg c. a. en de daarvoor noodige geldleening van 4 pCt tot *f* 40000 's jaars te garandeeren, is, zoover in principe door den Raad besloten was tot bevordering dezer zaak, eene commissie benoemd, om met den heer Dzn. met overmaking bemoeid, om met den heer Dzn. met overmaking bemoeid, om met den heer Dzn. met overmaking bemoeid

Openbare Aanbesteding.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS der gemeente *AMSTERDAM* zullen op **Maandag 7 Maart 1881,** te 12 uren des middags, op het Raadhuis, in het openbaar en bij enkele inschrijving in perceelen of in massa doen **aanbesteden**:

Het leveren van 2000 houten Wisselbakken met ijzer beslagen en houten deksels, ten behoeve van de Stadsreinigingsdienst.

De voorwaarden door Aanbesteding zijn uitsluitend te verkrijgen ter Drukkerij der Gemeente tegen betaling van *f* 0.15.

Nadere inlichtingen kunnen verkregen worden bij den Hoofdopzichter der Stadsreiniging C. HOOGHWINKEL, O. Z. Voorburgwal 209, bij wien de Teekening ter visie zal liggen en de Model-Wisselbak ter bezichtiging is gesteld.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,
Amsterdam, VAN TIENHOVEN,
23 Februari 1881. *De Secretaris,*
DE NEUFVILLE.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS der gemeente *UTRECHT* zijn voornemens, op Zaterdag den 5 Maart 1880, des namiddags ten één ure, in het openbaar ten Stadhuize aan te besteden:

1. **Het verbouwen en uitbreiden van de Gemeente-Bewaarschool aan het Paardevelt.**
2. **Het witten en schoonmaken van lokalen en het verrigten van verwerken in eenige stedelijke gebouwen.**
3. **Het gedeeltelijk vernieuwen en herstellen der Planklaren en Loopgangen van de openbare badplaats aan de Kruisvaart.**
4. **Het verbouwen en inrigten van het bestaande Broandwachtgebouw in de Aanmastraat, tot lokaal voor brandspuiten met werkplaats bij het Central-Bureau voor het brandwezen.**

De bestekken en teekeningen liggen ter inzage aan het bureau der Gemeentewerken Achter Klarenburg en zijn de bestekken alsmede, zoowel ten stadhuize (alhoewel Zaterdag) en bij de boekhandelaren VAN TERVEEN en ZOON, verkrijgbaar gesteld tegen betaling van *f* 0.50 per Exemplaar voor de sub 1 en 4 genoemde werken en van *f* 0.25 per exemplaar voor de sub 2 en 3 genoemde werken.

Aanwijzing in loco zal plaats hebben op Maandag 28 Februarij e.k. des voormiddags ten 10½ ure, te beginnen aan de Bewaarschool aan het Paardevelt.

De Secretaris der gemeente Utrecht,
DE WATTEVILLE.

Utrecht, 17 Februarij 1881.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Aanbesteding

(Voor rekening van den Staat.)

Op *Donderdag* den 17*den Maart* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek n°. 278.

Het maken van bestratingen en begrindingen ten behoeve van de uitbreiding van het stations-emplacement Venlo.

De bestekken door Aanbesteding zijn uitsluitend te verkrijgen ter Drukkerij der Gemeente tegen betaling van *f* 0.15.

Nadere inlichtingen kunnen verkregen worden bij den Hoofdopzichter der Stadsreiniging C. HOOGHWINKEL, O. Z. Voorburgwal 209, bij wien de Teekening ter visie zal liggen en de Model-Wisselbak ter bezichtiging is gesteld.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,
Amsterdam, VAN TIENHOVEN,
23 Februari 1881. *De Secretaris,*
DE NEUFVILLE.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.

(Voor rekening van den Staat).

Op *Donderdag* den 10*den* Maart 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek n°. 277.

Het leggen en wijzigen van sporen en wissels en het verrigten van eenige andere werkzaamheden, ten behoeve van de uitbreiding van het station Venlo.

De bestekken liggen van den 23*sten* Februari 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Sectie-Ingenieur te *Venlo*, en is op *franco* aanvraag aan gemeld Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

De aanwijzing op het terrein zal geschieden den 3*den* Maart 1881 des namiddags ten 12 ure.

Utrecht, den 23*sten* Februari 1881.

AANBESTEDING

voor den bouw eener Villa in het Park Honingen,

op *Woensdag 9 Maart*, aanwijzing in loco op *Woensdag 2 Maart*, beide dagen des namiddags ten 2 ure.

De teekeningen zullen van af Maandag 21 Februari op het Raadhuis te *Kruisbergen* ter visie liggen, alwaar tevens gedrukte bestekken à *f* 0.50 per exemplaar verkrijgbaar zijn.

Nadere inlichtingen te bekomen bij den Architect J. D. LABOYE, Hofstan E. 76.

AANBESTEDING.

Op *Zaterdag den 5de Maart*, des namiddags te 2 uren, zal in het „Café Suisse" aan de Breestraat no. 84, te *Leiden*, worden **aanbesteed:**

Het bouwen van een Villa te Sassenheim, voor den Welëdelen Heer J. Kruijff.

Het plan en liggen in voornoemd Café, en te *Sassenheim* bij den Heer B. P. BOEST, te zamen en vereenigd, terwijl gedrukte bestekken ad *f* 1.— zijn te verkrijgen.

De aanwijzing op het bovenvermelde *Sassenheim*, Sectie A n°. 1122, zal plaats hebben op Woensdag den 2*den* Maart, des middags te 12 uren.

Verdere inlichtingen geeft W. F. VAN DER HEIJDEN, Houtgracht 5 te *Leiden*.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.

(Voor rekening van den Staat).

Op *Donderdag* den 10*den* Maart 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek n°. 278.

Het maken van bestratingen en begrindingen ten behoeve van de uitbreiding van het stations-emplacement Venlo.

De bestekken door Aanbesteding zijn uitsluitend te verkrijgen ter Drukkerij der Gemeente tegen betaling van *f* 0.15.

Nadere inlichtingen kunnen verkregen worden bij den Hoofdopzichter der Stadsreiniging C. HOOGHWINKEL, O. Z. Voorburgwal 209, bij wien de Teekening ter visie zal liggen en de Model-Wisselbak ter bezichtiging is gesteld.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,
Amsterdam, VAN TIENHOVEN,
23 Februari 1881. *De Secretaris,*
DE NEUFVILLE.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *ROTTERDAM* zijn voornemens, op Woensdag den 9 *Maart* 1881, des namiddags ten 1 ure, ten Raadhuize alhaar aan te besteden:

Het bouwen van een Varkens Slagthuis met bijbehoorende Gebouwen, op een nabij den Hoogen Boezem gelegen terrein.

Alles nader omschreven in het bestek en de voorwaarden met de teekeningen die, op de gewone dagen en uren, ter lezing liggen op de *Plaatselijke Secretarie* en het *Stads Timmerhuis* te *Rotterdam*, en ook voor den prijs van *f* 1,50 verkrijgbaar zijn bij Wed. P. VAN WAESBERGE en ZOON, Boekdrukkers aan den *Houttuin* n°. 73.

Nadere inlichtingen zijn te bekomen aan gemeld *Timmerhuis*. De aanwijzing in loco zal plaats hebben op Vrijdag den 4 Maart 1881, des voormiddags ten 11 ure.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *ROTTERDAM* zijn voornemens, op *Woensdag* den 9 *Maart* 1881, des namiddags ten 1 ure, ten Raadhuize alhaar aan te besteden:

Het bouwen van eene SCHOOL aan de Drie-Vriendenstraat.

Omschreven in het bestek en de voorwaarden die, op de gewone dagen en uren, ter lezing liggen op de *Plaatselijke Secretarie* en het *Stads Timmerhuis* te *Rotterdam*, en ook voor den prijs van *f* 0,25 verkrijgbaar zijn bij Wed. P. VAN WAESBERGE en ZOON, Boekdrukkers aan den *Houttuin* n°. 73.

Nadere inlichtingen zijn te bekomen aan gemeld *Timmerhuis*. De aanwijzing in loco zal plaats hebben op Vrijdag den 4 Maart 1881, des voormiddags ten 11 ure.

VERWARMING EN VENTILERING.

Inrichtingen voor **Verwarming** van **Gebouwen** door middel van **verwarmde lucht**, **warm water** of **stoom**, gecombineerd met **ventilatie**, leveren

Charles Remy & Bienfait,
Boompjes 54, *Rotterdam.*

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8, Amsterdam.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Gordesche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gerezte brandvaste

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

Algemeen Depot DER GEKLEURDE VLOERTEGELS VAN SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.

ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 70 Rotterdam, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRBTEENEN** (goeve Sarregouminoy).

AANBESTEDING.

Op Dinsdag 15 Maart 1881, ten één uur middags, zal in het Park te *Hoorn*, bij enkele inschrijving, worden aanbesteed:

Het herbouwen der Groote Kerk met Toren te Hoorn.

Inlichtingen zijn te bekomen bij den Heer C. MUIJSKEN, *Ac hitect-Ingenieur* te *Amsterdam*.

Het bestek met teekeningen is verkrijgbaar bij, en wordt *franco* toegezonden door de Boekhandelaars VERMANDE ZONEN te Hoorn, tegen overmaking van *f* 3.—

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Haw & Co. voor Nederland en deszelfs koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakersbaan N°. 62 en Jufferstraat N°. 50,
ROTTERDAM.

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KELIENGROEVEN.

BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

Neuchâtel Asphalte Company Lmd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Beltweg N°. 3.

Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.

Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Manshoeren, Kelders, Kelf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk. Vochtwerend. Ondoordringbaar. Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam.*

De Directeur,
W. PATON WALSH.

Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines. Systeem MORRISSON met of zonder schip.
3 Stoommortelmolens.
2 Betonmengers.
2 Betonkokers.
Dagkosten.
Heimachines voor Heft. Stelling.
1 Stoomtrasmolen met **breker.**
1 Drijvend stoomgemaal, gemeide p.m. 25 M³ water per minuut (3 à 4 M. lang opmeting).
Kalkbloedsen.
Ankers, Kettingen, Kelderwinden en diverse Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **dennenhout** en **paalsienden,** te bevragen bij
L. J. van den STEENHOVEN, & Co.
Aannemers, Handelsladt,
Amsterdam.

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen,
de Hollandsche Tuin,
Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard", einde Groote Bickerstraat, te Amsterdam,
STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd geleverd en uitgevoerd.

PARKETVLOEREN,

TROTTOIRTEGELS

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MALMEDIJ
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depothouders:
DE LINT & Co., Boompjes 7, *Rotterdam.*

Bij C. L. BRINKMAN, te *Amsterdam*, te verkrijgen:

BIJLAGE TOT VAN GENDT'S BOUWKALENDER,

bevattende: *Overzicht der Burgerlijke Bouwkunde.* — *Verlichting.* — *Verwarming.* — *Ventilatie.* — *Benoodigde cijfers voor gebouwen.* — *Wettelijke bepalingen op het bouwen als het waren een vervolg van de leden is gewoon te zegt, dat bij de verrassing alles behalve aangenaam vond, daar het voorstel van geen andere toelichting dan de begroeting voor 1881 vergoeld ging, en toch een meer volledige mededeeling daaromtrent zeer gewenscht zou zijn geweest. Spreker bewondert de courage van de jongeren, aan de bestuurszetel gezeten, doch meent, dat op de oudsten de taak rust, tot bezuiniging te raden. Het nemen van een besluit is een zoo gewichtige zaak, als sleehts 23 leden tegenwoordig zijn, acht spreker minstens ongeraden.*

Bij het Timmerhuis. — Bepalingen op het Stoomwezen. — *Wettelijke bepalingen op het Zegel.* — *Afstandstafel en Loonstabellen.*

Prijs *f* 0.50.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 10. **Zaterdag 5 Maart 1881.**

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden per jaar.* Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagsavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een herhaalnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

BUITENGEWONE ALGEMEENE VERGADERING DER MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST,

GEHOUDEN IN

MUSÉE LOUIS XV, TE AMSTERDAM, OP 4 MAART 1881.

Tegenwoordig alle bestuurders (behalve de heer Sanders) en 73 leden, waarvan 2 niet-stemhebbend, als behoorende tot degenen die *f* 7.50 contributie betalen.

Ten 1½ uur opent de Voorzitter, de heer Muijsken, de vergadering en roept den leden het welkom toe. Hij wijst erop, dat hoewel de Maatschappij eiren 100 leden verliest, 50 nieuwe zijn bijgekomen, wat, volgens zijn meening, een zeer verblijdend verschijnsel is. Het doel der vergadering wordt nader door hem uiteengezet en erop gewezen, hoe onvolkomende het vroegere gebouw in de Kapelstraat is, en dat een gebouw van zoo groote architectonische waarde als Musée Louis XV, thans voor betrekkelijk weinig geld te krijgen, een veel passender artel voor de Maatschappij zou zijn. Volgens spreker is de financiele toestand zeer gunstig, zoodat thans tot den aankoop zou kunnen besloten worden. Omtrent de uit te geven werken deelt spreker mede, dat men met een uitgever, zooveel voor het voorkomt als voor het tijdschrift, is akkoordgekomen, op zeer aannemelijke voorwaarden; het contract met dien uitgever is echter nog niet getekend. Nog geeft spreker enige inlichtingen, die later door den Penningmeester nader worden uiteengezet, en die wij dan hier achterwege kunnen laten.

Den Penningmeester, den heer Bedeker Boom, wordt na het woord gegeven. Hij zegt in hoofdzaak, dat het gebouw thans voor *f* 52040 van den tegenwoordigen eigenaar kan gekocht worden. Aan overdrachtskosten zal men *f* 3500 moeten betalen, zoodat de som, die benoodigd is, *f* 58500 bedraagt. Stelt men nu nog voor onmiddellijk een som van *f* 6500, dan kost het genoemde gebouw *f* 65000. Hiervan kan *f* 35000 bij de Hollandsche Hypotheekbank verkregen worden door een annuiteit, à 3½%, doch met aflossen zal dit wel 7% worden. Dit huis in de Kapelstraat met de beschikbare effecten vertegenwoordigen te zamen een waarde van *f* 10000, zoodat dus nog een tekort blijft van *f* 20000. Dit wil men dadelijk door vrijwillige bijdragen, en spreker doet een lijst circuleeren, waarop door het Bestuur voor *f* 11000 getekend is, doch waarop dus nog voor *f* 9000 geteekend moet worden. Voorleden aan den aankoop van Musée Louis XV verbonden zijn volgens spreker de baten, voortvloeiende uit den verhuur van lokalen voor vergaderingen, tentoonstellingen enz., en die *f* 1750 zullen bedragen. Van de rente al *f* 3000 komt dus slechts *f* 1850 ten laste der Maatschappij.

Nadat de Voorzitter nog enkele toelichtingen heeft gegeven, vraagt de heer De Kruijff het woord, en stelt voor, de exploitatie van het gebouw op rainer schaal aan te vatten, dan in de bedoeling van de vergrooting bestuurleden ligt. Hij vindt de ruimte voor tentoonstellingen onvoldoende, en wil daarom op het gebouw een lokaal daarvoor inrichten, dat met de nieuwe kap, naar sprekers meening, *f* 10000 zal kosten. De bibliotheek wil spreker dezen winter voor het publiek in den cursustijd zijn, en trachten van de verschillende inlandsche en buitenlandsche uitgevers present-exemplaren van boekwerken te bekomen, wat voor die heeren een reclame kan zijn. De tentoonstelling wil hij evenzeer uit inzendingen van huizen- en binnenlandsche fabrikanten doen bestaan, en hij gelooft, dat er veler voor dit doel kan producten zouden willen afstaan. Spreker stelt nu een motie, luidende ongeveer als volgt: „De Algemeene Vergadering machtigt het Bestuur het gebouw Musée Louis XV niet alleen te koopen, maar tevens ook door verbouwing voor volledige exploitatie geschikt te maken, wanneer de gelden daarvoor kunnen gevonden worden."

De Voorzitter zegt, dat het Bestuur zich met dit voorstel wel kan vereenigen, doch dat het genoemd heeft, wegens de kosten, het niet te zamen overnemen. Overigens treedt spreker in enige beschouwingen omtrent het verharen der lokalen, en zegt o. a. dat de Secretaris gaarne voor *f* 500 drie kamers van het gebouw zal gaan bewonen.

De heer Goschalk stelt voor, wegens het gemis der te zamen besloten, en de slechte opkomst der leden, de vergadering te verdagen. Spreker bejammert het, dat het voorstel tot aankoop van het gebouw als het ware een verrassing voor de leden is geweest en zegt, dat hij die verrassing alles behalve aangenaam vond, daar het voorstel van geen andere toelichting dan de begroeting voor 1881 vergoeld ging, en toch een meer volledige mededeeling daaromtrent zeer gewenscht zou zijn geweest. Spreker bewondert de courage van de jongeren, aan de bestuurszetel gezeten, doch meent, dat op de oudsten de taak rust, tot bezuiniging te raden. Het nemen van een besluit is een zoo gewichtige zaak, als sleehts 23 leden tegenwoordig zijn, acht spreker minstens ongeraden.

De Voorzitter verschilt in meening met den heer Goschalk, en meent, dat die heer niet volkomen op de hoogte der zaak is, daar o. i. alle gewenschte inlichtingen verstrekt zijn.

De heer Suhr betreurt het ongeveer aur der vergadering, dat velen heeren, die drukke zaken hebben, beleet heeft tegenwoordig te zijn. Het heeremaalde heeu, dat niet, evenals vroeger geschiedde, een commissie tot nadere der begrooting benoemd is. Als oud-bestuurder heeft spreker bezwaar tegen den post van *f* 2000 voor de uitgaven der Maatschappij; die post is o. i. veel te gering.

De Voorzitter replieeert en zegt, dat de uitgaven, waarvoor men in onderhandeling is, voor het weekblad en voor het tijdschrift te zamen *f* 500 subsidie vragen, en dat *f* 1500 voor de overige kopie zal moeten gegeven worden.

De heer Salm zegt, niet te begrijpen, hoe een uitgever dit op deze wijze durft wagen.

Door de heeren Goschalk en Suhr wordt nu nogmaals gewezen op het verhuogen der posten, uitgetrokken voor het uitgeven van spraakgen enz., doch dit voorstel kan geen meerderheid verwerven.

Dan voor andmaliss voor de prijsvragen slechts *f* 200 is uitgetrokken, vindt bestrijding bij den heer Goschalk, die betreurt, dat het voorstel, om of medailles of geld aan de overwinnaars, naar keuze kunne, uit te reiken, indertijd door de heeren Weissman e. s. ingediend, door hem onderstraad en door de Vergadering aangenomen, geheel verkeerd in de wet is gebeuren. Nu toch heeft het Bestuur alle macht in handen, en zal het aan der zuinigheid wille wel aan medailles de voorkeur geven.

De heer Metzelaar zint niet in, dat gelelijke bedragen voor de medewerkers op prijsvragen een gelijke zullen zijn en meent nog eens, evenals ter vorige algemeene vergadering, in bezwaring te moeten brengen, dat de Grieken wel om een laurierkrans kampten.

De heer Weissman meent, dat de tijden veranderd zijn, en hoewel hij de oor, aan het verwerven van laurierkransen verbonden, gemeene gering acht, en ook de medailles in hare waarde laat, vindt hij, dat het toch overweging verdient, een aantal jonge bouwkundigen, in de eerste plaats belanghebbenden te doen zich, geldelijke beloningen te geven, ter bestrijding van de vele aan prijsvragen verbonden onkosten.

De heer Strengers vindt nog eens op de gehoud verkregde bepalingen, die thans omtrent de medailles in de wet staan, en die gehoud strijdig zijn met de aangenomen voorstellen.

Door de heeren Suhr en Goschalk wordt nu een voorstel gedaan om het bedrag, uitgetrokken voor de prijsvragen, te verhoogen, doch dit voorstel mag geen meerderheid verwerven.

De heer Van Dijk, lid der firma Ilakkeren, ondersteunt nu de wijze, waarop het Bestuur in zake weekblad en tijdschrift met de uitgevers heeft gehandeld, aan een uitvoerige critiek, en vindt het zeer aanvaardelijk, dat geen der uitgevers, met wie het bestuur thans heeft onderhandeld, op deze wijze de uitgaaf heeft aangedurfd. Spreker begrijpt niet hoe de uitgever, met wien men thans in onderhandeling is, rekening kan maken, en treedt vervolgens in bijzonderheden betreffende de verzending aan.

De heer De Kruijff meent, dat het gelukkig is dat men een uitgever heeft gevonden, en dat de Vergadering zich met diens belangen niet behoeft te bemoeien.

De heer Goschalk, die meer van zulks met de oudsten aan de uitgaaf van een Nederlandsch weekblad bekend is, zegt, dat die kosten zeer hoog zijn. Het weekblad, dat spreker op het oog heeft, is voor het algemeen bestemd en heeft een uitmiddig groote debiet, dan men ook voor een honderdmaligheid verzenden kan. Spreker gelooft, dat als de twee jaar, de proeftijd van den uitgever, verstreken zullen zijn, de slechte ervaring door dien man opgedaan ieder ander zal afschrikken, ooit weer met de Maatschappij te onderhandelen, zoodat men dan weer zelf aan het uitgeven moet gaan. Spreker meent, dat thans alles aan het gebeuren wordt opgeofferd, en dat men, om dit te kunnen verkrijgen, alle andere posten heeft bezuinigd. Hij wil zeg reinveren, dat eerst na 20 jaren de Maatschappij eigenares zal zijn, zoodat men, als tenminste niet zeer veel nieuwe leden toetreden, in al dien tijd op alles zal moeten bezuinigen om rente te kunnen betalen.

De Voorzitter wil nu het debat in zake de uitgaven sluiten, doch verscheidene leden zien de noodzakelijkheid dier sluiting niet in, zoodat het wordt voortgezet.

De heer Metzelaar keurt in vrij heftige bewoordingen de critiek van den heer Goschalk af en is vooral verontwaardigd over de zuinigsche wijze, waarop die heer zich t. t. tegenover het Bestuur heeft uitgelaten. (Verschillende leden spreken verward daarover).

De heer Van Nifrik brengt in zeer violente bewoordingen hulde aan de pogingen van het Bestuur.

De Voorzitter dankt voor dit bewijs van sympathie, waarna de heer Van Dijk bij herhaling het woord verlangt, doch de Voorzitter meent het hem niet te kunnen verleenen.

De heer Suhr keert het af, dat niet aan de discussie volle vrijheid wordt gelaten, en verklaart, niet van zulvon te houden, maar liever resultaat zijn meening te zeggen.

De heer Van Dijk zegt, over de uitgaven niet meer te willen spreken, doch meent, dat hij als lid der Maatschappij dazr toch recht toe heeft.

De heer Goschalk doet het voorstel, de vergadering niet alleen te verdagen, maar tevens aan alle leden het gehoudt verslag der thans gevoerde discussien toe te zenden.

De heer Cuypers zegt, dat het nog niet bepaald is of men de beslissing uitstellen zal of niet, en wenscht voort te gaan met de vergadering, zoolt voorstel bij den heer Metzelaar ondersteuning vindt.

De heer Van Nifrik wenscht eerst te weten of geen uitstel mogelijk is, waarop de Voorzitter antwoordt, dat de verkoeper van het gebouw eischt, dat men zich nog laden verklare of men het koopen zal of niet.

De heer Salm vindt het wel wat kras, dat men voor dit feit gesteld is, en begrijpt niet, waarom de vergadering dan niet eerder is uitgeschreven; dan had men wenschte tijd van beraad.

Met de discussie omtrent de begrooting wordt voortgegaan, en er wordt door den heer Salm omtrent art. 6 gevraagd, hoe het mogelijk is, dat men voor het uitgeven der bekroonde ontwerpen geen geld op de begrooting heeft gebracht.

De Voorzitter antwoordt, dat de bedoeling is er in het tijdschrift op te komen.

De heer Goschalk is van meening, dat het werk van overbeginnenden door niet thuis hoort, en evenzo, dat het tijdschrift door het spannen daarvan in waarde zal verliezen.

Daar het al of niet aankoopen van boekwerken met grooten afkoopen van heeren contract Musée Louis XV besloot wordt, wordt dit punt aangehouden.

Bij art. 10 merkt de heer Salm op, dat het toch zeer nuttig en noodig zou zijn, elke uitgaaf aan een uit de maatschappelijke kas uit te keeren; dan worden misschien vele afdeelingen voor vereel behoefd, en aan het niet geschied zijn, dat de Afdeeling Schagen zich had moeten ontbinden.

De heer Van Nifrik heeft met bevreemding bespeurd, dat voor het bezoeken van het onderwijs in de boerekunst, misschien wel het belangrijkste voor de toekomst, slechts een tentoonspoot is uitgetrokken. Bij het totaal gemis van goede teekenscholen had de Maatschappij, door het verleenen van *f* 1000 subsidie aan de beste die bestaat, veel tot kunnen stichten.

De heer De Kruijff stelt zich veel voor van het onderricht, dat men zal ontvangen als men het tentoonstige Museum der Maatschappij bezoekt, en vreest, dat door het verleenen van *f* 1000 geen resultaat zal verkregen worden.

De heer Goschalk begrijpt niet hoe iemand als de heer De Kruijff, die zich veel op het gebied van het onderwijs beweegt, heeft kan verwachten van een tentoonstelling, die bestaat uit hetgeen fabrikanten zullen willen inzenden, zoolat een systematische rangschikking onderblijft is.

De heer Salm is het geheel met den vorigen sprekker eens.

De heer Goschalk doet nu het voorstel, ter bevordering van het onderwijs in de boerekunst onze een uit te trekken, doch dit voorstel wordt niet genoeg ondersteund.

De heer Cuypers is van meening, dat thans het gebouw de gelegde begrooting behoorcht en zegt, dat men misschien later samen voor onderwijs kan uitbreiden.

De heer Van Nifrik zag echter gaarne in de behoefte aan goed bouwkundig onderwijs te voorzien, want men weet niet, waar dat te krijgen.

De heer Metzelaar zint de noodzakelijkheid van het bevorderen van het onderwijs niet gekeed in, en de heer Bedeker Boom wraakt de zucht om alle posten te verhoogen.

De heer Vogel gelooft, dat de Maatschappij door haar adelijken invloed ruime voor het onderwijs kan doen, dan door daarvoor een betrekkelijk kleine som beschikbaar te stellen.

De heer Goschalk zegt, dat vele scholen zeer gebaat zouden zijn door goede voorbeelden, en dat men die voor niet te veel geld kan krijgen. In antwoord op hetgeen door den heer Bedeker gezegd is, merkt de heer Goschalk nog op, dat het Bestuur alle posten zoo laag mogelijk heeft gesteld om het gebouw te kunnen koopen, en daaraan alles heeft opgeofferd.

De heer Salm dost het voorstel, een verlage aan de afdeelingen te verleenen, doch dit wordt verworpen.

Dat voor de onderhoudskosten van het toekomstig gebouw geen gelden zijn uitgetrokken, wekt de bevreemding van den heer Salm.

De Penningmeester zet nog eens zijn beschouwingen uiteen en komt tot de slotsom, dat de onderhoudskosten uit den laatsten post, art. 13, kunnen bestreden worden.

De heer Goschalk waarschuwt tegen den aankoop van het gebouw, dat volkomen ongeschikt is voor de Maatschappij, al heeft het groote artistieke waarde. De zaal, waar men thans vergadert in, kan hoogstens 60 personen herbergen, en spreker vindt het geringschatting der algemeene vergaderingen, zulk een lokaal voor haar plaats van samenkomst te bestemmen, daar er toch een kleine dozijn leden zijn. Al is de opkomst op algemeene vergaderingen niet zoo groot als men wel zou mogen wenschen, daarin kan verandering komen en dan zal men geen geschikt lokaal hebben. Spreker meent, dat men beter gedaan had, uitgaven en prijsvragen wat hooger op de begrooting uit te trekken, en met het gebouw te wachten. Het maatschappelijk gebouw, dat toch slechts voor de Amsterdamsche leden van direct nut zal zijn, vindt spreker niet den hoofdzaken van de Maatschappij, maar als monument de l'obligo." Men kan met dat gebouw nog wel wat wachten. Wanneer na vijf jaren gebleken is hoe de nieuwe wet heeft gewerkt, is het tijdstip daar, omtrent den aankoop van het gebouw te beslissen, maar niet thans.

Het Bestuur, bij monde van den Voorzitter, verklaart het met de hoogeschreven van den heer Goschalk niet eens te weten en zegt, dat 100 personen in de zaal plaats kunnen vinden.

De heer Suhr waarschuwt tegenals eerstig tegen den aankoop, die de Maatschappij gedurende lange jaren op zware lasten zou te staan komen. Hij ziet in het koopen van het gebouw slechts heil voor het Bestuur, maar niet voor de leden.

Hierna wordt de begrooting, behoudens de posten op het gebouw betrekking hebbende, aangenomen.

Daar het inmiddels vijf uur geworden is, en vele leden de vergadering hebben verlaten, terwijl de overigen niet geneigd schijnen, een besluiting te nemen, stelt de Voorzitter voor de vergadering te verlagen, en te trachten dat eigenaar van het gebouw te bewegen, nog eenigen tijd uitstel aan de Maatschappij te verleenen.

Dit voorstel wordt bij acclamatie aangenomen, en nadat de heer Salm nog een woord van dank tot den Voorzitter heeft gericht, wordt de vergadering gesloten.

IETS OVER SCHELPKALK EN TRAS.

(*Ingezonden*).

Het is ongeveer 20 jaar geleden, dat voor Nederland een aanvang tot uitvoering voor het toen aangenomde spoorwegnet werd gemaakt: dat tijdstip viel samen met den tijd, dat ondergeteekende in den strijd voor het bestaan van den landelijken zijn moeilijkste plaats had te doorworstelen; de toenmalige groote spoorwegaanleg deed vragen naar aanvoer en beter dan gewoon benoodigde materialen.

Onderscheidene mis of meer belangrijke groote kunstwerken moesten allerwegen worden aangelegd; dit was ook het geval in noordelijk Noord-Brabant.

Aangenoodigd door een enige jaren te voren uitgegeven verslag van onderzoek inzitten gedaan door den kapitein-ingenieur J. P. de Bordes, naar de waarde en het belang der schelpkalk in verband met de aanwezige aanvraag en behoefte en de reeds door zij genoemde *struggle for life*, besloot ik de oude methode van kalkbranden met betrekking tot de wetenschappen, waarvan ik overtuigd ik het daarin in den tijd had gebracht.

Het resultaat daarvan was, dat in het jaar 1860 door mij eene uitvinding werd gedaan, waarvoor mij octrooi werd verleend, namelijk voor verbeterde schelpkalk-hoogovens, welke ovens tegenwoordig in ons land overal in gebruik zijn; de onderwijs kalkovens, men ziet er bijna niet meer; welk soort verandering in 20 jaren tijds! De reden hiervan ligt voor de hand, daar de tegenwoordige kalkovens veel minder brandstof behoeven en het product, de kalk, oneindig veel beter is dan de vroegere schelpkalk, welk laatste door den scheikundig onderzoek door professor Gunning in 1860 werd geconstateerd, terwijl nu, na eenige jaren van gebruik, er honderden metselaars zijn, die de buitengewone voortreffelijkheid der schelpkalk uit de nieuwe ovens weten te waardeeren.

Voor de tras was die tijd ook een tijdstip van belang; vroeger, toen op den inwoer van genoemden tras een rij hoog inwonende bestond, werd er geen gemalen tras van buiten ingevoerd.

De waarlijk echte, goede tufsteen werd toen in Nederland gemalen; bedrog kwam toen nog zeer weinig voor; trassen uit het nog zoo geen surrogaat; de wilde of Brohler bergtras was toen in ons land nog niet of weinig bekend. Zoolra echter werd het invoerrecht op gemalen tras afgeschaft, of de invoer van in Duitschland aan de groote gemalen tras in Nederland tam een aanvang. Zulks was te verwachten, want aan verschillende redenen kan men daar goedkoope de tufsteen malen, dan deze naar Holland zenden en alhier malen. Spoedig echt-

ter klock na, dat de vrije invoer van gemalen tras met alleen de gelegenheid daartoe, doch zelfs op zeer groote schaal, tot verrukking had opengesteld; het was toen nog eene verrukking: $^1/_2$ gemalen tras en $^1/_2$ bergtras door elkander, vervolgens $^1/_3$ gemalen tras en $^2/_3$ bergtras; ook dit laatste bevalt nog een te gebruiken materiaal; maar weer later, bedenteldage is het zover, dat er volle ladingen enkel wilde of ongemaalde greffe bergtras voor goede gemalen tufsteenstras in den handel wordt gebracht.

Wij noemen het, belaas, niet schaamte zeggen, op groote werken wordt dergelijke bergtras geleverd en door onze Nederlandsche ingenieurs en architecten goedgekeurd.

Toen nu in de dagen na de afschaffing der invoerrechten de kwaliteit der tras verminderde, werd er door of vanwege het Rijk eene bepaling gemaakt, dat de voor de spoorwegen en andere werken bestemde tras moest zijn inlandsch gemalen met certificaat van oorsprong. In die dagen was de leverancier voor al de benoodigde schelpkalk en tras voor de spoorwegsteken, van Nieuwerlaip tot Amsterdam, en ik neemt mij rede aan die bepaling onkenwerpen.

Alzoo stichtte ik in het jaar 1862 een stoom-trasmolen, en heb met het nieuwe gewogen van mij zelf, dat der aannemers en bureau tot gewogen der bouwe ingenieurs daarmede gewerkt. Een nog grooter gewogen echter kan het zijn voor een volgend fabrikant en leverancier, als aan na jaren gelden kan constateeren — en de geschiedenis leert het tastbaarst bewijs van duurhaarheid voor eerlijkheid en trouw — dat, toen in het afgeloopen jaar meest werden overgegaan tot vergroeting en uitlevering van het station te Alkmaar, en daarvoor een gedeelte der metselwerken, in 1865 vervaardigd, meest werden gesloopt, het alsoen bleek hoe voortreffelijk het daarvoor gebezigd materiaal was geweest; a.h. men kon bijna geen steen van den ander krijgen en de fundamenten konden alleen met stukken worden geopend, geen steen was daarvan heel af te vloeren. Alzoo, geen steen was daarvan heel af te vloeren. Dat dit leuert een duidelijken getuigde is voor den leverancier en voor den ingenieur.

Hoe gehoel anders is het, helaas, in de laatste jaren geworden; het schijnt als wordt er op voortreffelijkheid van kalk en tras vooral niet meer gelet en of bij den tegenwoordigen ingenieur en architect meer wordt gelet op wat schoon is in de boezkunst dan op end-Hollandsche drogel. Ontegenwerpelijk gaat de bouwkunst vooruit wat haar uiterlijk betreft; wat de waardeering der grondvesten aangaat, schijnt zij intussehen achteruit te gaan. Het ware te wenschen, dat er voor den jongelingen ingenieur ook een cursus voor practisch onderwijs in de kennis van het materiaal bestond, vooral voor kalk en tras, want het is betrouwenswaardig, hoe weinig tegenwoordig daarop wordt gelet. De waarde van het aan uitmuntend Hollandsch fabrikaat schelpkalk, met al zijn zeer hydraulische en andere voortreffelijke eigenschappen, wordt door den ingenieur bijna niet meer erkend en het fabrikaat zelf niet meer voorgeschreven.

De buitenlandsche steenkalk, ontzettig veel minder van kwaliteit, doch eenigszins goedkooper, wordt meestal voorgeschreven of haar gebruik vergund.

De tras, tans vergeengd dich met een materiaal dat op tras gelijkt, doch beter want het dat men eenvoudig goed scherp zand in de kalk het mengen, dus die zogenaamde wilde of bergtras, want waarlijk, de onderscheiding benijdt, lustegenwaal stervaart, het doet aan het natuurboek zuiver kwaad dan goed. Voor het meerendeel uit vulkanische puinstof bestaande, maakt het dat de specie, al is ze eenige jaren oud, door haar poreusiteit water opslorpt, daarna berrioet en alles stuk moet en uitpuik, terwijl bleet wordt daar de vermenging deser vreemde bestanddeelen, dat er de noodige scheidvolge werkzame in de metselspecie en het metselen plaats hebbe. Mocht er soms iets tenaad willen zeggen: «het is zoo erg niet als die man beweert", neen, ik durf zeggen: niemand weet en kan het weten wat op dit terrein geschiedt dan ik. Van mijn jeugd af ben ik in het vak van bouwkunde en bouwkundige leverantie grootgebracht; aan nooitgunst heb ik het beiderland en overal, waar de stoomgeroem me warm, hoosch en met het oog van een onderneksteel belangstellende waargenomen, en 20 jaren ben ik als zelfstandig handelaar en fabrikant gewerst; maar laat ik u de nak aan alle kanten doen zien, en wie het heeft ertegen op te komen, ik ben bereid hem te ontvangen.

Het is reeds eenige jaren geleden, toen een reiziger mij gemeden trus kwam aanbieden voor een prijs veel minder dan de ongemalen tufsteen aan inkoop kost; de man wist niet, dat ik van alles meestens zoo goed als bij op de hoogte was; ik houd hem dien prijs, zelfs bij nog dan de tras ongemalen aan tufsteen zou willen leveren, dan kan hij voor zijn principaal ook kosten van molen betalen. Neen! dat ging hèèl, ik moest zo gemalen ontvangen. Ik zeide hem: «u moogt, ze gratis ontvangen, want gemalen behaalt de bergtras niet." — «Nu! dan weet u er alles van" was het antwoord, en hij erkende. «Maar mijnheer! zelfs de reiziger, dat doet er niet toe, ik lever u de tras op maalgoed", en wat kan het dan u aangaan, als ze maar wordt goedgekeurd?" — «Neen, mijnheer, zelfs ik, ik kan er niet toe besluiten om op deze wijze voor bedrieger te spelen." — «Hij heft gelijk mijnheer, was het wederantwoord, op die wijze blijft u de eer en de gedachte bij, dat ge eerlijk wilt handelen; daarvoor kunt ge u verdienstelijken, maar kunt ge er ook van eten?"

Intusschen steekt een ander het geld in den zak, en waarlijk, zoo is 't, want indien ik de tras aanbiedt bij een aannemer, dan ben ik meest altijd te hoog; al zie ik den prijs me hoog dat er inderdaad geen stuiver mij geld aan een behoeve is te verdienen, dan ben ik altijd nog een te waargelden te hoog, en wanneer ik dan zeg: «ja, maar dan krijgt ge geen gemalen tufsteentras, maar greffe of misschien ook gemalen wilde bergtras", dan ontvang ik in den regel tot antwoord: «dat gaat mij niet aan, als ze maar aan de aanbpost voldoet en wordt goedgekeurd."

De ongelukkige, over een land zooveel belang brengende maalgoed, wat behelt zij toch? De bergtras is een zeer gewone waterzuigende stof, die wanneer zij met kalk is vermengd, al spoedig eenige spanning en hechtigheden verhardig dient waarnemen; scheikundige werking erhier, verdamping, is het niet.

Maar vraagt ge mij: wat moet ik dan doen om de goede van de kwade tras te herkennen? Welan! ik zal doen wat ik kan. Ons op een vertrouwbare scheikundige proef te wijzen, kan ik niet, ik weet het niet, ik twijfel zelfs of er door een scheikundige verkrijgt een vertrouwbare scheikundige proef te kennen is; de tufsteen toch is een volkomen product; ook de bergtras, en heeft veel, zeer veel overeenkomst, een zou haast kunnen onderstaan: ede bergtras is de verzoende, verstroomde tufsteen- en puimsteenstof". Hoe kan men na deze zoo nauwverwante stoffen scheikundig haar waarde toe kennen?

Het goedeel oog? de onderviinding? Zoude een geaardaardelaar de hand in een granensk steekt en u de puiste waarde van het graan verteilt, zoo kan ook een goedeel man van onderviinding welken de echte van de valsche tras herkennen; maar ook dit is een gave die mondigt is te beschrijven, moeilijk te leeren. Toch is er iets, dat ik meen veilig te kunnen beschrijven en stellig onfeilig later is als de maalgoed, en zo is door elk eenigszins ontwikkeld man te volgen, te begrijpen: de tras gemalen van mijner Andernachsche tufsteen weegt 92 tot 95 kilo per hektoliter; de bergtras is belangrijk lichter in wicht, de beste van haar soort weegt maar 82 tot 85 kilo per hektoliter.

Men neme nu een stuk tufsteen, het is speedig te kennen en te erkennen wat waarlijk tufsteen is; men stampe dat in een gewonen vijzel zoo fijn men het krijgen kan en vergelijke daarnaar de aangeboden gemalen tras; vervolgens neme men een hektoliter droge gemalen tras, zet het op de schaal, en wanneer het 't hanengemelde wicht niet heeft en de stof niet overeenkomt met het zelf gestampte, men kenne de tras gevaat af. Om nu de kunnerij met bergtras hiertegen toch zal te kunnen gaat moeilijk; men kan de bergtras niet op wicht krijgen: mixmaken helpt niet, want dan wordt ze nog lichter doordat ze te rul en te luchtig in de maat valt, en op eene andere manier de wilde tras te verzwaren, gaat ook niet, want er is te Brohl nog geen vervoegant aanwezig om het daarnaan toe te voegen; het zou ook te veel kosten opleveren. Als men ze in Brohl door zwaar klaros zand zou vervalschen, zou eenvoud gemakkelijk gezang te herkennen zijn, en ik geloof, men zou er toch moeilijk het vermeerde wicht door krijgen. Wanneer men dus op bovengenoemde wijze te werk gaat, moet ik geen middel, waardoor men u een vervalsken.

Ik eindig met het verzoek aan alle heeren ingenieurs en architecten en boezkundigen: in het algemeen: leproef wat ge kunt, het belohigkik vergenaat voor tufsteengemalen zooveel mogelijk te weren, ge mlt er voor u zelf het aangename gevolg van onderwinden goed werk te verlangen; ge zult een verdienstlijken bedrogchandel helpen moeilijk maken, den eerlijken fabrikant zal leverancier steunen in zijn eerlijk bedrijf.

Ik heb de eer te zijn

W. F. Stroh,
Fabrikant en koopman, te Alkmaar.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 7 Maart.

Leiden, te 12 uren, door burg. en weth.: het maken van een gang bij het schoolgebouw in de Gortestraat, met schuilschool, enz. Aanw. 10 Maart, te 11 uren. Inl. bij den gemeente-architect.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het leveren van 2000 houten muurhaken, met gave bouten, en houten deksels, ten behoeve van den Stadsverlichtingsdienst.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: het vervaardigen en leveren van gegoten-ijzeren buizen met bijbehooren, ten behoeve van de duinwaterleiding.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van justitie: het opruimen van een gedeelte voor het kantongerecht te timmen. Inl. bij den ingenieur-architect voor de gemeentewerken, J. C. Wagner. Aanw. 9 Maart. Raming f 14,300

Amsterdam, te 2 uren, door den eigenaar Heres, de Heer, in de Nieuwe Heerlicht: het maken eener beerdery op gronden buitendijks aan het IJ, onder de gemeente Nieuwendam.

Bedum, te 2 uren, ten gemeentehuize: het vernieuwen der inrichting van het schoolgebouw te Noordwolde.

Purmerende, door den architect H. P. van den Aardweg: het maken van een woning bij het Stadsmagazijn over de vaarkwatel, alhier.

Schiedam, te 2 uren, door den architect J. H. Leliman: het leveren van eene verdieping op drie huis, voorgevel, winkelpui, metselwerkhap enz.

Rotterdam, door H. Hartog: het maken van een woonhuis te Hoboken, met de levering der materialen en arbeidsloonen.

Helwoord, door het dijkbestuur van Wassenaarsche Zuiderveerdijken, bij dien secretaris J. Reiken: de het verdiepen door uitbaggering van een gedeelte dijkvaart, lang p. m. 2140 M., benevens het vaarwater te Zoppert, lang p. m. 710 M.; de het afleveren en uitvoeren van den dijkgrond van de westzijde Koninkl. en het daarover in de plaats brengen van een zoete houten brug met 3 doorvaartopeningen over de Zoetdijkvaart; de, toezwering van stokken enz. en het verven van de houtwerken in Kronkeren.

Maandag, 14 Maart.

Maastricht, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verbouwen van de beide de levering van 2000 M³ grind, 670 M³ klinkergras, 235,000 Waudstraatklinkers en 321 M³ zand.

Zevenhuizen, te 12 uren, op het bureau van den Noorder-Legmeerpolder: het herbinnken der wegen en dijken van den polder.

Woerden, te 12 uren, door het bestuur van den polder Oud- en het waterschap Polanen, in de Stadsherberg: het maken der gebouwen en verdere inrichtingen voor een te stichten stoomwatergemaal op den oost van den bestaanden windmolen.

Kerkwerve, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuurs: het verrichten van de zandgrels in de Rijks-buitenlanden te Terschelling, voor den buitendijkschen bestaat van het waterschap Schouwen, aan 's-Lands kaaier: 1a. het leveren en aan den oever van het waterschap verwerken van 3000 schoeiingen steenkisten; 2a. het leveren van 1845 M³ onderbeschoeiingsteen.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot exploitatie van Staatsspoorwegen, aan het centraalstation: het liggen en wijzigen van een gedeelte van het rijwielpad, en van eenige andere werkzaamheden, ten behoeve van de uitbreiding van het station Vaarden.

Sint-Oedenrode, te 2 uren, door burg. en weth.: het bouwen van een post- en telegraafkantoor met directeurswoning, alhier. Aanw. van 9—12 uren.

Groede, te 2 uren, door den kerkraad der Evangelisch-Luthersche gemeente, bij A. J. de Moeker: het vergroeten van de school der gemeente.

Haarlem, te 3 uren, door het gemeentebestuur: het maken van een gang voor het te vergroeten gedeelte Stadsgehoorhuis voor de Rijksraad; het dempen van een gedeelte der stoepverdieping langs den buitenmuur van den Hollandsche-Diep, benevens den aanbouw en de schapping te Wouterveen. Raming f 2680.

Twello, te 11 uren, door het gemeentebestuur van Voorst: het maken van een woning met 2 dienstwoningen.

Leiden, te 12 uren, door dijkgraaf en hoogheemraden van Rijnland: het dempen, verbreed van de sluizen, bruggen en wachterswoningen langs den Rijn, en het gedeelte voor wagenwegen te Oude-Wetering.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat, ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van een linoen-bankverlichting in de spoorwegbarens van het goederenstation te Tjenaard. Inl. bij den waterstaatsingenieur te Rotterdam. Raming f 180,000.

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weth.: 1a. het bouwen van een school aan de Prins Hendrikstraat. Inl. aan het Timmerhuis; 2a. het hernien van een varkensslachthuis met bijbehorende gebouwen, op een nabij den Hoogen Boomgelegen terrein. Inl. aan het Timmerhuis.

Sneek, te 1 uur, door het gemeentebestuur: het maken van een tusten hofd enz. bij het waaggebouw.

Heusden, te 2 uren, door het gemeentebestuur van Heusdenhoutem: het maken eener beerdery op gronden buitendijks aan den Maasdijk, onder de gemeente Heusden, en het maken van een onderwinding welken de oefste van de valsche tras herkennen; maar ook dit is een gave die mondigt is te beschrijven, moeilijk te leeren. Toch is er iets, dat ik meen veilig te kunnen beschrijven en stellig onfeilig later is als de maalgoed, en zo is door elk eenigszins ontwikkeld man te volgen, te begrijpen: de tras gemalen van mijner Andernachsche tufsteen weegt 92 tot 95 kilo per hektoliter; de bergtras is belangrijk lichter in wicht, de beste van haar soort weegt maar 82 tot 85 kilo per hektoliter.

Men neme nu een stuk tufsteen, het is speedig te kennen en te erkennen wat waarlijk tufsteen is; men stampe dat in een gewonen vijzel zoo fijn men het krijgen kan en vergelijke daarnaar de aangeboden gemalen tras; vervolgens neme men een hektoliter droge gemalen tras, zet het op de schaal, en wanneer het 't hanengemelde wicht niet heeft en de stof niet overeenkomt met het zelf gestampte, men kenne de tras gevaat af. Om nu de kunnerij met bergtras hiertegen toch zal te kunnen gaat moeilijk; men kan de bergtras niet op wicht krijgen: mixmaken helpt niet, want dan wordt ze nog lichter doordat ze te rul en te luchtig in de maat valt, en op eene andere manier de wilde tras te verzwaren, gaat ook niet, want er is te Brohl nog geen vervoegant aanwezig om het daarnaan toe te voegen; het zou ook te veel kosten opleveren. Als men ze in Brohl door zwaar klaros zand zou vervalschen, zou eenvoud gemakkelijk gezang te herkennen zijn, en ik geloof, men zou er toch moeilijk het vermeerde wicht door krijgen. Wanneer men dus op bovengenoemde wijze te werk gaat, moet ik geen middel, waardoor men u een vervalsken.

Ik eindig met het verzoek aan alle heeren ingenieurs en architecten en boezkundigen: in het algemeen: leproef wat ge kunt, het belohigkik vergenaat voor tufsteengemalen zooveel mogelijk te weren, ge mlt er voor u zelf het aangename gevolg van onderwinden goed werk te verlangen; ge zult een verdienstlijken bedrogchandel helpen moeilijk maken, den eerlijken fabrikant zal leverancier steunen in zijn eerlijk bedrijf.

Ik heb de eer te zijn

W. F. Stroh,
Fabrikant en koopman, te Alkmaar.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 7 Maart.

Leiden, te 12 uren, door burg. en weth.: het maken van een gang bij het schoolgebouw in de Gortestraat, met schuilschool, enz. Aanw. 10 Maart, te 11 uren. Inl. bij den gemeente-architect.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het leveren van 2000 houten muurhaken, met gave bouten, en houten deksels, ten behoeve van den Stadsverlichtingsdienst.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: het vervaardigen en leveren van gegoten-ijzeren buizen met bijbehooren, ten behoeve van de duinwaterleiding.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van justitie: het opruimen van een gedeelte voor het kantongerecht te timmen. Inl. bij den ingenieur-architect voor de gemeentewerken, J. C. Wagner. Aanw. 9 Maart. Raming f 14,300

Amsterdam, te 2 uren, door den eigenaar Heres, de Heer, in de Nieuwe Heerlicht: het maken eener beerdery op gronden buitendijks aan het IJ, onder de gemeente Nieuwendam.

Bedum, te 2 uren, ten gemeentehuize: het vernieuwen der inrichting van het schoolgebouw te Noordwolde.

Purmerende, door den architect H. P. van den Aardweg: het maken van een woning bij het Stadsmagazijn over de vaarkwatel, alhier.

Schiedam, te 2 uren, door den architect J. H. Leliman: het bouwen van eene verdieping op drie huis, voorgevel, winkelpui, metselwerkhap enz.

Rotterdam, door H. Hartog: het maken van een woonhuis te Hoboken, met de levering der materialen en arbeidsloonen.

Helwoord, door het dijkbestuur van Wassenaarsche Zuiderveerdijken, bij dien secretaris J. Reiken: de het verdiepen door uitbaggering van een gedeelte dijkvaart, lang p. m. 2140 M., benevens het vaarwater te Zoppert, lang p. m. 710 M.; de het afleveren en uitvoeren van den dijkgrond van de westzijde Koninkl. en het daarover in de plaats brengen van een zoete houten brug met 3 doorvaartopeningen over de Zoetdijkvaart; de, toezwering van stokken enz. en het verven van de houtwerken in Kronkeren.

Maandag, 14 Maart.

Maastricht, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuurs: het verbouwen van de beide de levering van 2000 M³ grind, 670 M³ klinkergras, 235,000 Waudstraatklinkers en 321 M³ zand.

Zevenhuizen, te 12 uren, op het bureau van den Noorder-Legmeerpolder: het herbinnken der wegen en dijken van den polder.

Woerden, te 12 uren, door het bestuur van den polder Oud- en het waterschap Polanen, in de Stadsherberg: het maken der gebouwen en verdere inrichtingen voor een te stichten stoomwatergemaal op den oost van den bestaanden windmolen.

Kerkwerve, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuurs: het verrichten van de zandgrels in de Rijks-buitenlanden te Terschelling, voor den buitendijkschen bestaat van het waterschap Schouwen, aan 's-Lands kaaier: 1a. het leveren en aan den oever van het waterschap verwerken van 3000 schoeiingen steenkisten; 2a. het leveren van 1845 M³ onderbeschoeiingsteen.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot exploitatie van Staatsspoorwegen, aan het centraalstation: het liggen en wijzigen van een gedeelte van het rijwielpad, en van eenige andere werkzaamheden, ten behoeve van de uitbreiding van het station Vaarden.

Sint-Oedenrode, te 2 uren, door burg. en weth.: het bouwen van een post- en telegraafkantoor met directeurswoning, alhier. Aanw. van 9—12 uren.

Groede, te 2 uren, door den kerkraad der Evangelisch-Lutherse gemeente, bij A. J. de Moeker: het vergroeten van de school der gemeente.

Haarlem, te 3 uren, door het gemeentebestuur: het maken van een gang voor het te vergroeten gedeelte Stadsgehoorhuis voor de Rijksraad; het dempen van een gedeelte der stoepverdieping langs den buitenmuur van den Hollandsche-Diep, benevens den aanbouw en de schapping te Wouterveen. Raming f 2680.

Twello, te 11 uren, door het gemeentebestuur van Voorst: het maken van een woning met 2 dienstwoningen.

Leiden, te 12 uren, door dijkgraaf en hoogheemraden van Rijnland: het dempen, verbreed van de sluizen, bruggen en wachterswoningen langs den Rijn, en het gedeelte voor wagenwegen te Oude-Wetering.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat, ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van een linoen-bankverlichting in de spoorwegbarens van het goederenstation te Tjenaard. Inl. bij den waterstaatsingenieur te Rotterdam. Raming f 180,000.

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weth.: 1a. het bouwen van een school aan de Prins Hendrikstraat. Inl. aan het Timmerhuis; 2a. het hernien van een varkensslachthuis met bijbehorende gebouwen, op een nabij den Hoogen Boomgelegen terrein. Inl. aan het Timmerhuis.

Sneek, te 1 uur, door het gemeentebestuur: het maken van een tusten hofd enz. bij het waaggebouw.

Heusden, te 2 uren, door het gemeentebestuur van Heusdenhoutem: het maken eener beerdery op gronden buitendijks aan den Maasdijk, onder de gemeente Heusden, en het maken van een onderwinding welken de oefste van de valsche tras herkennen; maar ook dit is een gave die mondigt is te beschrijven, moeilijk te leeren. Toch is er iets, dat ik meen veilig te kunnen beschrijven en stellig onfeilig later is als de maalgoed, en zo is door elk eenigszins ontwikkeld man te volgen, te begrijpen: de tras gemalen van mijner Andernachsche tufsteen weegt 92 tot 95 kilo per hektoliter; de bergtras is belangrijk lichter in wicht, de beste van haar soort weegt maar 82 tot 85 kilo per hektoliter.

Men neme nu een stuk tufsteen, het is speedig te kennen en te erkennen wat waarlijk tufsteen is; men stampe dat in een gewonen vijzel zoo fijn men het krijgen kan en vergelijke daarnaar de aangeboden gemalen tras; vervolgens neme men een hektoliter droge gemalen tras, zet het op de schaal, en wanneer het 't hanengemelde wicht niet heeft en de stof niet overeenkomt met het zelf gestampte, men kenne de tras gevaat af. Om nu de kunnerij met bergtras hiertegen toch zal te kunnen gaat moeilijk; men kan de bergtras niet op wicht krijgen: mixmaken helpt niet, want dan wordt ze nog lichter doordat ze te rul en te luchtig in de maat valt, en op eene andere manier de wilde tras te verzwaren, gaat ook niet, want er is te Brohl nog geen vervoegant aanwezig om het daarnaan toe te voegen; het zou ook te veel kosten opleveren. Als men ze in Brohl door zwaar klaros zand zou vervalschen, zou eenvoud gemakkelijk gezang te herkennen zijn, en ik geloof, men zou er toch moeilijk het vermeerde wicht door krijgen. Wanneer men dus op bovengenoemde wijze te werk gaat, moet ik geen middel, waardoor men u een vervalsken.

Ik eindig met het verzoek aan alle heeren ingenieurs en architecten en boezkundigen: in het algemeen: leproef wat ge kunt, het belohigkik vergenaat voor tufsteengemalen zooveel mogelijk te weren, ge mlt er voor u zelf het aangename gevolg van onderwinden goed werk te verlangen; ge zult een verdienstlijken bedrogchandel helpen moeilijk maken, den eerlijken fabrikant zal leverancier steunen in zijn eerlijk bedrijf.

Ik heb de eer te zijn

W. F. Stroh,
Fabrikant en koopman, te Alkmaar.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 7 Maart.

Leiden, te 12 uren, door burg. en weth.: het maken van een gang bij het schoolgebouw in de Gortestraat, met schuilschool, enz. Aanw. 10 Maart, te 11 uren. Inl. bij den gemeente-architect.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het leveren van 2000 houten muurhaken, met gave bouten, en houten deksels, ten behoeve van den Stadsverlichtingsdienst.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: het vervaardigen en leveren van gegoten-ijzeren buizen met bijbehooren, ten behoeve van de duinwaterleiding.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van justitie: het opruimen van een gedeelte voor het kantongerecht te timmen. Inl. bij den ingenieur-architect voor de gemeentewerken, J. C. Wagner. Aanw. 9 Maart. Raming f 14,300

Amsterdam, te 2 uren, door den eigenaar Heres, de Heer, in de Nieuwe Heerlicht: het maken eener beerdery op gronden buitendijks aan het IJ, onder de gemeente Nieuwendam.

Bedum, te 2 uren, ten gemeentehuize: het vernieuwen der inrichting van het schoolgebouw te Noordwolde.

Purmerende, door den architect H. P. van den Aardweg: het maken van een woning bij het Stadsmagazijn over de vaarkwatel, alhier.

Schiedam, te 2 uren, door den architect J. H. Leliman: het bouwen van eene verdieping op drie huis, voorgevel, winkelpui, metselwerkhap enz.

Rotterdam, door H. Hartog: het maken van een woonhuis te Hoboken, met de levering der materialen en arbeidsloonen.

Helwoord, door het dijkbestuur van Wassenaarsche Zuiderveerdijken, bij dien secretaris J. Reiken: de het verdiepen door uitbaggering van een gedeelte dijkvaart, lang p. m. 2140 M., benevens het vaarwater te Zoppert, lang p. m. 710 M.; de het afleveren en uitvoeren van den dijkgrond van de westzijde Koninkl. en het daarover in de plaats brengen van een zoete houten brug met 3 doorvaartopeningen over de Zoetdijkvaart; de, toezwering van stokken enz. en het verven van de houtwerken in Kronkeren.

Maandag, 14 Maart.

Maastricht, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuurs: het verbouwen van de beide de levering van 2000 M³ grind, 670 M³ klinkergras, 235,000 Waudstraatklinkers en 321 M³ zand.

Zevenhuizen, te 12 uren, op het bureau van den Noorder-Legmeerpolder: het herbinnken der wegen en dijken van den polder.

Woerden, te 12 uren, door het bestuur van den polder Oud- en het waterschap Polanen, in de Stadsherberg: het maken der gebouwen en verdere inrichtingen voor een te stichten stoomwatergemaal op den oost van den bestaanden windmolen.

Kerkwerve, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuurs: het verrichten van de zandgrels in de Rijks-buitenlanden te Terschelling, voor den buitendijkschen bestaat van het waterschap Schouwen, aan 's-Lands kaaier: 1a. het leveren en aan den oever van het waterschap verwerken van 3000 schoeiingen steenkisten; 2a. het leveren van 1845 M³ onderbeschoeiingsteen.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot exploitatie van Staatsspoorwegen, aan het centraalstation: het liggen en wijzigen van een gedeelte van het rijwielpad, en van eenige andere werkzaamheden, ten behoeve van de uitbreiding van het station Vaarden.

Sint-Oedenrode, te 2 uren, door burg. en weth.: het bouwen van een post- en telegraafkantoor met directeurswoning, alhier. Aanw. van 9—12 uren.

Groede, te 2 uren, door den kerkraad der Evangelisch-Lutherse gemeente, bij A. J. de Moeker: het vergroeten van de school der gemeente.

Haarlem, te 3 uren, door het gemeentebestuur: het maken van een gang voor het te vergroeten gedeelte Stadsgehoorhuis voor de Rijksraad; het dempen van een gedeelte der stoepverdieping langs den buitenmuur van den Hollandsche-Diep, benevens den aanbouw en de schapping te Wouterveen. Raming f 2680.

Twello, te 11 uren, door het gemeentebestuur van Voorst: het maken van een woning met 2 dienstwoningen.

Leiden, te 12 uren, door dijkgraaf en hoogheemraden van Rijnland: het dempen, verbreed van de sluizen, bruggen en wachterswoningen langs den Rijn, en het gedeelte voor wagenwegen te Oude-Wetering.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat, ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van een linoen-bankverlichting in de spoorwegbarens van het goederenstation te Tjenaard. Inl. bij den waterstaatsingenieur te Rotterdam. Raming f 180,000.

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weth.: 1a. het bouwen van een school aan de Prins Hendrikstraat. Inl. aan het Timmerhuis; 2a. het hernien van een varkensslachthuis met bijbehorende gebouwen, op een nabij den Hoogen Boomgelegen terrein. Inl. aan het Timmerhuis.

Sneek, te 1 uur, door het gemeentebestuur: het maken van een tusten hofd enz. bij het waaggebouw.

Heusden, te 2 uren, door het gemeentebestuur van Heusdenhoutem: het maken eener beerdery op gronden buitendijks aan den Maasdijk, onder de gemeente Heusden, en het maken van een onderwinding welken de oefste van de valsche tras herkennen; maar ook dit is een gave die mondigt is te beschrijven, moeilijk te leeren. Toch is er iets, dat ik meen veilig te kunnen beschrijven en stellig onfeilig later is als de maalgoed, en zo is door elk eenigszins ontwikkeld man te volgen, te begrijpen: de tras gemalen van mijner Andernachsche tufsteen weegt 92 tot 95 kilo per hektoliter; de bergtras is belangrijk lichter in wicht, de beste van haar soort weegt maar 82 tot 85 kilo per hektoliter.

Men neme nu een stuk tufsteen, het is speedig te kennen en te erkennen wat waarlijk tufsteen is; men stampe dat in een gewonen vijzel zoo fijn men het krijgen kan en vergelijke daarnaar de aangeboden gemalen tras; vervolgens neme men een hektoliter droge gemalen tras, zet het op de schaal, en wanneer het 't hanengemelde wicht niet heeft en de stof niet overeenkomt met het zelf gestampte, men kenne de tras gevaat af. Om nu de kunnerij met bergtras hiertegen toch zal te kunnen gaat moeilijk; men kan de bergtras niet op wicht krijgen: mixmaken helpt niet, want dan wordt ze nog lichter doordat ze te rul en te luchtig in de maat valt, en op eene andere manier de wilde tras te verzwaren, gaat ook niet, want er is te Brohl nog geen vervoegant aanwezig om het daarnaan toe te voegen; het zou ook te veel kosten opleveren. Als men ze in Brohl door zwaar klaros zand zou vervalschen, zou eenvoud gemakkelijk gezang te herkennen zijn, en ik geloof, men zou er toch moeilijk het vermeerde wicht door krijgen. Wanneer men dus op bovengenoemde wijze te werk gaat, moet ik geen middel, waardoor men u een vervalsken.

Ik eindig met het verzoek aan alle heeren ingenieurs en architecten en boezkundigen: in het algemeen: leproef wat ge kunt, het belohigkik vergenaat voor tufsteengemalen zooveel mogelijk te weren, ge mlt er voor u zelf het aangename gevolg van onderwinden goed werk te verlangen; ge zult een verdienstlijken bedrogchandel helpen moeilijk maken, den eerlijken fabrikant zal leverancier steunen in zijn eerlijk bedrijf.

Ik heb de eer te zijn

W. F. Stroh,
Fabrikant en koopman, te Alkmaar.

Afloop van Aanbestedingen.

Culemborg, 28 Febr. de levering van 800 M³ grint; mindst inschr. waren: voor Uddelgestraat, P. M. Visser, de Sliedrecht, à f 1,79, voor Cats. J. de Haas, te Werkendam, à f 1,89, beide per M³.

St.-Annaparochie, 24 Febr.: het maken van eene stoomwatermolen, ter vervanging van het paal- en kistwerk, ter hoogte van 340 M.; ingek. 10 biljetten, als:

1.	H. de Boer,	te Bergum, f 13,954
2.	J. Schaafsma,	« Harlingen, « 12,888
3.	C. M. Dijkstra,	« Cornwerd, « 12,684
4.	D. v. d. Zee,	« Hachtum, « 11,967
5.	J. Suiveren,	« St.-Annaparochie, « 11,772
6.	K. B. Kuipers,	« Harlingen, « 11,657
7.	J. Boeter,	« Oudebildtzijl, « 11,044
8.	D. L. Hoogkamp,	« Folkega, « 9,989
9.	A. S. Schaafsma,	« Harlingen, « 9,966
10.	L. Hoekstra,	« Oudebildtzijl, « 9,887

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weth.: 1a. het bouwen van een school aan de Jacobstraat, alhier; onder beheer van den architect H. Wouters Jr.; ingek. 13 biljetten, als:

1.	J. H. v. d. Schaaf,	te Rotterdam, f 20,200
2.	de Vries,	« Zwijndrecht, « 20,049
3.	Stigter,	« idem « 19,700
4.	B. de Boer,	« Schiebroek, « 19,650
5.	W. P. Tuinwisse,	« Schiedam, « 19,600
	Tom en Van Bergen Henegouwers,	« idem « 19,854
7.	J. Miranda,	« idem « 17,993.
8.	J. H. J. Beetsma,	« idem « 17,900.
9.	Koek en J. Schaffelt,	« Schiebroek, « 17,797.
10.	W. F. Baanvrid,	« 's-Hage, « 17,700.
11.	J. L. Wierden Jr.,	« idem « 17,393.
12.	F. L. Groenewegen,	« idem « 17,193.
	Gebr. De Vos,	« idem « 17,139.98
	gegund.	
	Raming	« 20,800.

Wittmarsum, 26 Febr.: het bouwen eener school en onderwijzerswoning te Zurich; gegund aan den minsten inschr. H. Schuurmans, te Witmarsum, voor f 10,950.

Amsterdam, 26 Febr.: het bouwen van een koffiehuis met bovenwoning aan de Jacobstraat, alhier; onder beheer van den architect H. Wouters Jr.; ingek. 18 biljetten; minste inschr. waren: W. H. Kropper en J. Vree, te Amsterdam, voor f 23,942.

Westkapelle, 25 Febr.: het afbreken der oude- en het bouwen eener nieuwe pastorie, onder beheer van den architect J. H. Hannink, te Goes; ingek. 9 biljetten, als:

	te Westkapelle,	f 8990
	« idem	« 8867
	« Ingelstede,	« 8783
	« Westkapelle,	« 8710
	« idem	« 8511

Aan den laatste is het werk onder goedkeuring van het prov. college gegund.

Stavoren, 26 Febr.: voor het waterschap H. O. en A. Z.: 1a. 250 M. dijkverhooging en stoenpalenaanzetting met het verleggen van een stoenenhoofd, lang 113,50 M.; 2a. een steenen brug.

W. B. Mulder, te Hindeloopen,		f 10,664.
3. van de daartoe benoodigde 980 last brik:		
J. de Jong, Herkaard, 800 L.,	f 1192.80	
H. Hiltrigs, Workum, 200 L.,	1145,10	
Dr. de Boer, Hindeloopen, 200 L.,	1185.	
A. Bonedrix

hôtel en van de passage. Een gebrek aantal gemoedigden en vele belangstellenden woonden de plechtigheid bij, waarbij door den heer Van Wijk, architect te Rotterdam, een woord van welkom werd gesproken, om daarna hulde te brengen aan de energie der heeren Elzinghuber, die het plan hadden opgevat, Zandvoort tot een badplaats van den eersten rang te verheffen.

Correspondentie.

Uit Leeuwarden ontving de Redactie een anonieme schrijven omtrent het kort verslag over de ontwerpen, ingekomen op de prijsvraag voor de Maatschappij voor den Werkenden Stand. Den gebruikelijken weg volgende, is door brief aan de inzenders verwezen. Aan den ontbekenden inzender wordt voorts bericht, dat het niet op den weg der Redactie ligt, een bepaald ontwerp aan te bevelen.

Een ander schrijven omtrent dezelfde zaak zal in een volgend nommer worden opgenomen.

Advertentiën.

TWEE CIVIEL INGENIEURS of twee **BEKWAME OPZIGTERS** kunnen tijdelijk geplaatst worden bij den **Provincialen Waterstaat in Drenthe** voor terrein- en bareauwerk.

Gegadigden verzoeken zich zo spoedig mogelijk in persoon of met franco brieven en met overlegging van kunne certificaten op het bureau van den Provincial Ingenieur van Drenthe te Assen.

Aanbesteding.

Op Vrijdag den 18den Maart, des middags te 12 uren, zal in de restauratiezaal van den Heer GROOTEGED te *Bozum* worden aanbesteed:

Het bouwen van twee Heerenhuizen te Baarn.

Het plan ligt ter inzage en overname ter plaatse van de bestekken en teekeningen van elk werk te verkrijgen bij den Gemeente-Architect alsdan, tegen betaling van *f* 1.

De aanwijzing zal plaats hebben op Donderdag den 17den Maart, des middags te 12 uren.

Inlichtingen worden gegeven door

W. F. VAN DER HEIDEN te *Leiden*.

WATERSTAAT.
Provincie Friesland.
AANBESTEDING.

Op Vrijdag den 11den Maart 1881, des namiddags ten één uur, zal, onder nadere goedkeuring, door den Commissaris des Konings in de provincie Friesland, of, bij zijne afwezigheid, door een der Leden van de Gedeputeerde Staten, en in tijdige van den Hoofd-Ingenieur van den Provincialen Waterstaat van Friesland, aan het gebouw van het Provincaal Bestuur te Leeuwarden, worden aanbesteed:

Het verbeteren van het Afvoerkanaal van het Bergumermeer naar de Nieuwe Zwemmer, met bijbehoorende Kunstwerken, geraamd op *f* 371.850.

Deze aanbesteding zal geschieden bij enkele inschrijving, volgens § 441 der Algemeene Voorschriften.

Het bestek met teekeningen ligt ter kennisgeving aan het gebouw van het Provincaal Bestuur van Friesland, te Leeuwarden.

Gezegelde formulieren voor inschrijvingsbiljetten zijn te bekomen tegen betaling van 22 cent en bestekken met teekeningen tegen betaling van *f* 2, op het bureau van den Provincialen Hoofd-Ingenieur, van Swietenstraat te Leeuwarden.

De laatste aanwijzing wordt op de plaats gedaan op Dingsdag den 8en Maart, te beginnen bij de Langedamsche ratelg Westergeest, des morgens ten half elf. Gegadigden zullen in de gelegenheid worden gesteld ten half tien van Bakkum per Stoomboot derwaarts te vertrekken.

Nadere inlichtingen zijn te bekomen bij den Hoofd-Ingenieur voornoemd.

Leeuwarden, 25 Februarij 1881.

De Commissaris des Konings in de provincie Friesland,
VAN HARINXMA THOE SLOOTEN.

Aanbesteding.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS van *'s-Hertogenbosch* zullen op **Donderdag 17 Maart 1881**, voormiddags 10 uur, ten Raadhuize alaar, bij enkele inschrijving

aanbesteden:

1o. **Het maken van eene Keersluis, aan den mond der Haven en eenige bijkomende werken.**
(Raming *f* 62.500.)

2o. **Het bouwen van eene Uitwatering sluis met Doorlaatbrug en eene omlegging van de Dommel nabij de Vughterpoort.**
(Raming *f* 104,300.)

De bestekken en teekeningen zullen vanaf heden ter inzage liggen op het Raadhuis te *'s-Hertogenbosch* en zijn de bestekken en teekeningen van elk werk te verkrijgen bij den Gemeente-Architect alsdan, tegen betaling van *f* 1.

De aanwijzing zal plaats hebben op **Donderdag 10** en **Zaterdag 12 Maart e. k.**, telkens voormiddags 11 uur, te beginnen met het werk aan den mond der Haven.

De inschrijvingsbiljetten moeten *vóór* 2 uur des namiddags van den dag, den der *aanbesteding* voorafgaande, in de ten Raadhuize daartoe gestelde bus gestoken zijn.

Inlichtingen zijn te verkrijgen bij den Ingenieur-Adviseur R. VAN HASSELT te Amsterdam en bij den Gemeente-Architect J. M. NABBE te *'s-Hertogenbosch*.

's-Hertogenbosch, 2 Maart 1881.

Burgemeester en Wethouders voorn.,
VAN LANSCHOT, *Burg.*
J. N. G. SASSEN, *Secr.*

AANBESTEDING.

Op Dinsdag 15 Maart 1881, ten één uur namiddag, zal in het Park te *Hoorn*, bij enkele inschrijving, worden aanbesteed:

Het herbouwen der Groote Kerk met Toren te Hoorn.

Inlichtingen zijn te bekomen bij den Heer C. MUIJSKEN, Architect-Ingenieur te *Amsterdam*.

Het bestek met teekeningen is verkrijgbaar bij, en wordt *franco* toegezonden door de Boekhandelaars VERHANDE ZONEN te Hoorn, tegen overnaking van *f* 3.—.

DIJKGRAAF EN HOOGHEEMRAADEN VAN DEN *HONDSBOSSCHE EN DUINEN TOT PETTEN* zijn voornemens, op Donderdag, den 17 Maart 1881, des middags ten 12 uur, in het Logement »De Toekast" te Aliwaarde **aan te besteden:**

Het eenjarig onderhoud van de Hondsbossche zeewering en eenige binnenwerken,

waarvan het bestek ter lezing ligt aan het *Secretariaatshuis* in den *Helmpolder*, in de Secretarie te *Middelie*, in de *Drie Snoeken* te *Burdinsgraft*, in het *Posthuis Kerkbuurt* te *Amsterdam* en in de *Toekast* en de *Berg* te *Aliwaarde*; terwijl het tegen 50 cents verkrijgbaar is ter Secretarie van den *HONDSBOSSCHE* te *Aliwaarde*.

Nadere inlichtingen te bekomen bij den Hoofdopziger te *Burgerdorp*, door wien den 11 en 12 Maart e. k. aanwijzing in loco zal worden gedaan.

Aliwaarde, den 26 Februarij 1881.

Dijkgraaf en Hoogheemraden voorn.,
D. F. VAN LEEUWEN, *Dijkgraaf*.
A. P. BURGER, *Secretaris*.

Gebruikt Materieel.

Wordt te **huur** of te **koop** gevraagd:
1800 meter gebruikt, draagbaar Spoor van 70 centimeter spoorwijdte en 16 gebruikte Zandbakken, van 1 kubieke meter inhoud leder.

Adres met franco brieven aan den ouwener
S. VAN DER WAL te *Mirns* bij de Leeuwar.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Verkoop van oude ijzeren spoorstaven, lasch- en eindplaten, schroef- en haakbouten, puntstukken, tongbewegingen enz. van de Staatsspoorwegen, uit den weg genomen of nog uit den weg te nemen gedurende het jaar 1881.

De voorwaarden van verkoop liggen van af den 1n Maart 1881 ter lezing aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Meerdere Laan te *Utrecht* en aan de bureaux der Sectie Ingenieurs te *Groningen*, *Meppel*, *Zutphen*, *'s Bosch*, *Rotterdam*, *Middelburg* en *Venlo*.

Inlichtingen zijn op bovengenoemde plaatsen te verkrijgen.

Inschrijvingstafelties, welke den prijs per 1000 kilogram moeten vermelden, behooren te zijn ingediend uiterlijk den 15n Maart 1881 des namiddags ten 2 ure aan gemeld Centraalbureau te Utrecht.

Utrecht, 28 Februarij 1881.

De Architect H. WISSTRA Dzn. te *'s GRAVENHAGE* zal, nimmer zijnen principaal, op Zaterdag 12 Maart 1881, des middags ten 12 ure, in het ZEIN-HOLLANDSCHE KOFFIEHUIS alhier, bij enkele inschrijving **aanbesteden:**

Het bouwen van een Heerenhuis, achter de Javastraat te 's Gravenhage.

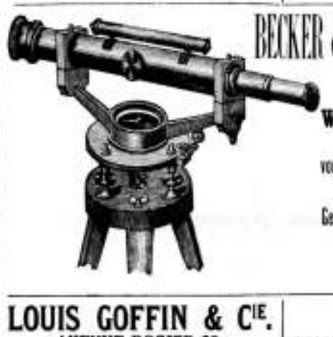
Bestek en teekening zijn op franco aanvrage tegen betaling af *f* 3.— per stel te verkrijgen bij genoemden architect, die aanwijzing in loco zal doen op Vrijdag 11 Maart n. v. des voormiddags om 11 uur.

HOLLE METSELSTEENEN
PROFIEL-STEENEN
TROTTOIR-STEENEN
WALVORM EN DRIELING
GEVELSTEEN

rood en geel. — verglaasde.

worden tot coulantmogelijk prijzen geleverd aan de

Steenfabriek van
J. HELDER Pz., Dockum.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Gedraaide-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

A. E. BRAAT,

Boomexporteur, Land- en Zinkwerker, Rotterdam, Goudsche Singel 98. General-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

VERWARMING EN VENTILERING.

Inrichtingen voor **Verwarming** van **Gebouwen** door middel van **verwarmde lucht, warm water** of **stoom**, gemaakt naar **ventilatie**, leveren

Charles Remy & Bienfait,
Boompjes 54, *Rotterdam*.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM**
Beltweg N°. 3.

Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Mouwvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Onderdringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van Vloeren, Bedekkingen enz. gelieve men zich te adresseren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*.

De Directeur,
W. PATON WALSH.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL
DE JONGH & Co.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen system, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag; en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

TRAMWEGEN.

Zeer geschikte **KEIJEN**, speciaal geschikt voor **Tramwegen**; nadere inlichtingen bij
LOUIS GOFFIN & Cie., te *Luik*.

TROTTOIRTEGELS

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MALMEDIE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depothouders:
DE LINT & Co., Burgwal 7, *Rotterdam*.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verscheidene soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geene Sarregemeente).

Stoom-Steen- en Pannenfabriek
Systeem BOULET—VIROLLET.

DERICKS en GELDENS, te *Venlo*, hebben in voorraad, uitmuntende **roode- en blauwe Dakpannen en Vorsten** (Echter model), geperste **plavuizen, holle, profiel-** en andere **machinale Metselsteenen**, alsmede **restant deugdelijke Handvormsteenen.**

Zij verlangen een **bekwaam MEESTERKNECHT** voor TERRA COTTA en VERGLAASof EMAILWERK, tegen goed loon, zeer goede referentiën en franco brieven.

Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines, Systeem MORRISSON met of zonder schip.
3 Stoommortelmolens.
2 Betonmengers.
2 Betonkokers.
Dagkoeten.
Heimachines voor Holl. Stelling.
1 Stoomtrasmolen met breker.
1 Drijvend stoomgemaal, gevende p. m. 25 M³ water per minuut (3 à 4 M. hoog opvoerende).
Kalkloodsen.
Ankers, Kettingen, Kelderwinden en diverse Aannemers-material, alsmede eene groote partij **dennenhout** en **paalenden**, te bevragen bij
L. J. van den STEENHOVEN, & Co.
Assurneurs, Hasbikade, *Amsterdam*.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Herkamert-Instrumenten.
Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERHOOGTEN, enz. enz.

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen,
de Hollandsche Tuin,
Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard",
eerste Groote Bickerstraat, te Amsterdam.
STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparation** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd geleverd en uitgevoerd.

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en desselfs Koloniën
G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepsmakersbaven N°. 62 en *Jufferstraat N°.* 58.
ROTTERDAM.

Vereeniging Architectura & Amicitia.

Boekhandel JOH. G. STEMLER Czn., Amsterdam.
Heden is aan de inteekenaren verzonden:
De zevende Aflevering der eerste Serie van:
VERZAMELING VAN BEKRONDE ONTWERPEN.

Het tiental in voor een gehele Serie, bevattende 36 Platen, verdeeld in 6 Afleveringen.
Prijs per Aflevering *f* 2, franco door het geheele Rijk.
Ieder Boekhandelaar neemt bestellingen aan.

Bij C. L. HIENKMAN, te *Amsterdam*, is verschenen:

BIJLAGE TOT VAN GENDT'S BOUWKALENDER,

bevattende: *Overzicht der Burgerlijke Bouwkunde.* — *Verlichting.* — *Verwarming.* — *Ventilatie.* — *Brandvrije ruimten voor gebouwen.* — *Wettelijke bepalingen op het bouwen van Schuren.* — *Opgaven van de handhuisbaudelijke bouwkunde.* — *Grootste.* — *Wettelijke bepalingen op het Stoomwezen.* — *Wettelijke bepalingen op het Zegel.* — *Afstandstafel en Loontabellen.*
Prijs *f* 0.50.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 11. Zaterdag 12 Maart 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het Binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een herhaaldelijk. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

Bij dit nommer behoort een **Bijvoegsel.**

THOMAS ROMEIN.

Het gure winterweder van de eerste maanden dezes jaars mocht niet voor ruiklere temperatuur plaats maken, zonder dat de bijna zeventigjarige Directeur der Gemeentewerken van Leeuwarden, Thomas Romein, op den 24ⁿᵉⁿ van Sprokkelmaand, tenzelfden van zijn in vele opzichten uitgebreiden werkkring, zouvel op boerekundig als maatschappelijk gebied, na eene kortstondige ziekte werd weggerukt.

Geboren te Leeuwarden in 't jaar 1811, in een tijd toen de hulpmiddelen nog zoo gering waren, behoorde hij reeds vroegtijdig tot de verdienstelijkste leerlingen der Stads-teekenschool, die hij in 1829 verliet met de 1ᵉ zilveren aanhaling, destijds in naam des Konings uitgereikt aan voortreffelijke leerlingen bij 't verlaten der school.

Zijn practische aeloopbaan, in het uk van burgerlijke Bouwkunst, bracht hij van 1829—1836 te Rotterdam door, en werd toen tot Provincaal Opziehter bij den Waterstaat in Friesland benoemd, welke betrekking hij tot 1853 waarnam; waarop in dat zelfde *jaar* zijne benoeming tot Gemeentearchitect van Leeuwarden volgde. Van 1874 af met den titel van Directeur der Gemeentewerken, bekleedde hij die betrekking tot aan zijn dood.

Flink, doortastend en voorbarelen in zijn handelingen, was hij het, die de plans tot uitbreiding der stad, waaronder ook de aanleg van de nieuwe vermaakplaats behoorde, ontwierp en tot uitvoering brecht. Gedurende zijn 37jarigen werkkring bracht hij, door diepzigt van verscheidene grachten, het aanleggen van nieuwe straten en pleinterren, er niet weinig toe bij, om de verbruning en aanlegging der stad te bevorderen. Tevens werden de Rijks-hoogere Burgerschool, 't Paleis van Justitie, de uitbreiding der Gasfabriek, het Bears-en Kuipersgebouw en tal van verschillende schoolgebouwen onder zijne leiding totstandgebracht en uitgevoerd.

Als Opperbrandmeester, is aan hem hoofdzakelijk de dagelijke en flinke inrichting van de Leeuwarder Brandweer te danken. Als zoodanig werd hem dan ook in 't jaar 1860 de eer waardig gekeurd, om door Z. M. den Koning-Groothertog met de lidkaarde van de Eikenkroon te worden begiftigd.

Tal van andere maatschappelijke betrekkingen, als secretaris-boekhouder van de Onderlinge Leeuwarder Brandwaarborg-maatschappij, waarvan hij om der eerste oprichters was, benevens het correspondentschap van de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst en van Arti et Amicitiæ te Amsterdam, werden door hem met grooten ijver en naauwgezetheid vervuld, en de vele maatschappelijken en teleurstellingen, zouvel op huiselijk als maatschappelijk gebied op zijn levensweg ondervonden, wist hij met groote energie en wilskracht te overwinnen.

't Was den ook niet zonder reden, dat eene talrijke schare belangstellenden, vrienden en bekenden van den overledene, waaronder ook Burgemeester en Wethouders en alle leden van de Brandweer, benevens vele corporatiën uit de verschillende commissiën waarin hij werkzaam was, zich betoonden, door hunne ingenoemdheid op den doodenakker het getuigenis willen afleggen, dat Leeuwarden een verdienstelijk ambtenaar en burger ter laatste rustplaatse bracht.

Leeuwarden. J. E. G. NOORDSIJDE.

DE JONGSTE VERGADERING DER MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

Velen leden der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst heeft zeker het consecutieblijet, waarbij zij ter vergadering in het gebouw Musée Louis XV genood werden, verrast. Wel was sinds lang een gerucht in omloop, dat pogingen ter verkrijging van deze weeldelige patriciërwoning werden aangewend, maar zij, die zich de betrekkelijk kleine ruimte, daar aanwezig, herinnerden, twijfelden toch of 't thans het Bestuur wel eenst was. Beschrijving of plan van het gebouw werd den leden niet gezonden, doch zij hadden de gelegenheid, een tor te varen de lokaliteit in oogenschouw te nemen.

Jammer was het, dat slechts een drie-en-twintigtal aan de uitnoodiging des Bestuurs gehoor had gegeven. Was dit getal verviervoudigd geweest, de zaal der vergadering ware nauwelijks te klein geblekken, hoe nog de stoelen ook op elkaar waren geplaatst. Zeker is het, dat de zaal thans is, en het was een een lust op het prachtig geschilderd plafond te staren, waar Pallas naast Aphrodite troont, omgeven door fladderende liefdegoodjes, dach dat door de aanwezigen, als geist het een bewierooking, in blauwe wolken van sigarenrook gehuld werd. Ventilatie ontbreekt natuurlijk, en het zou wenschelijke zijn, meren of plafond door ventilatieroosters te ontsieren. Bij de bekende neiging tot dampen, die bij de meeste beoefenaars der bouwkunst bestaat, ware toch ventilatie van het maatschappelijk vergaderlokaal zeker geoorscht. Het tuinhuis is inderdaad fraai, doch kan haagstoten tot het instrumentellen van enkele voorwerpen dienen. Beneden de vergaderzaal zijn twee zalen, die voor de Maatschappij slechts in zeerere waarde zouden hebben, dat de secretaris of andere beambten der Maatschappij er als woning konden. De kluizen boven de vergaderzaal zijn hokkerig en zouden gebrek gewijzigd moeten worden, om zoude het plan schijnt te zijn, voor bibliotheek te kunnen dienen.

De plannen van het Bestuur vonden in de schaarse bezochte vergadering ingenkaming gevoeg, en terecht. Wel was het slechts een rental, dat zich geroepen achtte, het woord te voeren, doch deze kleine tainderheid toukende een krachtig protest aan tegen de wijze, waarop tegenwoordig met de belangen der Maatschappij wordt rondgesprongen.

De financiele regeling werd aan een zeer gegronde critiek onderworpen, en het rond afkeuring, dat alle posten zouvel mogelijk waren bekroepen, om toch vooral maar een maatschappelijken zetel te kunnen verkrijgen, die alleen aan het Bestuur ten goede zou komen, waarvan ook de Amsterdamsche leden konden profiteren, doch waarvan de leden Amsterdam wonenden nagenoeg niets zullen hebben. Na het dit gebouw gekl, zouden twee zalen belangrijke zaken, als het onderwijs en de prijsvragen, zich met een eenvoudiger en een luttel bedrag van *f* 200 bebepen, wenst waar de bakker is, kan de brouwer niet weten. Hoe een gevaarte in zake het onderwijs, als de boer De Kruijf, in ernst kan voorstellen, geen gelden voor onderwijs op de begrooting te brengen, daar het op te richten museum van producten van binnen- en buitenlandsche fabrikanten ten deele in die behoefte aan onderwijs kan voorzien, verklaren wij zonlink niet te kunnen begrijpen. Of de deelneming aan de prijsvragen door het uitloven der zedelijken, door den heer Metzelaar met de lauwerkransen der Grieken vergeleken, bevaardeel zal worden, is zeeds zeer twijfelachtig.

Wat het Tijdschrift en het Weekblad betreft, die aan uitgever (in een anbesonnen oogenblik) voor een schnlde van *f* 500 opzien schijnt te willen nemen, werd door den heer Goschalk zeer terecht bewoord, dat men, als de uitgever niet, hoewel geld zulke uitgaven vorderen, toch trote contract, in groote moeilijkheden zal komen, en geen enkel uitgever zu afloop van dit contract meer der Maatschappij aanbiedingen zal doen.

Het ware zeker wenschelijker, eerst de uitgaven flink aan te pakken, en niet het gebouw nog wat te wachten. De uitgaven toch zijn voor alle leden der Maatschappij van belang; het gebouw, vooral Musée Louis XV, niet.

De discussien keerden zich niet altijd door den zaakkenntuigen toon, en, toen zoost vanzelfer de bestuursleden werden vermeden, die misschien met goede bedoelingen worden gezat, doch die men liever niet had gehoord. Het had nu den schijn of een pressie, en zelfs een zeer sterke pressie, op de weinigen die opgekomen waren werd uitgeoefend.

De Voorzitter wilde soms het debat sluiten als daarvoor geen de minste reden bestond, daar men er toch prijs op zoost stelden, alle mevningen te horen.

Vreemd is het ook, dat het Bestuur niet aanstonds, toen de heer Goschalk zijn voorstel tot verlaging deed, dit voorstel overnam. Het schijnt dus vastgesteld niets onbehoorlijks gevonden te hebben in het nemen van een zeer gewichtig besluit, als den aankoop van een gebouw enz. voor *f* 65,000 door 23 leden, waarvan later een twestal bleek, geen stem te mogen hebben.

Toen eindelijk het normal der aanwezigen nog begon te verminderen, schoon het toch zeker ook aan het Bestuur te danken, een besluit is genomen, en ten slotte werd bij acclamatie het voorstel tot verdaging, thans door den Voorzitter gedaan, aangenomen.

De begrooting intusschen, die door het Bestuur wel in stemming werd gebracht, en die ten nauwste samenhangt met den aankoop van het gebouw, ja, daar uitsluitend op ingericht schijnt, werd door de aanwezigen aangenomen, zonder een volgende vergadering, die naar wij hopen 's zaterdags zal worden uitgeschreven en druk bezocht zal zijn, eigenlijk toch voor een feit neemplit staat.

Wij zinchen de pogingen, die gedaan worden om de Maatschappij te reliveeren, toe, doch betwijfelen het, dat men niet van kiesderiger is in de middelen, die daartoe leiden kunnen, en gelooven, dat op deze wijze niets goeds zal verkregen worden.

EEN PAAR OPMERKINGEN
BETREFFENDE DE
BUITENGEWONE ALGEMEENE VERGADERING
VAN DE
MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST,
GEHOUDEN TE
AMSTERDAM, OP 4 MAART 1881.

Deze fanzile-mutandigheden, plotseling opgekomen, werd ik tot mijn hoogsten verbazing, bovengenoemde vergadering bij te wonen. Gaarne had ik van het Bestuur contrent de besloeven punten enige inlichtingen verzocht.

Omdat ik afwezig was, nou ik kalnppen in de beslaten der Vergadering herust hebben, gelachtig aan het «lm absenti est tort", zoo *De Opmerker* mij niet vertield had, dat deze vergadering tot nader verdaagd is geworden.

Alzoo verzoek ik u een weinige ruimte, waarde heer Redacteur, voor mijne opmerkingen, die nog gedeeltelijk geldend zijn. Het zijn niet de opmerkingen van een oud-bestuurder, doch die van een gewoon lid der Maatschappij, in het bezit van de nieuwe wet en met de gegevens in handen, welke alle leden ontvangen hebben.

Voor mij ligt *De Opmerker* dd. 5 Maart 1881, bevattende een verslag van de vergadering, zoo ook de concept-begrooting voor '81, benevens de nieuwe wet en de verslagen van de Mei- en Septembervergaderingen van 1880. In den openingsbrief wordt het eerst gesproken over de begrooting van '81. Ik wil mij derhalve voorerst daarbij bepalen.

In de Mei-vergadering van '80 werd de nieuwe wet goedgekeurd. De Penningmeester brecht eene begrooting voor '81 ter tafel, opmaakt naar de oude wet, welke toen nog van kracht was. Oftschoon deze begrooting voor '81 niet passe in het kader der nieuwe wet, lichtte evenwel de Penningmeester zijne concept-begrooting toe. De Vergadering begreep terecht, dat de toestanden, door de nieuwe wet in het leven te roepen, belangrijke wijzigingen in de ontvangsten en uitgaven moesten teweegbrengen, wijzigingen, die toen niet voorzien konden worden, die in geen geval in cijfers konden worden uitgedrukt. De heer Van Eijnsge stelde alzoo voor: aan het Bestuur over te laten, de noodige maatregelen te nemen om van deze begrooting af te wijken; welk voorstel door de Vergadering goedgekeurd werd. Het Bestuur had alzoo een onbeperkt crediet en was genoegzaam verplicht, later met eene nieuwe begrooting voor '81 voor den dag te komen. Evenwel, zulks royaliste que le roi", bleft het Bestuur de Vergadering eene gewijzigde concept-begrooting voor '81 aan.

Deze neue dan constitutioneele handelwijze van het Bestuur zou zeer te prijzen zijn, indien de concept-begrooting goed was, d. w. z. indien zij basseerde op de nieuwe wet en hetgeen daarin te leezen staat, indien zij rekening hield met de aanwezige toestanden. Dit is echter niet het geval. Onder de ontvangsten worden rente van effecten en huur van het huis in de Kapelsteeg, elk ad *f* 1, alzoo pro memorie uitgetrokken.

Bij de indiening der begrooting bezat de Maatschappij effecten, teruiteste de Penningmeester verklaart op de vergadering van 1 Maart, dat bij de opbrengst van het gebouw in de Kapelsteeg en een de effecten op 10 mille taxeert. Op genoemd tijdstip trekt de Maatschappij haar van het gebouw in de Kapelsteeg, want het wordt op dezelfde wijze als vroeger bewoond. Beide ontvangstposten behooren alzoo niet pr. ult. op de begrooting te pariniseeren; hun bedrag is vrij nauwkeurig op te geven.

Wat de uitgaven betreft, verzoekof ik mij de volgende opmerkingen:

Voor Hoofdstuk 1 wordt *f* 2000 uitgetrokken.

Volgens art. 38 der wet, zal de uitgever eene subsidie ontvangen voor Tijdschrift en Weekblad.

Het Bestuur verklaart op de jongste Maart-vergadering een uitgever gevonden te hebben, die voor *f* 500 subsidie beide uitgaven voor zijne rekening nemen zal. Bravo! Waarvoor dan de overige *f* 1500? Voor de noodige kopie, rephiceert de Voorzitter. Zal de Maatschappij de in Tijdschrift en Weekblad te plaatsen verhandelingen en platen aan den uitgever kosteloos verschaffen, en dane voor *f* 500 subsidie zich slechts behoeven met het drukken en uitgeven? Dit kan zeker de bedoeling niet zijn. In de Meivergadering van '80 werd meer duidelijk besproken, dat de uitgever voor alle stukken zorgen moeste, onder verplichting evenwel aan de goedkeuring van het Bestuur te onderwerpen. Wil men derhalve voor van *f* 1500 in het leven roepen, een duurzit ook een Secretaris voor zijn eventueel te leveren bijdragen te vekloon, hem op dane wijze eene tegenprestering verschaffen voor de *f* 500 haar, die hij agaarne" bereid is voor drie honderd in het Musée Louis XV te betalen? Nogmaals, is het betalen van de noodige kopie niet de zaak van den uitgever?

Hoofdstuk 5: het uitschrijven van prijsvragen (medailles). Mijns inziens verkeert de geachte Penningmeester hieromtrent in eene dwaling.

In 1879 zijn prijsvragen uitgeschreven ziende 1880, de beoordeeling geschiedt nu, terwijl de eventuele uitreiking der fakzinslagen in de Mei-vergadering van '81 zal geschieden. Op de begrooting voor '81 komt alzoo onder Hoofdstuk 5 voorkomen Ad bedrag, in 1879 *voor de drie prijsvragen* uitgeloofd.

Terloops stip ik hier aan, dat *f* 200 voor medailles bijna bespottelijk is; dat bij de begrooting van '82 wel gedacht mag worden aan de kosten voor het uitreiken van den eenspel der medailles, tenzij het een of ander welwillend lid, bij verrassing, dat voorwerp gratis verstrekt.

Hoofdstuk 6, het uitgeven van bekroonde ontwerpen en verhandelingen wordt pro memorie uitgetrokken.

De Voorzitter verklaart, dat de bedoeling is, de bekroonde prijsvragen in het Tijdschrift te doen opnemen. Is dan Voorzitters bedoeling, ook de bedoeling geweest van den wetgever? Ik geloof van neen. Waar art. 32 zegt, dat de bekroonde antwoorden door de Maatschappij worden uitgegeven op zoodanige wijze, als het Bestuur dit het meest geschikt oordeelt, wordt klaarblijkelijk bedoeld, dat de Maatschappij zelve voor de uitgaven zal zorgen, dat het Bestuur vrij is den wenz, soort van druk werk enz. te bepalen.

Dat de bekroonde ontwerpen eene afzonderlijke uitgaaf zullen uitmaken, wordt reeds bevestigd door art. 5, waar gezegd wordt: gewone leden ontvangen gratis de uitgaaf van bekroonde prijsvragen enz.; buitengewone leden ontvangen gratis de uitgaaf van bekroonde prijsvragen enz. Nergens wordt gezegd, dat de leden een paar platen uit een tijdschrift ontvangen zullen.

Zoo het Bestuur dit jaar de bekroonde Prijsvragen in het Tijdschrift doe opnemen, het volgend jaar de Afbeeldingen van oude Gebouwen en het Verslag, dan behoeft het slechts nog alleen het weekblad bij het Tijdschrift te voegen, om de gewone leden alle opnieuw te doen betalen en bovendien jaarlijks *f* 15 per lid voor het een en ander begeerd doel in kas te hebben.

Hoofdstuk 16. Toelage aan de afdeelingen pro memorie.

In de Mei-vergadering van '80 werd over dit Hoofdstuk lang en breed gesteltenerd, totdat op voorstel van den heer F. W. van Gendt art. 54 werd aangenomen, zoods het thans in de wet luidt. Zeer duidelijk staat daar te lezen, dat iedere Afdeeling, voor elk lid der Afdeeling, tevens lid der Maatschappij, een gedeelte toelage uit de kas der Maatschappij zal ontvangen. De afdeelingen hebben hare wetten reeds die van de Maatschappij gewijzigd. Het Bestuur kan elk oogenblik weten, hoeveel afdeelingsleden tevens lid der Maatschappij zijn, het behoeft slechts te bepalen welk bedrag per lid zal worden tegemoetgekomen, ons voor Hoofdstuk 16 een definitieve som uit te trekken. Een memoriepost is geenszins gemotiveerd. Hoe het mogelijk is, dat het voorstel van den heer Salm, aan de afdeelingen eene tegemoetkoming te verschaffen", kon afgestemd worden, is onbegrijpelijk. De Maatschappij is tot die tegemoetkoming verplicht. Of wil het Bestuur terwille van het »waardige gebouw" de wet niet kennen?

Hoofdstuk 17. Onderhoud van het maatschappelijk gebouw. Ook dit Hoofdstuk kan geen memoriepost zijn. Het maatschappelijk gebouw is de Kapelsteeg bestaat. Daarvoor moet behoring betaald worden, onderhoud ervan is noodig. Een bedrag, ongeveer gelijk aan vorige jaren, moet hier worden uitgetrokken.

Het bijgevoegde Hoofdstuk (19) dient te vervallen, aangezien het opvoert over rente, afkoeing van schulden enz., die niet bestaan. Van de posten, waarvoor cijfers uitgetrokken zijn, heb ik niet gesproken, hoewel ervoor geredeknarld kan worden.

Hierna wordt de begrooting, behoudens de posten op het gebouw betrekking hebbende, aangenomen, zegt *De Opmerker* van 5 Maart jl.

Vergeef mijne mogelijke onwetendheid, aan ik verklaar dit besluit niet te begrijpen. Eene begrooting wordt aangenomen of afgestemd. Dat zo goedgekeurd wordt behoudens de hiift van het aantal posten, welke daarop voorkomen, is waarschijnlijk onlogisch.

De bedoeling van de Vergadering zal geweest zijn, het Bestuur een onbepaald crediet te verleenen. Een dergelijk besluit was echter niet noodig, daar, zoods ik in het begin van d

Hij vraagt derhalve machtiging om, wanneer de financiën van de Maatschappij dit zullen toelaten, een waardig gebouw te koopen.

In Februari '81 werden de leden uitgenoodigd, hunne goedkeuring te verleenen tot het aankoopen van een waardig gebouw.

Waardoor ontstond in zoo korten tijd de groote behoefte aan ruimere localiteit? Nergens wordt dit opgehelderd.

Waaruit blijkt, dat de financiën zoodanig verbeterd zijn, dat een groot gebouw kan worden aangekocht? Geen cijfers worden aangevoerd, die daarop het antwoord geven. In Mei '80 bezat de Maatschappij het gebouw in de Kapelsteeg benevens enige effecten. In Februari '81 bestaat slechts dinerlijke bezitting.

Ik kan niet anders dan ten sterkste ontraden, nú reeds een kostbaar gebouw aan te koopen. Eerst dan, wanneer de nieuwe wet is volle werking getreden is, wanneer alle uitgaven behoorlijk geregeld en de kosten volkomen zeker bekend zijn, wanneer blijk is gegeven, dat het onderwijs in de Bouwkunst door de Maatschappij behoorlijk wordt ter hare genoten — eerst dan, *ongt ik*, is de tijd gekomen, om waardig gebouw te bezitten. Zich nu reeds belangrijke kosten op dun hals te halen voor een deel, dat nog vaste ontvangsten moet, de heeren Sahn en Gaasbank hebben het zoo juist aangeworfen, is naar mijne overtuiging.

Wil het nieuwe Bestuur eene betere bibliotheek inrichten, eene voortdurende tentoonstelling in het leven roepen, dan ware misschien gedurende enige jaren voor 18 à 2400 gulden een geschikt lokaal te huren. Blijkt het, dat bibliotheek en dergelijke stelling geapprecieerd worden, dan is er nog altijd gelegenheid een gebouw te koopen. Misschien het Musée Louis XV niet, zeker evenmin een ander gebouw. Mogelijk ook, dat de Maatschappij elders een gebouw nieuw gebouw naar hare behoeften en hare waardig kan doen horen.

Ik zeg u bij voorbaat dank, waarde heer Redacteur, voor de verleende plaatsruimte. Voor dit antwoord zal ik verder in uw geacht blad geen plaats vereischen, daar het volstrekt mijn voornemen niet is, in twistgeschrift te treden. Wie het met mij eens is, stemme tegen den aankoop van het voor *het thans tehuis* ongeschikt gebouw »Musée Louis XV"; wie de tegenstanders, waarvan ik behoor, in het ongelijk stelt, zie zijne stem er voor.

Het Bestuur van de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst ontvangt hierbij de verklaring van mijne hoogachting, hoewel ik zijne »noodzakelijkheid" niet onvoorwaardelijk kan goedkeuren.

Geloof mij, waarde heer Redacteur, hoogachtend

Uw dienstw. dienaar
DANIEL J. SANDERS,
Architect.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.
AFDEELING AMSTERDAM.
Vergadering gehouden 4 Maart 1881.

Naar aanleiding van de leiding der notulen doch de Secretaris de correspondentie aandr. gevoerd tusschen het Bestuur der Maatschappij en dat der Afdeeling, betreffende de op de vorige vergadering genomen besluiten in zake de herziening van het Reglement.

Blijkt uit, dat het Bestuur der Maatschappij goedvindt in het Reglement de bepaling op te nemen, »dat plaatselijke leden recht van toegang hebben op de vergadering der Maatschappij, welke gehouden wordt in September, ter plaatse waar zij lid der Afdeeling zijn, *en alwaar der betreffende afdeeling werkzaamheden.* Zij hebben daar evenwel geen recht van stemming."

De Vergadering vindt geen bezwaar, deze bepaling zoodanig op te nemen.

Daarna geeft de Commissie van beoordeeling der ingekomen antwoorden op de prijsvragen, uitgeschreven in April 1880, de conclusie van haar rapport, waaruit blijkt, dat zij geen bekroning wenscht toegekend te zien, maar het antwerp van een kloosterwinkel, ingezonden onder het motto »Flora", eene belooning van *f* 30 waardig keurt. Het antwerp voor een kiosk, ingezonden onder het motto »Le travail ennoblit le tuere", wordt geen bekroning waardig gekeurd. Als vervaardiger van het antwerp »Flora" maakt zich niemand bekend, zoodat den leden van deze conclusie zal worden kennis gegeven.

Alsou wordt het woord verleend aan het eerelid den heer J. H. Leliman, die verzocht te beharden: »De klachten over eene bouwkunst en over afgeschaft, zijn zeer talrijk."

In de eerste plaats vraagt spreker: Wie is de klager en wat is de klacht? Op beiden valt dikwerf veel aan te merken. Voor aanvragen is het een voet mede en staat het gekend, mennen zij, met enige aandachting over onze bouwkunst en ijverheid te spreken. In het buitenland is dit beter, zeggen zij, en vergelijken dan ons land met Frankrijk of Germanië inplaats van met Zwitserland of dergelijke landen. Onze bouwkunst is een chaos, geankt met veeren van verleden, bezigt vaninvloed een. Vroeger hadden wij gilden, en toen was dat beter.

Spreker deelt die meening niet en lacht ook niet met hen aan die gilden. Zij konden vank en handelen als autocraten, waardoor zij de vrije uitoefening van het kunstgevoel vaak belemmerden. Wel worden er goede werkstukken gemaakt, die bij ons vooral schat, maar de kunst verhelfen tevinden zij niet.

Al dat klagen antwoordt, verbeterd niet. Spreker antwoordt, dat onze scholen en evenzoo onze werkheden slecht zijn.

Men moet niet te zeer letten op hetgeen tentoonstellingen geven: deze toch kunnen geen getrouw beeld van hetgeen onze kunst is. 't Wordt tijd daarvan zeer af te zien. Men nog op *gang* daarvan alhaar niet afkeuren, omdat een vele, ons verschillende redenen, tusschen daaraan geen deel te mogen nemen.

Spreker acht ook verkeerd het streven van hen, die inplaats van zoede te werken en het bestaande teveel in ons onderwijs te verbeteren, bevor dat op zijde zetten en opnieuw beginnen, wier lese geen anders is dan het »Ote toi de là, pour que je m'y mets." Neen, zegt spreker, alles is niet zoo slecht, maar wij hebben goede werkgevers noodig en aanmoediging en onderstanding van de bouwkunst van overheidswege.

Vergelijkt hij dan toestand bij dien van over 50 jaar, dan zijn wij veel vooruitgegaan. Met weinig weet men veel te doen. De indeeling en verantwoording der gebouwen is beter, het optisch effect verhoogd, de versieringen meer *gepast*, enz.

Voorts waarschuwt spreker tegen de overheersching van vreemden invloed, tegen ongepaste vreemde vormen, en bij waarvoor hen, die alles van het verledene overnemen, zonder genoegzaam *rekening* te houden met de behoeften van onzen tijd.

Ontrent onze nijverheid geldt hetzelfde als ten opzichte van onze bouwkunst, daar zij voortgezetten van onze bouwkunst. Ook op dat gebied heeft de critiek veel schuld, daar zij dikwerf door niet-bevoegden wordt uitgeoefend. Spreker wil specialiteiten in het vak voor konstructeurs; zij alleen kunnen over de waarde van het werk oordeelen en niet zij, die het nijverheidsbedrijf alleen door theorie kennen. Spreker kan voorbeelden aanvoeren van commissiën, waar dit reeds te weg is geschied, doch wil hieron persoonlijkheden bijgen.

Is de toestand van onze nijverheid slecht? *Neen!*

Is zij best? Ook dat niet: beter en ook minder dan voorheen, doch elk zijdaak drukt zijn bijzonder karakter op zijne nijverheid, daarom kunnen wij niet alles vergelijken.

Goed goede verkeerden aan onze hoofdsteden, meubelmakers, vervaardigers van schoorsteenmantels, spiegelmakers en zoovel anderen, en zij zullen u werk leveren, dat met het beste buitenlandsch werk mineten gedistanst, ja het vaak overtreft, vooral wat decoratiewerk betreft. Wel maken wij geen Delftsch aardewerk meer, maar indien er gevraagd zoude worden naar, zou ook die tak van nijverheid zijn zoden roem wel herwinnen.

Samenvattende is noodig om onze nijverheid te steunen, en ons streven moetelijk moet uit den vreemde getrokken worden, dan zal die nijverheid meer en meer bloeien en velen critici met hunne dikwerf ongegronde klachten het zwijgen opleggen.

De Voorzitter dankt spreker voor zijne voordracht, waarna omtrent enkele punten van gedachten wordt gewisseld.

Het alleen specialiteiten is een vak als kunstwerken kunnen optreden, voor eenige bestrijding, alhaar dat men bepaald kunstwerk zou moeten zijn, en over producten van een special vak te kunnen oordeelen.

De heer Walter hecht meer aan 't oordeel van ontwikkelde mannen van algemeene kennis, dan van specialisten.

De Voorzitter merkt op, dat onze pakisten op den Dam en het Volkspaleis grootendeels door vreemden gemaakt zijn.

De heer Leliman geeft dit voor het eerste niet toe; het tweede zoveel bij geen kunstwerk.

De heer Rieber vraagt, of men in ons land wel het meesterwerk kan maken gelijk het hier in de 18de eeuw werd vervaardigd. Hij betwijfelt dat.

De heeren Leliman en Laarman meenen eenige voorbeelden van kunstig meubtwerk en ook de vervaardigers daarvan.

De heer Rieber antwoordt hierop, dat ram wel voor meubtwerk kwalt, hetgeen hij andere beschouwing gegeven staat blijkt te zijn. Eenigermaten kunnen evenwel vol, dat zij meubtwerk op het oog hebben. Daarnaste is dit onderwerp afgehandeld.

In de hus is een vraag gevonden, luidende:

»Zou het niet gewenscht zijn te bezitten: Algemeene voorwaarden voor het maken van gebouwen, voorzoverre lijk ten dienste van architecten?"

De heeren Leliman en Laarman vermenen, dat die behoeft niet bestaat, daar ieder werk bijzonderen eischen heeft, die onschreven moeten worden.

Na enige toelichting van de bedoeling der vraag door den Secretaris, vermeent hij, dat dienstige voorwaarden, mits goed en practisch ingericht, 400 gemakkelijk zouden zijn.

De heer Van Stand zegt, dat hij een volgende vergadering een en ander wenscht mede te deelen over Portland-cement.

Ten slotte wijst de heer Leliman een woord van hulde aan de nagedachtenis van den overleden gemeente-architect van Leeuwarden, den heer T. Romein, die steeds een werkzaam lid der Maatschappij was en om zeer verdienstelijk vakgenoot.

Met dit woord van waardering werdt door de Vergadering volkomen ingestemd.

Daarna wordt een nieuw lid voorgesteld, en de vergadering gesloten.

INGEZONDEN STUKKEN.

Mijnheer de Redacteur,

In het bijvoegsel van uw blad van 19 Februari 3. komt een artikel voor, om de wenschelijkheid te betoogen van een Bureau tot onderzoek van bouwmaterialen, en zoo het ons hoogst aangenaam zijn, indien u het onderstaande in uw blad wil willet opnemen, ten bewijze van de noodzakelijkheid voor zulk een »Bureau"!

Op 15 October van 5 November werden, in de Rotterdamsche Afdeeling der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst, proeven genomen met verschillende Portland-cement-soorten, waarbij eene eerste rol speelde de cement van de heeren Jonen & De Langle, en verder nog eene cement van de heeren Dyckerhoff & Söhne in alles, wat niet tot de vaarwaterlen betrekking heeft, in den laatsten tijd met deze cement-kalkmortels gemetseld, onder andere het kantoorpand, 7 maten breed en twee verdiepingen hoog, met 1 deel cement op 2 delen gebluschte kalk en 10 delen zand, en is bijna geen spijker in de voegen te vinden. Voor wat waterdichtheid werk moet zijn wordt een mortel genomen van 1 deel cement op $1^1/_2$ deel gebluschte kalk en 7 delen zand, hoewel de heeren voor alle zekerheid aanraden eene mengage van 1 deel cement op 1 deel gebluschte kalk en 5 delen zand, of van 1 deel cement op $1^1/_2$ deel gebluschte kalk en 6 delen zand, te nemen. Ook halen zij hierbij nog het feit aan, dat de fundamenten van het universitetsgebouw te Straatsburg zijn gemaakt van 1 deel cement, 1 deel gebluschte kalk, 5 delen zand en 9 delen kiezel, en van dit den volgenden dag instant het water tegen te houden.

Hierbij moet nog bijzonder worden acht gegeven op de verwerging, die steet geschieden als volgt:

In een bak, die ruim genoeg naast zijn toor het doel, dane anders het doorsneeden niet goed gaat, doet men de kalk, en voegt die tot zoo veel waterdunne massa (kalkmelk). In dit geschied, zoodat alle klontjes zijn verdwenen, dan mengen zand dien bak het zand en de cement eerst droog goed door elkander worden gewerkt, zoodat de verandering volkomen is; daarna wordt die mengage langzaam in de kalkmelk gedaan, en omgehoeldelijk gewerkt en doorgewerkt, aan de kalk er goed doorheen te krijgen. Zoo men echter op de massa van cement en zand de kalkmelk storten, dan bekomt men nooit een bruikbaren mortel, want dan zakt het water uit de kalkmelk terstond naar beneden, de kalkdeelen blijven van bovenop de massa, en zijn er nooit weder goed doorheen te werken.

Het productenvermogen der fabriek van de heeren Dyckerhoff & Söhne is thans geklommen tot 250,000 vaten per jaar, en kunnen de heeren daarmede nog niet aan alle aanvragen voldoen; terwijl de meeste andere Duitsche fabrieken onder de 125,000 vaten blijven, en velen tot aan hare prijzen hunne cement moeten afsetten.

U dankzeggende voor de toegestane ruimte, teeken wij met alle achting.

Voor Dir. Directeuren
J. & D. VAN DER POT.

Rotterdam 5 Maart 1881.

P. S. Mocht er onder de heeren ingenieurs, architecten of bouwkundigen nog iemand zijn, die de brochure niet heeft ontvangen, zij wij bereid die op aanvraag toetsend toe te zenden.

DE PRIJSVRAAG VAN DE MAATSCHAPPIJ VOOR DEN WEKENDEN STAND TE AMSTERDAM.

Het is zeer verhitvaardig en juist gebleekt, dat beantwoordingen van prijsvragen met het rapport van beoordeeling, voor het publiek af althans voor de prijskampers, worden tentoongesteld, opdat men zich zal kunnen overtuigen van de juistheid der uitspraak van de Jury of van de verlichtingen der omstandigheden collega's.

Dit het tentoonstellen van de ingekomen antwoorden, *vóór* de Jury daarover een oordeel heeft uitgesproken, slecht kan werken, bewijst het hoofdartikel in De Opmerker van 26 Februari jl.

Hebbende dat die recensie nimmeren voorbarig is, drangt zij den stempel van oppervlakkigheid en is met zichzelve in tegenspraak.

Deze weze de Maatschappij voor den Werkenden Stand ook een *waarlijk-tentoonstelling waardig!* geeft, behoorde een oordeel vooraf men, als de recensent, mede-, opdaste van zegen te werken.

Ware de beoordeeling kennel, aanmoedigend en gemoedelijk, hare uitwerking een meer met stichten dan zulk eene oppervlakkige, dikwijls afbrekende en voor zuchten zelfs aanmoedigende critiek.

Nog minder wenlig is het toezien van den aanspraak van sommige mensen. Ieder, die aanspraakaard aan Bouwkunst doet, zal weten, dat er ook een drie nieuwe onder de zon is, en u. i. handelen jongere bouwkundigen verstandig door de werken van bekwame architecten of beroemde gebouwen te raadplegen, teneer, wanneer zij niet in het bezit zijn van eene kostbare bibliotheek.

Het *ongunstig* en *zeer bekwaam* de Jury van beoordeeling ook aango zijn, zulke beschouwingen in handen der jure konden onvolkbaarig aanzaak zijn, dat inshoel op de uitspraak werd *goedkeurd*, zulk zonder het minste oppel of kwalen wil van *de zijde der Jury*, en zoodanige schaden aan de onpartijdigheid, vooral aanzien der critiek minder juist is.

J., 2 Maart 1881. *Een Bouwkundige.*

☞ De redactie maakt geen bezwaar aan het betreffende plaatsruimte af te staan; al deelt zij de zienswijze van den schrijver niet. Antwoorden op prijsvragen mogen aan gepaste critiek onderworpen worden, en de in dit werkblad medegedeelde beschouwingen kunnen niet ontmoedigend werken.

Het is echter een feit, dat de critiek enkele medewerkers minder aangenaam zal aandoen, waar dit nog geen reden zijn om er af te laten.

Geachte heer Redacteur

Op blzk. 3 van de prijscourant, uitgeschreven door het Bestuur van de Maatschappij voor den Werkenden Stand te Amsterdam, wordt het volgende bepaald:

»Na de uitspraak der commissie van beoordeeling worden de ingekomen plans te Amsterdam tentoongesteld."

Eene uitspraak der commissie heeft, voor zover mij bekend is, nog niet plaats gehad. Men mag dus ondersteden, dat de op 25 Februari 11 gesloten tentoonstelling is het gebouw »dat" en *voor een* tentoonstelling *gemaakt is*, en er eene *bestemde* volgen moet.

Het Bestuur van de Maatschappij hoorgenoemd zou vooreker zeer belangstellende bouwkundigen gerieven door middel van uw weekblad daaromtrent inlichting te geven.

X.

Advertentiën en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Oost-Indië zijn de volgende benoemingen gedaan:

Tot dien Waterstaat enz., *Semarang*: tot ingenieur 2e klasse, *J. Nobuest* van der Veen, tijdelijk ingenieur 3e klasse; tot opzichter 1e klasse, de aankomende op maandgeld P. Reep, tijdelijk de betrekking bekleed hebbende;

verlofzaak: om terugkeig verlof naar Europa, zungen ziekte, aan den ingenieur 2e klasse G. Oosting;

bij het *Bouwkundig*, bestaand: tot opzichter 1e klasse op *Java* en Madoera, de opzichter 2e klasse M. Hessig.

— Door Z. M. is, met ingang van 1 April 1881, aan D. A. H. Buchlot, op zijn verzoek, eervol ontslag verleend als Rijksopzichter der 3e klasse op de spoorwegdienaren.

— Door Z. M. is met 1 April a. s. aan den inspecteur van den Waterstaat Jhr. J. R. T. Ott, op verzoek, een eervol ontslag verleend, onder dankbetuiging voor de vele en treuwe diensten den lande bewezen, en met toekenning van den titel van hoofdinspecteur van den Waterstaat; en zijn voorts benoemd: tot hoofdinspecteur van den Waterstaat, de inspecteur P. Cabaal; tot inspecteur van den Waterstaat, de hoofdingenieurs 1e klasse H. S. J. Roos en J. F. W. Conrad; tot hoofdingenieurs van den Waterstaat 1e klasse, de hoofdingenieurs 2e klasse L. H. J. J. Maasl en A. L. de Bruyn Kops.

— De Minister van Binnenlandsche Zaken heeft den 25ten Februari *f.*, aan de provinciale besturen eene circulaire gericht, inhoud dan hoorn en verhoore van scholen en onderwijsvereenigingen. Van den inhoud dier circulaire is kennis gegeven aan de gemeentebesturen.

Die circulaire houdt o. a. het volgende in:

»Sedert de invoering der wet van 17 Augustus 1878 (*Staatsblad No. 127*), is het lijk geblijk van veel meer dan vroeger betrokken bij de kosten, verbonden aan den boow of verboow van scholen en onderwijsvereenigingen. Het lijk heeft alzoo ook een eenmerlig grooter belang verkregen, dat alle maatregelen worden genomen, die ertoe leiden kunnen, dat de aanmerkingsprijs van deze werken zoo hilijk mogelijk zij.

»Hiertoe behoort in de eerste plaats, dat zulke werkzaamheden in den regel in het openbaar worden aanbesteed; dat aan die aanbestedingen tijdig openbaarheid worde gegeven, zonderlinge door aankondigingen in die bladen, welke, tot kunnen aard, meer speciaal door de *gegadigden* op soortgelijke werken worden ter hand genomen, en dat de bestekken van deze werken met de daarbijbehoorende teekeningen zoo goedkoop en gemakkelijk mogelijk verkrijgbaar worden gemaakt.

»Voor deze middelen kan worden bereikt: dat de aanbestedingen *wordt bevordert* en dat de aanvoerper, wiens arbeid in ruimer kring bekend en bevorderd wordt, zich meer zag dan tot dusver op zorgvuldige bewerking zal toegegeven. Het service kunst ten baie van de Rijks- en gemeentekassen, het laatste zal vanzelf een gunstigen invloed uitoefenen op het uit te voeren werk.

»Ik zou wenschen:

1e, als regel te nemen aangenomen, dat de bestekken en teekeningen in een gezegenaam aantal, door de gemeentebesturen te bepalen, exemplaren worden gedrukt. Als minimum van den verkoopprijs kan gesteld worden tien cent per vel van vier bladzijden schrijfformaat, gedrukt met dezelfden letter, en dertig cent voor elke teekening;

2e, dat, tegelijk met het verspreiden der bestekken en ontwerpen, twee exemplaren worden gezonden aan mijn departement en één aan den districtsschoolopziener;

3e, dat binnen eene maand na afloop der aanbesteding door de besturen, zooveel aan mijn departement als aan die der aanbesteder, worde gezonden eene verklaring, dat bij de aanwijzing van het werk of bij de aanbesteding geen wijzigingen in het bestek zijn gebracht, of wel eene opgave van de veranderingen, welke eventueel bij de aanwijzing of bij de aanbesteding van het werk machten zijn voorgeschreven; met opgave tevens van den aannemer van het werk en van de aannemingssom."

— In het lustig der voorgaande week werd eene vergadering gehouden van de Algemeene Stoomtramwegmaatschappij, waarop 151 van de 181 uitgegeven aandeelen waren vertegenwoordigd. Ingevolge de besluiten der vorige vergadering werd door commissarissen een voorstel ingediend, om de Maatschappij, die een stoomtramweg door het N ontland zou aanleggen, te onthinden; daartoe werd bij acclamatie zonder hoofdelijke stemming besloten. Op 30 Maart e. k. zullen de aandeelen met 104½ pCt. worden afgekocht, daar de eskasten door de ontbinding geëffend en daarvan nog ruim *f* 900 overschiet. De directeur en de technische adviseur hebben voor hun bemoeiingen niets in rekening gebracht, evenmin als voor het inbrengen der concessie. Ook de commissarissen hebben voor reis- en verblijfkosten geen vergoeding verlangd.

— De heeren J. J. Collard, gepensioneerd kolonel der artillerie; J. H. R. Bonnaers, luitenant-kolonel bij den generalen staf; R. Hora Adema; A. van Kerkwijk, majoor der artillerie; W. F. Rappard, kapitein bij den generalen staf en W. G. F. Snijders, kapitein bij den generalen staf, hebben een adres aan den Gemeenteraad ingediend, waarin zij eenige wenkbrouwen geven omtrent duur hen wenschelijk geachte verbeteringen in het in deze gemeente bestaande transportwezen. Zij stellen op den voorgrond, dat het politiek belang medesingt, dat bij gewijzigde gunning der concessie-aanvraag aan de Hangche Tramwaymaatschappij, het bestaande net worde herzien en om nieuwe ontwerpen, dat aan de eisehen voor stadsverkeer voldoet; tevens dat van gemeentewege de noodige stoten aan de Maatschappij —.—. door het verstrekken van een contrabalpast en de bevogdheid tot het maken der vereiste wissels — worde verkregen. Zij geven tevens de lijnen en sectiën op, den vrachtprijs (6 cent bij abonnement, 7½ cent bollen abonnement) en de voorwaarden voor de concessie enz., die zij wenschelijk achten.

— Het rapport van de hoofdingenieurs van den Waterstaat J. F. W. Conrad, Maasl, De Bruyn Kops, L. J. Du Cellier Mulder en J. van der Toorn, betrekkelijk den brief van het Amsterdamsche Rijnvaart-comité dd. 25 November 1880 is in druk verschenen. Het rapport behandelt de vier door het Rijn-aanbevestigde gestelde steelen voor een goede verbinding van Amsterdam naar de Waal en komt tot de slotsom, dat demande met emigeregenoorre kunstwerken (als langere schutsluiten voor sleepvaren) en een afvoging ten oosten van beenden Nieuwersluis tot boven Breukelen, de voorgestelde waterweg Amsterdam—Gorinchem aan de eisch en —.— zich ontwikkeld en uitbreidend handelsverkeer nal voldoen en Amsterdam ook inniet tot stellen om met goed gevolg in mededinging met Antwerpen te treden.

Amsterdam. Het programma der feestviering bij gelegenheid van den 300sten verjaardag van Hooft heeft als volgt: Woensdag 16 Maart te 11 uur: Letterkundige bijeenkomst in »Felix Meritis", waar de feestrede zal worden uitgesproken door Dr. W. Doorenbos, en door recitet en uitvoerige voordrachten werken van Hooft ten gehoore gebracht zullen worden. Deze plechtigheid zal ongeveer drie uur duren. Op 30 Maart zullen de aandeelen met 104½ pCt. worden afgekocht, daar de eskasten door de ontbinding geëffend en daarvan nog ruim *f* 900 overschiet. De directeur en de technische adviseur hebben voor hun bemoeiingen niets in rekening gebracht, evenmin als voor het inbrengen der concessie. Ook de commissarissen hebben voor reis- en verblijfkosten geen vergoeding verlangd.

— De heeren J. J. Collard, gepensioneerd kolonel der artillerie; J. H. R. Bonnaers, luitenant-kolonel bij den generalen staf; R. Hora Adema; A. van Kerkwijk, majoor der artillerie; W. F. Rappard, kapitein bij den generalen staf en W. G. F. Snijders, kapitein bij den generalen staf, hebben een adres aan den Gemeenteraad ingediend, waarin zij eenige wenkbrouwen geven omtrent duur hen wenschelijk geachte verbeteringen in het in deze gemeente bestaande transportwezen. Zij stellen op den voorgrond, dat het politiek belang medesingt, dat bij gewijzigde gunning der concessie-aanvraag aan de Hangche Tramwaymaatschappij, het bestaande net worde herzien en om nieuwe ontwerpen, dat aan de eisehen voor stadsverkeer voldoet; tevens dat van gemeentewege de noodige stoten aan de Maatschappij —.—. door het verstrekken van een contrabalpast en de bevogdheid tot het maken der vereiste wissels — worde verkregen. Zij geven tevens de lijnen en sectiën op, den vrachtprijs (6 cent bij abonnement, 7½ cent bollen abonnement) en de voorwaarden voor de concessie enz., die zij wenschelijk achten.

— Het rapport van de hoofdingenieurs van den Waterstaat J. F. W. Conrad, Maasl, De Bruyn Kops, L. J. Du Cellier Mulder en J. van der Toorn, betrekkelijk den brief van het Amsterdamsche Rijnvaart-comité dd. 25 November 1880 is in druk verschenen. Het rapport behandelt de vier door het Rijn-aanbevestigde gestelde steelen voor een goede verbinding van Amsterdam naar de Waal en komt tot de slotsom, dat demande met emigeregenoorre kunstwerken (als langere schutsluiten voor sleepvaren) en een afvoging ten oosten van beenden Nieuwersluis tot boven Breukelen, de voorgestelde waterweg Amsterdam—Gorinchem aan de eisehen voor stadsverkeer voldoet; tevens dat van gemeentewege de noodige stoten aan de Maatschappij —.— zich ontwikkeld en uitbreidend handelsverkeer nal voldoen en Amsterdam ook inniet tot stellen om met goed gevolg in mededinging met Antwerpen te treden.

Amsterdam. Het programma der feestviering bij gelegenheid van den 300sten verjaardag van Hooft heeft als volgt: Woensdag 16 Maart te 11 uur: Letterkundige bijeenkomst in »Felix Meritis", waar de feestrede zal worden uitgesproken door Dr. W. Doorenbos, en door recitet en uitvoerige voordrachten werken van Hooft ten gehoore gebracht zullen worden. Deze plechtigheid zal ongeveer drie uur duren. Op 30 Maart e. k. zullen de aandeelen met 104½ pCt. worden afgekocht, daar de eskasten door de ontbinding geëffend en daarvan nog ruim *f* 900 overschiet. De directeur en de technische adviseur hebben voor hun bemoeiingen niets in rekening gebracht, evenmin als voor het inbrengen der concessie. Ook de commissarissen hebben voor reis- en verblijfkosten geen vergoeding verlangd.

Bijs bedoelt, moenden wij, dat geen spreker meer kan zijn, na de stemming over de in het vorig Regeringsnotaverp voorgestelde richting en vooral na de benandelaging, welke in Uwe Vergadering aan die stemming voorafging.

Wordt het thans ingediende ontwerp tot Wet verhoven, dan verdwijnt toor zomehien een kwart eeuw of langer de hoop op een kanaal naar de Boven-Waal. Daarvoor toch zijn niet dadelijk nieuwe gelden beschikbaar, wanneer aan de verbetering der oude Koolsche Vaart weerden of meer milioenen zijn besteed. Dit mag vooral betreurd worden, omdat die samen zullen zijn voggeworpen, in aanvoere, als de bestaande Koolsche Vaart voor de binnenlandsche scheepvaart niet hare 29,000 schepen volkomde moet geacht worden en door de voorgenomen verbetering het hoofdlood — verleviging der Amsterdamsche Rijnvaart — niet zal worden bereikt.

Die verleviging is, zone onze overtuiging, niet te verkrijgen op den langen, kronkelenden raarweg langs de Vecht en over Gorinchem, bestaand voor uitvaring en kleine schoepvaart, duch niet voor een groot Rijnvaart-kanaal.

Dat die vaart daarvoor niet geschikt te tuxten is, blijkt:

uit het antwerp zelf en de omstrennige afkeuring der antwerpers daarvan, de Handelsgenieurs van den Waterstaat, in deze de raadsleden der Regeering;

uit het tal van stoinen en van spoorwegkruisingen op pointen, waar die kruisingen, volgens bevogde deskundigen, zullenmen zullen kosten boven de raming, zou niet onmogelijk zullen zijn;

uit het besluten voor dit kanaal van de eisehen, door de ontwerpers zelven aan een goed Rijnvaart-kanaal in andere deelen den land gesteld, doch hier niet val te handen wegens beperkingen en hinderneven, onzichtbaarlijk verbonden aan het vervlaten zener bestaande en aan voorzigtige bilwonde vaart.

En al ware de vaart te Gorinchem geschikt te maken, toch zouden daardoor niet ovigaan worden de naar het oordeel der Regeering verwachtende Benden-Waal, noch de, bij het schepen van een nieuwen toestand, wonderlijke nuttig naar het westen over tal van kilometers grenkelige bidenmeringen, die, zonder noodzaak aan de handelsontwikkeling hinderlande in den weg gelegd, op zich zelve reeds veldzaak zouden zijn, en dan zogenaamd verbeterden waterweg niet aan het doel te doen beantwoorden.

Neen! zal door deeen of welken anderen aan de Benden-Waal uitkomenden, tijdelijken of blijvenden, waarweg verkregen worden, wat Amsterdam, wat Nederland behoeft, ons de teuchten te plukken van den aanleg van het Noordzee-kanaal, door ontwikkeling van den handel, die nog overblijft.

In de tegenwoordige tijden gaan bloeiende eigen handel zonder transithandel; deze laatste volgt ire eenmaal den kortsten en goedkoopsten weg, en waarom een bij een anderen volgen?

Daarom vraagt Amsterdam een nieuwen, voor transit-verkeer geschikten, waterweg, bestaj door de Geldersche Vallei, bestaj in zone andere richting, zoone is elk gevul een kanaal naar de Boven-Waal, als middel om het hoofd te bieden aan de concurrentie van buitenlandsche haven, voor welke door de betrokken Regeeringen alles wordt gedaan, niets te doen wordt gaacht.

Wij wijzen op de Belgische Regeering, welke (met medewerking der Nederlandsche Regeering) België's eerste kasptaal heeft vrijgemaakt van de rechten, die den waterweg van Antwerpen naar zee bezwaarden; welke (weder met medewerking der Nederlandsche Regeering) oter Nederlandsch grondgebied, de kortste en beste spoorwegtijn van Antwerpen naar Duitschland heeft totstandgebracht; welke, ten koste van Nederland, voor Antwerpen een kanaal door Nederlandsch grondgebied heeft bedungen, al weder vrij van oenig recht; welke aan Antwerpen lage doorgaande spoorweg-tarieven naar Duitschland wist te verwerkaffen en te doen behouden; welke te Antwerpen dokken en kaden maakt voor rekening van den Belgischen Staat, ten bedrage van ongeveer zijf en twintig milioen gelden.

En wat verkreeg Nederland's eerste kasptaal van den Nederlandschen Staat?

Geen spoorwegverbindingen met Duitschland; deze moesten door particulieren totstandkomen, want het gebeele, in aanmerking met de Duitsche spoorwegen ontworpen net der Nederlandsche Staatsspoorwegen werd niet rechtstreeks verbonden met de hoofdstad. Geen waterweg naar zee, waarl, om van vroegere toestanden te zwijgen, ook het Noordzeekanaal was aan het particulier initiatief te danken, en daarvoor werden milioenen gevorderd van Amsterdam en van Amsterdam's ingezetenen. Geen vrije vaart op den waterweg, al werd hij voor een groot deel door Amsterdam betaald. Geen lage doorgaande spoorweg-tarieven, want ze zijn aanmerkelijk hooger dan de tarieven. Geen bakken of dokken, al werden de hier bestaande door de werken van den Noordhollandschen Staatsspoorweg van den waterweg afgesloten en grootendeels aubruikbaar gemaakt, en de Gemeente daardoor verplicht tot het uitgeven van tal van milioenen aan nieuwe havenaanlegplaatsen!

En nu er eindelijk sprake van is om den slechten dunen vaarweg naar den Rijn, waarmede Amsterdam zich een halve eeuw heeft moeten behelpen, te vervangen door een nieuwen waterweg, nu reeds eenmaal een weg naar de Boven-Waal van Regeeringswege is voorgesteld en door Uwe Vergadering in beginsel goedgekeurd, komt thans de Regeering met het warmst mog weder den ouden afgekeurden vaarweg op te knappen, ter wille van eenige koude, met Rijnvaart of transitverkeer in geen enkel verband staande, belangen, inplaats van den kortsten weg te volgen en Nederland, met behoud en verbetering van het bestaande, te verrijken met een nieuw kanaal, naar de steden den tijds, waardoor nieuwe bronnen van welvaart zullen ontspringen in de aan dit kanaal te legelligen streken!

Is het dan nu te veel gevraagd, dat eindelijk, op het spotspoor eener naburen, eene breedere opvatting worde gehuldigd en aan Amsterdam, aan Nederland, worde gegeven: de beste, dat is de kortste, rainst belemmerde handelsweg naar den Rijn?

Die beste weg is naar onze overtuiging te verkrijgen: in ruimer tijd dan de verbetering der Koolsche Vaart en der verwaterloode Benden-Waal; met minder belemmering der bestaande scheepvaart; zonder breuking van bestaande belangen, zonder gevaar van kwel of rivieroverging; met over veldsend doorwaterovergangen; voor betrekkelijk weinig meer geld dan de verbetering der Koolsche Vaart zoude blijken te moeten kosten; voor niet meer geld dan bij het vorig Regeeringsontwerp voor eene verbinding met de Boven-Waal werd geraamd.

Naar ons stellig oordeel zal, wordt de thans voorgestelde weg aangenomen, deze voor den handel gebeel onschadelijke zijn. In het volbegrepen belang van den handel zal derhalve, ook na die verbetering, Amsterdam niet kunnen opleven, voor het Noordzeekanaal een andere en betere verbinding met den Rijn te wagen.

En kan zulken Regeering en Vertegenwoordiging, na de technische vraagstukken zijn opgelost, op den duur de gelden kunnen weigeren voor een zoo noodzakelijk werk, waarvan de kloot van den Amsterdamschen handel zóó nauw is verbonden, zonder daardoor tevens zich selve en Nederland tot stilstand te veroordelen op het gebied van spoorwaar worden tevoorderling der scheepvaart?

Daarom ondersteunen wij de wenschen van den Amsterdamschen handel, thans door Rijnvaart-comité, Kamer van Koophandel en Commissie voor de Rijnvaart opnieuw tot U gebracht, en verzoeken wij Uwe Vergadering met den meesten aandrang, het aanhangig wetsontwerp tot verbetering der bestaande vaart te verwerpen, en krachtig in beraderen, dat binnen den kortst mogelijken tijd, een kanaal van Amsterdam naar de Boven-Waal worde totstandgebracht.

Uit Gemeenteraad van Amsterdam.
Amsterdam, VAN TIENHOVEN, Voorzitter.
9 Maart 1881. DE NEUFVILLE, *Secretaris.*"

— Naar het *Nieuws van den Dag* vernomen, hebben de aanbevelingen wegens de overneming door het Rijk van de werken der Amsterdamsche Kanaalmaatschappij, tusschen de Directie en de betrokken Ministers gevoerd, het volkomen overeenstemming gehad, zoodat de aanbieding van het wetsontwerp tot behandeling der in deze aangelegenheid noodzakelijk zijnde overeenkomst te dezer zake spoedig kan worden tegemoetgezien.

Arnhem. De Gemeenteraad heeft in de zitting van 5 Maart met 12 tegen 9 stemmen besloten, de gemeentevisseiging publiek aan te besteden en het strekel van eigen exploitatie te verlaten.

Joure. Ontrent de verlende concessie voor den aanleg van een Noordzee-kanaal van Heerenveen naar Joure kan worden medegedeeld, dat de aanleg der lijn geheel ten koste komt van de Nederlandsche Tramwegmaatschappij, die zoode alle verbreiding, verbouging, versterking enz. van den grintweg voor hare rekening neemt. Zeker een bewijs, dat zij in de exploitatie van dit ongeveer twee men grans lange traject eene renigerende onder

Aanbesteding.

Op Vrijdag den 18en Maart, des middags te 12 uren, zal in de restauratiezaal van den Heer GROOTEGOED te *Baarn* worden aanbesteed:

Het bouwen van twee Heerenhuizen te Baarn.

Het plan ligt ter inzage en overname ter plaatse van de besteding; nieuwe gedrukte bestekken ad *f* 1.— zijn te verkrijgen.

De aanwijzing in loco zal plaats hebben op Dinsdag den 15en Maart, des middags te 12 uren.

Inlichtingen worden gegeven door

W. F. VAN DER HEIDEN te *Leiden*.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.

(Voor rekening van den Staat).

Op *Donderdag* den 31ste Maart 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek n°. 280.

Het leggen eener tweede spoorbaan op het gedeelte spoorweg van Roosendaal naar de Belgische grenzen, ten behoeve van den spoorweg van Zwaluwe naar Esschen.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 49 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 10den Maart 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Sectie-Ingenieur te *Middelburg*, en is op *franco* aanvraag aan gezegd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 1.20.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

De aanwijzing op het terrein zal plaats hebben den 19den Maart 1881, des voormiddags ten 11 uren.

Utrecht, den 9den Maart 1881.

Openbare Aanbesteding.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS der gemeente *AMSTERDAM* zullen op **Maandag 21 Maart 1881**, te 12 uren des middags, op het Raadhuis, in het openbaar en bij enkele inschrijving doen **aanbesteden**:

Het leveren van 6000 centiaren Anderzsche KEIEN.

De voorwaarden dezer Aanbesteding zijn uitsluitend te verkrijgen ter Drukkerij der Gemeente tegen betaling van *f* 0.20.

Nadere inlichtingen kunnen verkregen worden aan het Bureau van den Stads-Ingenieur, op het Raadhuis kamer No. 92, des ochtends van 10—12 uur.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,
Amsterdam, VAN TIENHOVEN.
5 Maart 1881. *De Secretaris*, DE NEUVILLE.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zolen- en Tabletasfalt-gieuten in RUINPRUISSEN,

Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,

KALK, BRIJSSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.

Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

PARKETFABRIEK.

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Cie, STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depothouders:
DE LINT & Cie, Binnenvetpoort 7, *Rotterdam*.

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen,
de Hollandsche Tuin,
Groote Bickerstraat 20 en 22, aan „Het Zeepaard",
einde Groote Bickerstraat, te Amsterdam.

STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd gebreveerd en uitgevoerd.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Aanbesteding

(Voor rekening van den Staat.)

Op *Dinsdag* den 22ste *Maart* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek n°. 279.

Het maken van een kolenpark en verrichten van eenige bijkomende werken op het gemeenschappelijk station Rotterdam D. P.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 25 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 5den Maart 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Sectie-Ingenieur te *Rotterdam*, en is op *franco* aanvraag aan gezegd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 0,50.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

De aanwijzing op het terrein zal plaats hebben den 16den Maart 1881, des voormiddags ten 10 uren.

Utrecht, den 5den Maart 1881.

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën bijgevoegd aan

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD.
Scheepsmakersbaan N°. 62 en Jufferstraat N°. 56.
ROTTERDAM.

AANBESTEDING.

Op Dinsdag 15 Maart 1881, ten *één* uur namiddag, zal in het Park te *Hoorn*, bij enkele inschrijving, worden aanbesteed:

Het herbouwen der Groote Kerk met Toren te Hoorn.

Inlichtingen zijn te bekomen bij den Heer C. MUIJSKEN, Architect-Ingenieur te *Amsterdam*.

Het bestek met teekeningen is verkrijgbaar bij, en wordt *franco* toegezonden door de Boekhandelaren VERHANDE ZONEN te Hoorn, tegen overmaking van *f* 3,—.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van gesteende **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geare Sarregemines).

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: BARO- en THEODOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIENGROEVEN.

BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Gedecoreerd met **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

NEDERLANDSCHE KUNST-ZANDSTEEN-FABRIEK

tusschen Velsen en IJmuiden.

Hoofddepôt: te Amsterdam over het Paleis voor Volksvlijt, Falckstraat No. 49.

Bekroond te Arnhem met Diploma Ten Graad.

APPELBLOESEM, ROODE, GELE, BLAUWE, HARDGRAUWE en GRIJZE KLEURENHOUDENDE METSELSTEENEN, PROFILSTEENEN in alle gewenschte PROFIELEN, PARKETVLOEREN, RIOLEN, BUIZEN, enz.

Vervaardigt alle artikelen welke bij den bouw van Huizen, Kerken enz. gewoonlijk van steen worden aangewend, in **KUNST-ZANDSTEEN** en ook in **PORTLAND-CEMENT**.

Groothandel in 1e qualiteit PORTLAND-CEMENT merk »STEEN" van TOEPFFER, GRAWITZ & Cº. te Stettin; KNIGHT, BEVAN & SUDRIE's enz.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. **Te verkrijgen van verschillende grootte of in bussen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8, Amsterdam.

TRAMWEGEN.

Zeer goedkoope **REILZEN**, speciaal geschikt voor **Tramwegen**; nadere inlichtingen bij LOUIS GOFFIN & Cie, te *Luik*.

---

bij P. GOUDA QUINT, te **Arnhem**, is verschenen de **tweede** aflevering van:

Geschiedenis van de Bouwstijlen

IN DE
Hoofdtijdperken der Architectuur,
DOOR
EUGEN. GUGEL,
Hoogleeraar voor de Bouwkunst aan de Polytechnische School, te Delft.

Met omstreeks **700** in den tekst gedrukte figuren en **6** staalgravuren.

Tweede, veel vermeerderde en bijgewerkte druk.

De uitgave geschiedt bij inteekening in 10 afleveringen à *f* 1.75.

Vereeniging Architectura & Amicitia.

Boekhandel JOSP. G. STEMLER Czn., Amsterdam.
Heden is aan de Inteekenaren verzonden:
De eerste Aflevering der eerste Serie van:
VERZAMELING VAN BEKROONDE ONTWERPEN.
Men teekent in voor een gehcele Serie, bevattende 36 Platen, verdeeld in 6 Afleveringen.
Prijs per Aflevering *f* 2, franco door het geheele Rijk.
Ieder Boekhandelaar neemt bestellingen aan.

Bij C. L. BRINKMAN, te *Amsterdam*, is verschenen:

BIJLAGE TOT VAN GENDT'S BOUWKALENDER,

bevattende: *Overzicht der Burgerlijke Bouwkunde.* — *Verlichting.* — *Verwarming.* — *Ventilatie.* — *Benoodigde ruimten voor gebouwen.* — *Wettelijke bepalingen op het bouwen van Scholen.* — *Opgaven van de landhuishoudelijke bevolking.* — *Geodesie.* — *Wettelijke bepalingen op het Stoomwezen.* — *Wettelijke bepalingen op het Zegel.* — *Afstandstafel en Logaritmen.*

Prijs *f* 0.50.

Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines. Systeem MORRISSON met of zonder schip.
3 Stoommortelmolens.
2 Betonmengers.
2 Betonkokers.
Dagkosten.
Heimachines voor Holl. Stelling.
1 Stoomtrasmolen met **broker.**
1 Drijvend stoomgemaal, gevende p. m. 25 M³ water per minuut (3 à 4 M. hoog opvoerende).
Kalkloodsen.
Ankers, Kettingen, Kelderwinden en diverse Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **denzenhout** en **paaleinden**, te bevragen bij
L. J. van den STEENHOVEN, & Co.
Aannemers, Handelaars,
Amsterdam.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Land- en Zinkwerken, *Rotterdam*, Gaudsche Singel 98. General-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE.
Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, gevonden door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

VERWARMING EN VENTILERING.

Inrichtingen voor **Verwarming** van **Gebouwen** door middel van **verwarmde lucht, warm water** of **stoom**, gecombineerd met **ventilatie**, leveren

Charles Remy & Bienfait,
Binnenpas 54, *Rotterdam*.

Gebruikt Materieel.

Wordt **te huur** of **te koop** gevraagd:
1800 meter gebruikt, draaghaar Spoor van 70 centimeter spoorwijdte en 16 gebruikte Zandbakken, van 1 kubieke meter inhoud ieder.

Adres met *franco* brieven aan den aannemer S. VAN DER WAL te *Rijssen* bij de Lenzerr.

STOOMTRAMS.

Beschouwingen
OVER
SPOORWEGEN EN TRAMS,
hunne verbindingen en aanlatingen,
in verband met het
Ontwerpen net van Stoomtrams
VOOR
AMSTERDAM.
Met een Kaart van Amsterdam, van Amsterdam's Omstreken en een Spoorwegkaart van Londen,
DOOR
T. SANDERS.
Civiel en Bouwkundig Ingenieur.
PRIJS *f* 2.50.
Uitgever **JAN B. BROUWER, Singel 280, Amsterdam.**

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Neuchâtel Asphalte Company Lᵗᵈ. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Beltweg N°. 3.

Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Mouwvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Funderingen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen ontvreit het liggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*.

De Directeur,
W. PATON WALSH.

BIJVOEGSEL

BEHOORENDE BIJ

DE OPMERKER

van ZATERDAG 12 Maart 1881.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 14 Maart.

Maastricht, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pro. bestuur: Ia. het onderhouden en verleggen van een gedeelte van het kanaal van Luik naar Maastricht, met brug en andere bijkomende werken, te Maastricht. Raming *f* 40,000; 2a. het maken van paalrijverk met steenglooiing langs de kanaaldreven der Zuid-Willemsvaart tusschen dijk nr. 16, in de gemeente Weert. Raming *f* 9800.

Deventer, te 10 uren, bij P. L. B. Sijkes: het bouwen van zeven tuinmanswoning voor J. A. Both. Aanw. te 9 uren.

Schoonhoven, te 11 uren, in De Gouden Bruid: het bouwen van 9 woonhuizen, op terreinen op den Oudewegsel en aan de Haringvliet, in 2 perceelen.

Vianen, te 1 uur, door het R. K. paroch. kerkbestuur, bij W. van Straaten: het afbreken van een huis in de Hoenderstraat en het wederopbouwen van een nieuwen.

Reppel, te 1 uur, door het gemeentebestuur: het bouwen van eene school voor 216 leerlingen.

Amsterdam, te 1 uur, in het Koloniaal Gebouw: 1e. het onderhouden van en de levering gedurende een 4½ gebouw en aanbestedingsbiljet, prof. Nr. 92 en 93. Raming *f* 3135.

Alkmaar, te 1 uur, ten kantore van de gasfabriek: de levering van 50 ton 30,000 HL. gaskolen, voor de fabriek te Alkmaar en die te Purmerende.

Harderwijk, te 2 uren, door den architect A. H. Rikkink, in het logement Heeren: het aanvoeren en opmetselen van een woonhuis in de Vijfschaar, alhier.

Sneek, te 10 uren, door het bestuur van het veerschap De Zeven Bilden, bij Wed. Bouma: het doen van eenige herstellingen aan de brug over den mond van de Zwet-Bildtkanaal.

Best, te de R. K. pastorie: het metselwerk van den koorsluiter der nieuwe R. K. kerk.

Lochem, door het gemeentebestuur: het verbreken aan de bruggen, sluizen, kantoortje enz.

Rhenoogrest, door den burgemeester van Doorneveld: de levering van 600 ribes eikenspijlen.

Kaatsheuvel, bij H. Rijkenhuis: het herstellen van een huis.

Dinsdag, 15 Maart.

Breda, te 10 uren, voor A. A. T. de Man, bij Wed. Segers: het bouwen van een heerenhuis.

Dordrecht, te 11 uren, bij J. C. van der Horst: het doen van gedurigen en het verplaatsen van grondwerken in het Bethlehem Buitig. Raming *f* 3500.

St.-Maartensdijk, te 12 uren, ten gemeentehuize: de levering van 55.3 M³ grint aan het waterschap.

Hoorn, te 1 uur, in Arti Et Amicitiæ: het herbouwen der groote sluis met twee sluisen alhaar, bij de architect-ingenieur C. Stuijkes, te Amsterdam.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het maken van bestuitingen en begrintingen ten behoeve van de uitbreiding van het station-emplacement Venlo.

Nijmegen, te 12 uren, door het gemeentebestuur: de levering van het benoodigde hout voor het over weer 81.

Diemerbrug, te 3½ uren, door het gemeentebest. van Diemen, in De Burgerzaal: het leveren van een geschikt en kostelijk huis bij de Diemerbrug, met het verplaatsen van het bestaande, het herstellen van een gedeelte van het keeren enz., zoodanig het aanbinnen en de dekkerswoning te Diemen.

Nijmegen, te 3 uren, door de commissie voor den uitleg der stad, in het raadhuis: het afbreken van de Stevenpoort met steenstraat winkelhaak, en van den havenmuur tot aan den muur der huizen met bijkomende werken. Inl. bij den hoofdingenieur Mr. G. J. A. Hofkamp.

Rotterdam, in het Vaandelhuis: het onderhands aan den Overschiesche straatweg en aanhoorigheden, van de brant nabij de brug over de Hoege Rotsloot de Boerkade.

Woensdag, 16 Maart.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het opruimen van een in de Hoef, bezen Duinen, aan den Sluiskeerweer, tusschen de kilometerraien 44 en 48, gemeten vaarbreedte.

Poortugaal, te 11 uren, door het polderbestuur van de Alfenaardraai, in het koffiehuis: 1e. het leveren, stellen en in goede werking opleveren van eene directeursmachine, Schuitevoer, Lovelan, Rust, Wadwinger, Tiel en Erkleid; 2e. het onderhouden van den sperwerg Dubbeldijk—Etc. Inl. bij den ontwerper, ingenieur te Gorinchem, Raming *f* 30,000.

Lisse, te 12 uren, door den architect J. H. Rijkeboer, in het logement Keijzer: het aanvoeren en opmetselen van een woonhuis in de Vijfschaar, alhaar

Schoonoord, 3 Maart: het maken van 8 overwelvingen in het veenschap Odoorn; gegund aan L. Vos, te Stadskanaal, voor ƒ 3878.

Baskerdijken, 3 Maart: de bouw van 2 werkmanswoningen voor Jhr. Vegelin van Claerbergen, onder beheer van den architect A. Lettinga Jr.; ingekomen 11 bilj., als:

M. J. Schotanus, te Dokkum, ƒ 1846.
R. H. Kampstra, » Jorwerd, » 1790.
H. Schuitemaker, » Penne(?), » 1700.
J. T. Drost, » Joure, » 1695.
T. T. Dijkstra, » Oldeboorn, » 1551.
J. Veltman, » Joure, » 1549.
K. A. Klaiver, » Nieuwe-brug, » 1499.
M. G. Visser, » Baskerdijken, » 1496.40
H. G. Dorenbos, » idem » 1325.
H. J. Frankena, » Joure, » 1290.
G. A. Veldstra, » Akkrum, » 1196.
gegund.
Raming » 1250.

Zwolle, 4 Maart: het leveren van ijzerwerken en van eenig bijkomend werk en materialen voor verschillende bruggen op de Dedemsvaart; ingek. 2 bilj., als:

Penn en Bauduin, te Dordrecht, ƒ 3889
H. Dalhuisen, » Kampen, » 2846

Krabbendijke, 4 Maart: de levering aan het gemeentebestuur van 260 M³ grint; gegund aan J. van den Eet, voor ƒ 1.38 per M³.

Delfshaven, 8 Maart: het bouwen van een koffiehuis met kasteleinswoning en kegelbaan, onder beheer van den architect M. M. Lourens Jr.; ingekomen 11 bilj., als:

B. v. d. Loeg, te Kralingen, ƒ 17.559
M. Tielemans, » idem » 17.550
H. W. Visser, » Rotterdam, » 13,945
J. B. Hoogstraten, » idem » 13,915
M. Zanijer, » idem » 13,760
N. de Bruij, » idem » 12,999
K. Th. Hoogstraten, » idem » 12,850
C. Bal Cz., » idem » 12,760
A. J. J. Slagter, » idem » 12,630
J. Mirande Jz., » idem » 10,549
Th. W. Lindeman, » Delfshaven, » 9,950

Krabbendijke, 3 Maart: het bouwen eener nieuwe graanschuur en varkenshok, onder beheer van den bouwkundige A. le Clercq, te Kruiningen; ingek. 10 bilj., als:

J. van Boven, te Hollands-Rath(?), ƒ 7780
R. Schippers, » Cortgene, » 7780
L. v. d. Linde, » idem » 7250
L. van Veen, » Kruiningen, » 7247
Gebr. Sterk, » Schore, » 7150
D. van Maris, » Kapelle, » 6950
J. Lindenbergh, » Wemeldinge, » 6960
J. Visser, » Krabbendijke, » 6750
J. Okker, » Kruiningen, » 6523
P. Dreukers, » Kapelle, » 5469
gegund.

Katendrecht, 5 Maart: het bouwen van paardenstallen en woningen aldaar, aan den linker Maasoever te Rotterdam, onder beheer van den architect Hk. de Reuht(?); ingekomen 14 bilj., als:

W. L. Bekker, te Rotterdam, ƒ 13,700
N. de Bruij, » idem » 13,540
B. v. d. Lek, » Kralingen, » 13,530
C. Bal Cz., » Rotterdam, » 13,500
M. Tielemans, » Kralingen, » 13,480
A. J. J. Sluiter, » Rotterdam, » 13,440
J. Mirande, » idem » 13,230
C. de Geus, » idem » 12,700
G. A. J. Gouverneur, » idem » 12,650
J. A. Holdenijs, » idem » 12,500
Smit en Muijsson, » idem » 11,950
J. Lokhorst en Co., » Kralingen, » 9,480
J. v. d. Heuwen, » IJsselmonde, » 9,380
H. Langbroek, » Hillegersberg, » 9,150
gegund.

Utrecht, 5 Maart: 1o. het verbouwen en uitbreiden der gemeentebewaarschool aan het Paardeveld; minste inschr. was F. S. v. d. Veer, te Utrecht, voor ƒ 12,000.

2o. het witten en schoonmaken van lokalen en verrichten van verfwerken in eenige stedelijke gebouwen; minste inschr. was J. Landaad, te Utrecht, voor ƒ 2254.

3o. het vernieuwen en herstellen der plankieren en loopgangen van de openbare badplaats aan de Kruisvaart; minste inschr. was P. Leenders, te Utrecht, voor ƒ 1687.

4o. het verbouwen en inrichten van het bestaande brandwachtgebouw in de Annastraat, tot lokaal voor brandspuiten met woning enz. voor het brandwezen; minste inschr. was P. van Zuiphen, te Utrecht, voor ƒ 5796.

Zwolle, 5 Maart: de leveringen aan het gemeentebestuur zijn gegund als volgt:

a. 30,000 Luiksche keien: L. Bouwmans, te Coutblaimes-Post(?), à ƒ 93.25 per 1000 stuks;
b. 100 st. M. trottoirband: Gebr. Tromter, te Zwolle, à ƒ 3.33 per str. M.;
c. 20,000 vlakke straatklinkers: J. L. van Osch, te Zwolle, à ƒ 15.19 per 1000 stuks;
d. halfgetrokken klinkers: perc. 1 aan J. L. van Osch, à ƒ 14.99; perc. 2 aan A. de Lange, te Zwolle, à ƒ 15.47 per 1000 stuks.

Amsterdam, 7 Maart: het leveren van 2000 houten wisselbalken, met ijzer kolagen en houten dekzels, ten behoeve van den stadsreinigingsdienst; minste inschr. waren A. Hunk en Zonen, voor ƒ 16,687.50.

's-Hage, 7 Maart: het vervaardigen en leveren van gegoten-ijzeren buizen met hulpstukken, ten behoeve van de Duinwaterleiding; minste inschr. waren Van den Berg en Co., te Amsterdam, voor ƒ 11,027.

's-Hage, 7 Maart: het oprichten van een gebouw voor het kantongerecht te Oosterhout; minste inschr. was F. W. Geurden, te Apeldoorn, voor ƒ 13,100.

Rhenen, 7 Maart: het bouwen van een woonhuis, aldaar, onder beheer van den architect Beeren; ingekomen 4 bilj., als:

A. G. Nagelvoort, te Rhenen, ƒ 13,480
C. van Stuivenberg, » Ommeren, » 10,980
G. A. van Noort, » Rhenen, » 9,980
C. Smit, » idem » 9,525
niet gegund.

Schiedam, 7 Maart: de levering van 50,000 Hl. Engelsche gaskolen aan de gasfabriek; gegund aan W. Heven en Zn., te Rotterdam, voor New-Pelton-main, à ƒ 0.62 per Hl.

Purmerend, 7 Maart: het maken van een winkelpui, verdieping, mansarde-kap en verdere werken op het huis van J. E. Brinkman, aldaar, onder beheer van den architect H. P. van den Aardweg; ingek. 7 bilj., als:

J. de Vries, te Purmerende, ƒ 4209
A. Pot, » idem » 4147
J. Hand, » idem » 4109
P. de Groot, » idem » 4073
P. Brinkman, » idem » 3919
J. Plas, » idem » 3579
E. de Lange, » idem » 3477

De laagste inschrijver heeft om gegronde redenen verzocht niet in aanmerking te komen, en is het werk gegund aan J. Plas voor ƒ 3579.

Makkum, 7 Maart: 1o. het afbreken en uitruimen van de Kodille en bouwen van eene vaste houten brug; ingekomen 9 bilj.: ƒ 2044, ƒ 1987, ƒ 1980, ƒ 1960, ƒ 1833, ƒ 1799, ƒ 1779, ƒ 1700, ƒ 1589; aannemer F. G. Folkes, te Koudum, voor ƒ 1589.

2o. afdekkingen en vloerwerk enz.; ingekomen 8 bilj.: ƒ 550, ƒ 492, ƒ 490, ƒ 473, ƒ 465, ƒ 448, ƒ 445, ƒ 399; aannemer G. Hattema, te Wons, voor ƒ 399.

3o. baggerwerk in de Dijkvaart en de Dijkpet; ingek. 6 bilj.: ƒ 10,160, ƒ 9950, ƒ 9664, ƒ 9791, ƒ 9600, ƒ 8989; aannemer R. F. de Vries, te Koudum, voor ƒ 8989.

Leiden, 7 Maart: 1o. het maken van een gang bij het schoolgebouw in de Oortstraat, met aanhoorende werken; hoogste inschr. was L. Maas, voor ƒ 3665; minste inschr. S. Fakkel, voor ƒ 3190; gegund.

2o. het maken van eene schoeiing in het verlengde van het Utrechtscheveer; hoogste inschr. was J. Meijer, voor ƒ 2399; minste inschr. J. Hanegraaf en A. van Engelenburg, voor ƒ 1991; gegund.

3o. het leveren en plaatsen van 13 stalen stootpalen; hoogste inschr. was M. Kapteijn den Bouwmeester, voor ƒ 1074; minste inschr. A. Plaatje, voor ƒ 835; gegund.

Woerden, 8 Maart: het maken der gebouwen en verdere inrichtingen voor een te stichten stoomgemaal voor den polder Snel en het waterschap Polanen; ingek. 8 bilj., als:

C. van Soest, te Mijdrecht, ƒ 6750
Gebr. Bodegraven, » » 6730
M. Kromeenhoek, » Harmelen, » 5895
C. Tolk, » Woerden, » 5597
A. van Sebs, » idem » 5085
J. J. Weitink, » idem » 4997
G. Smit, » idem » 4584
J. W. Blok, » idem » 4025

Leeuwarden, 8 Maart: het vernieuwen van Bijlesbuitenhavenpaalregels te Tacozijl; minste inschr. was H. H. Visser, te Lemmer, voor ƒ 8794.

Gorredijk, 8 Maart: het bouwen van een koopmanswinkelhuis, voor J. P. Spilman, onder beheer van den architect A. Roosdam; ingekomen 11 bilj., als:

Wed. Winters, te Gorredijk, ƒ 5079.
R. A. v. d. Veen, » Terwispel, » 4899.
J. H. Postmus, » idem » 4894.
M. v. d. Wijk, » Gorredijk, » 4797.
A. T. v. d. Veen, » Terwispel, » 4774.
S. de Boer, » Lippenhuizen, » 4739.
C. de Vroeg, » Terwispel, » 4683.
L. v. d. Schaaf, » Lippenhuizen, » 4665.
B. Oosterhaan, » Gorredijk, » 4582.
T. H. van Eik, » Lippenhuizen, » 4488.
J. A. v. d. Sluis, » Gorredijk, » 3988.88
gegund.

Rotterdam, 9 Maart: 1o. het bouwen van een varkensslachthuis met bijbehoorende gebouwen; ingekomen 12 bilj., als:

J. van Andel, te Rotterdam, ƒ 93,400
H. Lagerwaard, » Kralingen, » 93,000
C. S. Reijmer, » Rotterdam, » 89,500
J. de Brij, » idem » 89,335
P. G. Winters, » Kralingen, » 89,419
L. van Spanje, » 's-Hage, » 88,400
W. Zomerveld, » Kralingen, » 87,587
C. J. van Tusschenbroek, » Rotterdam, » 84,490
E. v. d. Weijer, » Leidschendam, » 83,117
F. A. A. van Hogenmeester, » Rotterdam, » 83,330
C. Meijers, » 's-Hage, » 82,515
W. G. C. Bilkes, » Rotterdam, » 82,400

2o. het bouwen van eene school aan de Drie-Vriendenstraat; ingek. 10 bilj., als:

C. Bal, te Rotterdam, ƒ 46,990
E. v. d. Weijer, » Leidschendam, » 46,873
A. J. J. Slagter, » Rotterdam, » 46,480
J. Mirande, » idem » 46,390
W. Zomerveld, te Kralingen, ƒ 45,546
J. Schoemaker, » Rotterdam, » 45,177
C. J. van Tusschenbroek, » idem » 44,850
J. C. Krijgsman, » Kralingen, » 42,000
W. G. C. Bilkes, » Rotterdam, » 41,994
P. G. Winters, » idem » 41,989

Kralingen, 9 Maart: het bouwen van een villa in het park Honingen, te Kralingen, onder beheer van den architect J. D. Lakeis; ingekomen 8 bilj., als:

A. J. J. Sluiter, te Rotterdam, ƒ 15,787
J. Mirande, » idem » 15,033
C. de Bikker, » Kralingen, » 14,288
J. en H. v. d. Loo, » idem » 13,419
C. C. Schöffer, » idem » 13,028
Bat. van Vessem, » idem » 12,548

Wildervank, 9 Maart: 1o. het bouwen van bruggen bij de nieuwe kijk van Boven-Wildervank naar Nieuw-Buinen; ingek. 3 bilj., als:

L. Vos, ƒ 7800
J. Pranzaal, » 7250
M. Margarring, » 7240

2o. het verhoogen van eene behuizing te Veendam tot hoofdkantoor der Tramwegmaatschappij; ingekomen 6 biljetten, als:

H. G. Pranzaal, ƒ 2092
H. Sluiting, » 1913
J. Westerwaal, » 1884
H. Hegen, » 1846
T. Veenma, » 1799
W. Margarring, » 1782

's-Hage, 9 Maart: 1o. het vernieuwen van een gedeelte der oeververdediging langs den linkeroever van den Stolwijkersche-Hoek, tusschen den hoofddam en de schipbrug te Westervoort; ingek. 4 bilj., als:

H. A. Pegman, te Pannerden, ƒ 2290
J. E. M. Terwindt, » Westervoort, » 2081
H. A. v. d. Bergh, » Pannerden, » 1997
F. E. Terwindt, » idem » 1859

2o. het voltooien van het kijkpad langs den linkeroever van het Zwartewater, door verlenging van het bestaande gedeelte; ingek. 5 bilj., als:

H. Kampman Lz. en H. Flokkers, te Kuinre, ƒ 3081
F. E. Terwindt, te Pannerden, » 2979
L. van Dalfsen, te Genemuiden, » 2842
J. Krakhorst, idem, » 2628
E. Doorn, idem, » 2414

3o. het maken van zinkstukbekleeding tegen het buitentalud der bedijking langs den linkeroever der Nieuwe-Merwede onder de gemeente Werkendam; ingek. 11 bilj., als:

D. C. Bakkers, te Werkendam, ƒ 37,980
J. v. d. Plas, » Hardinxveld, » 36,900
A. v. d. Meyden Az., » idem » 36,600
L. A. van Haaften, » Sliedrecht, » 36,250
G. de Hoog, » Gorinchem, » 35,300
A. Volker Lz., » Sliedrecht, » 34,600
T. Volker, » Dordrecht, » 34,200
L. Brand Dz., » Gorinchem, » 33,200
A. G. Hayden, » Hedel, » 32,900
G. de Hoog, » Gorinchem, » 32,400
P. H. de Bakker, » Empel, » 32,000

4o. het maken van eene los-en-laadinrichting in de spoorweghaven van het goederenstation te IJmuiden; ingekomen 8 bilj., als:

L. J. v. d. Steenhoven en Co., te Amsterdam, ƒ 159,000
A. L. van Wijngaarden Az., te Sliedrecht, » 139,000
P. Langerveld Pz., te Hardinxveld, » 134,000
C. Bos Az., te Dordrecht, » 134,000
E. S. Breman, te Rotterdam, » 131,800
J. A. v. d. Eerden Wz., te Bokstel, » 129,400
J. v. d. Nadort, te Strijen, » 126,500
J. Smit VII, te Werkendam, » 123,150

Sneek, 9 Maart: het maken van een rasterhekbuil aansluitende bij het waaggebouw, aldaar; ingek. 7 bilj., als:

P. Bijvoets en C. Faber, te Sneek, ƒ 895
M. Houtsma, » idem » 893
P. E. v. d. Werf, » idem » 848
J. de Graaf, » idem » 832
T. J. v. d. Steele, » idem » 832
G. D. de Boer, » Oppenhuizen, » 882
F. Prins, » Sneek, » 799
gegund.

Sneek, 9 Maart: het bouwen van eene woning bij het Stadsweegpijp aldaar, onder beheer van den architect J. P. Hogendijk; ingek. 6 bilj., als:

M. Houtsma, te Sneek, ƒ 2655
P. E. v. d. Werf, » idem » 3140
P. Bijvoets en C. Faber, » idem » 3100
J. de Graaf, » idem » 3095
T. J. v. d. Steele, » idem » 2972
G. S. de Boer, » Balk, » 2749
gegund.

Haarlem, 10 Maart: het maken van eene brug over het te vergraven gedeelte Singelgracht voor de Zijlstraat; het dempen van een gedeelte Singelgracht; het doorgraven van de Leidschevaart in verbinding met de Kinderhuis-singelgracht; het maken van riolen en schoeiingen en het wegbreken van de oude Zijlbrug met de 2 houten bruggen in den Zijlsingelweg aldaar; ingekomen 20 bilj., als:

F. Holscher, te Benschroek, ƒ 44,090
J. Visser Gz., » Papendrecht, » 41,835
P. Bregman, » Alkmaar, » 41,614
D. Verlaan en Zn., » Zaandam, » 40,564
J. W. de Heij, » Haarlemmermeer, » 39,900
J. de Leeuw, te Dordrecht, ƒ 38,909
J. B. Lanefust, » Haarlem, » 37,560
Verhagen en Van 't Wout, » idem » 36,946
H. Kerver, » idem » 36,690
J. B. E. Hanelt en Loos, » Amsterdam, » 36,750
T. Lander, » Zijpe, » 36,715
A. Visser, » Haarlem, » 36,580
G. de Haag, » Amsterdam, » 36,249
G. L. v. d. Stelt, » Schiphuiden, » 36,000
J. Claus, » Beverwijk, » 35,994
M. W. Schermbers, » Schagen, » 35,379
C. Bos, » Haarlemmermeer, » 35,849
R. Zuithof, » Haarlem, » 34,700
J. van Rooij, » Nijmegen, » 34,644
W. de Jong Jr., » Benschroek, » 33,789

Uitslag dezer besteding wordt bekend gemaakt op 17 Maart a. s.

Utrecht, 10 Maart: het leggen en wijzigen van sporen en wissels en het verrichten van eenige andere werkzaamheden, ten behoeve van de uitbreiding van het station Venlo; ingek. 5 biljetten, als:

A. F. van Setten, te Vught, ƒ 25,390.
W. F. Weijers, » Tilburg, » 23,980.
J. Heller en L. Verhoeven, » Grave, » 22,300.
J. Lendy, » Sittard, » 21,942.92
B. A. Wiegerink, » Groenlo, » 20,946.

Amersfoort, 10 Maart: het bouwen van een heerenhuis, onder beheer van den architect C. van Beek; minste inschr. was H. W. v. d. Koog, voor ƒ 6895; niet gegund. (de helft der aflossak was voorhanden.)

Amsterdam, 10 Maart: de levering aan het departement van Marine van: 2500 KG. inlandsche scheepsnagels, en 10,000 KG. idem aan Kokeniss; minste inschr. waren: voor Marine, C. J. van der Kleyn, te Gouda, à ƒ 10.90 per 100 KG.; voor Koksmits, in 3 perc. met verschillende inschrijvingen, doorfils, 10,000 KG. à ƒ 11.40 en 5000 KG. à ƒ 12.10 per 100 KG., en Wed. Coel en Zoon, te Rotterdam, 5000 KG. à ƒ 12, 5000 KG. à ƒ 13, 10,000 KG. à ƒ 14 en 1000 KG. à ƒ 6 per 100 KG.

Stad-Ommen, 10 Maart: het bouwen van een post- en telegraafkantoor met directeurswoning, te Stad-Ommen; ingek. 10 bilj., als:

J. van Niepen, te Kampen, ƒ 12,500.
R. Wolters, » Dalfsen, » 11,058.
J. Bruidstoo, » Stad-Ommen, » 10,457.52
R. Kip, » Averest, » 10,294.
J. Schuurman, » Den Ham, » 10,237.
H. ter Steege, » Stad-Almelo, » 10,187.
H. Meijer, » Wierden, » 10,121.
J. H. Ternelink, » Hellendoorn, » 9,986.
L. Scholtkamp, » Dedemsvaart, » 9,548.
J. Kleinmanjeren W. Kuster, » idem » 8,997.
gegund.

Haarlem, 10 Maart: het bouwen van eene villa voor G. A. Elsering, te Overveen, onder beheer van den architect H. P. van den Aardweg, te Purmerende; ingek. 10 bilj., als:

L. Kok, te IJmuiden, ƒ 21,633
K. de Lange, te Purmerende, » 21,150
B. Zuithoff, te Haarlem, » 19,710
P. Bijmoers, te Overveen, » 17,988
H. van Es, te Haarlem, » 17,689
J. W. de Heij, te Haarlemmermeer, » 17,900
Verhagen en Van 't Wout, te Haarlem, » 17,500
P. Hoogs, te Zandpoort, » 17,092
C. Blankevoort, te Monnikendam, » 16,599
J. de Vries, te Purmerende, » 15,998
gegund.

Dordrecht, 11 Maart: het opruimen van den dubbelen duiker nabij den Keermolen te Puttershoek en het te der plaatse bouwen van een steenen heul, voor den polder Nieuw-Bonaventura, onder beheer van den architect H. Belper; ingek. 11 bilj., als:

F. G. de Goes, te Hardinxveld, ƒ 2360.
T. Lammers Rdlz., » Strijen, » 2177.
P. Visser, » 's-Gravendeel, » 1887.
A. v. d. Berg, » Puttershoek, » 1825.
L. Lalleya, » idem » 1749.65
J. Visser, » idem » 1699.
A. Bok, » 's-Gravendeel, » 1618.
H. Nauhgebouen, » idem » 1582.
L. van Oudheusden, » Maasdam, » 1590.
J. Bouwman, » Puttershoek, » 1579.
A. de Haas, » idem » 1568.

's-Hage, 11 Maart: 1o. het leveren, bevoldien tegen bederf, vervoeren en opslaan van palen en schoorpalen, voor de behoefte van de Rijkstelegraaf in '81; minste inschr. was J. J. v. d. Eerden Pz., te Bokstel, voor 39% pct. beneden tarief.

2o. het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan het Rijkspostkantoor te Zwolle; minste inschr. was G. Kamphuis, te Zwolle, voor ƒ 969.

3o. idem idem aan het Rijkspostkantoor te Kampen; minste inschr. was J. C. Fahrenhorst, te Kampen, voor ƒ 748.50.

Bolsward. De op 22 Febr. jl. aanbestede bouw van eene pastorie voor de Nederl. Herv. gemeente, aldaar, is gegund aan den minsten inschrijver A. W. Hamersma, te Bolsward, voor ƒ 10,175.

Middelburg. De levering van 22,800 Hl. New-Pelton-main gaskolen, ten behoeve der gasfabriek, is gegund aan R. Hagedoorn en Zoon, te Amsterdam, à ƒ 0.649 per Hl.

Gedrukt bij G. W. VAN DER WIEL & Co., te Arnhem.

Zestiende Jaargang. Nº. 12. Zaterdag 19 Maart 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland ƒ 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling zes gulden per jaar. Afzonderlijke nummers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels ƒ 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnummer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

BUITENGEWONE ALGEMEENE VERGADERING DER MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

De leden der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst zijn bij circulaire uitgenoodigd tot het bijwonen van eene buitengewone algemeene vergadering op Zaterdag den 26 Maart e. k., des middags te 2 ure, in het gebouw, genaamd: Musée Louis XV op de nieuwe Heerengracht No. 103 te Amsterdam. Volgens de agenda komt alleen het voorstel tot aankoop als maatschappelijk gebouw van het huis, waarin de vergadering gehouden wordt, ter sprake en het Bestuur heeft de leden uitgenoodigd hun oordeel daaromtrent schriftelijk te willen mededeelen. Wij juichen dezen maatregel toe, en al kunnen de op schrift gegeven meeningen bij de stemming over het voorstel niet in aanmerking komen, wordt het Bestuur daardoor toch met de zienswijze van velen in kennis gesteld. De afdeelingen hebben deze zaak ook ter harte genomen en de in dit blad voorkomende verslagen van Amsterdam, Rotterdam en Arnhem doen vermoeden, dat de voorstellen ernstig bestreden zullen worden, al is 's-Hage eene andere meening toegedaan.

Het komt ons voor dat de Maatschappij, die sinds het begin van dit jaar in een geheel anderen toestand verkeert, in de eerste plaats alle middelen moet aangrijpen, die strekken kunnen om het gehalte der verschillende uitgaven te verbeteren. Het Bestuur, dat de taak met ijver heeft aangevat, ondervindt de moeielijkheden, die aan de regeling der belangrijke uitgaaf van een tijdschrift en een geïllustreerd weekblad verbonden zijn, en zonder daarvan een verwijt te maken, mag het toch in herinnering gebracht worden, dat bijna reeds drie maanden van het maatschappelijk jaar zijn voorbijgegaan, zonder dat de leden iets voor de hoogere contributie genoten hebben.

De financieele regeling van een en ander vordert bedaard overleg en tal van bezwaren zullen overwonnen moeten worden, alvorens met eenige zekerheid kan bepaald worden, welk deel der beschikbare gelden voor de verschillende uitgaven moeten worden afgezonderd. Dit staat vast, dat de kosten, aan een en ander verbonden, niet met ƒ 2000 per jaar bestreden kunnen worden en heeft zich wellicht iemand opgedaan, om tegen vergoeding van die som de risico voor zijne rekening te nemen, dan kan men zich verzekerd houden, dat hij zich wel wachten zal een contract in dien geest te verlengen. Juist in de uitgaaf der werken en het weekblad ligt het zwaartepunt der Maatschappij, en eerst als deze zaken geregeld zijn en aan al de andere verplichtingen voldaan is, die uit de wet voortvloeien, kan aan een maatschappelijk gebouw gedacht worden. In dien geest werd ook bij de behandeling der voorstellen tot verandering der wet gesproken; daarbij werd erop gewezen, dat het aanbeveling verdiende eene som af te zonderen als eerste bijdrage voor een gebouw en vele leden, die aan het bezit van zulk een gebouw minder waarde hechtten, maakten geene bedenking, daar zij anderen die illusie niet benemen wilden en van gedachte waren, dat voor dit doel alleen die gelden bestemd zouden worden, die de Maatschappij, zonder aan hare roeping te kort te doen, kon terzijde leggen.

De voorzichtigheid vordert dus eerst alles te regelen, wat de nieuwe wet voorschrijft en blijkt het dan, dat de toestand der geldmiddelen dit toelaat, dan is het oogenblik gekomen aan den aankoop of het oprichten van een maatschappelijk gebouw te denken. Is men deze zienswijze toegedaan, dan moet het voorstel van het Bestuur afgestemd worden en de belangen der Maatschappij vorderen dit. Wellicht vindt het Bestuur in de rapporten der afdeelingen aanleiding om het voorstel in te trekken, en mocht dit het geval zijn, dan worden alle discussiën over de mindere doelmatigheid van het perceel in quaestie en de exploitatie eener doorloopende tentoonstelling afgesneden.

De Bestuurders zijn voorzeker met werkzaamheden overladen en het voorstel, dat nu in behandeling komt, geeft ons de overtuiging, dat zij hart voor de Maatschappij hebben en daaraan hunne krachten willen wijden. Zij vergunnen ons echter dit voorstel te bestrijden, hoofdzakelijk op grond van het ongeschikte oogenblik, waarop het gedaan wordt. De voorzichtigheid gebiedt, in de eerste plaats, alle gegevens te verzamelen voor het opmaken van eene begrooting, die op ondervinding berust en daarbij op te nemen alle uitgaven, verbonden aan de uitvoering der verschillende verplichtingen tegenover de leden en de afdeelingen, zooals in de wet omschreven.

Wij herhalen den wensch, dat het Bestuur moge besluiten het voorstel te verdagen en houden ons verzekerd, dat er in Amsterdam zoo of later wel een ander pand zal gevonden worden, even geschikt om tot maatschappelijk gebouw te worden ingericht als het *Musée Louis XV.*

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

AFDEELING AMSTERDAM.

Vergadering gehouden 17 Maart 1881.

Naar aanleiding van een verzoek, door het Bestuur der Maatschappij gedaan, om het gevoelen der Afdeeling te vernemen inzake het plan tot aankoop van een maatschappelijk gebouw, hield de Afdeeling een buitengewone vergadering, waarop na breedvoerige besprekingen de volgende conclusie werd genomen:

De Afdeeling »Amsterdam" is van meening, dat de aankoop van het gebouw, genaamd Musée Louis XV, voor het oogenblik niet wenschelijk is.

Zij grondt die meening op de overweging, dat niet gezegd kan worden dat de financieele krachten der Maatschappij dit toelaten.

1o. De begrooting van inkomsten toch is fictief, daar eerst, nadat de uitgaven der Maatschappij eenigen tijd geregeld verschenen zijn, blijken kan of de leden daarmede genoegzaam ingenomen zijn om de verhoogde contributie te betalen.

De Afdeeling kan niet genoeg aandringen de meeste zorg en kosten aan die uitgaven te besteden, en betwijfelt of de Maatschappij wel zal slagen met de daartoe op de begrooting uitgetrokken gelden, den leden, behalve het weekblad, kan de bij art. 5 der wet toegezegde afleveringen: bekroonde prijsvragen, afbeeldingen van oude gebouwen en de verslagen der vergaderingen te leveren.

Mocht dit niet in zeer voldoende mate het geval zijn, dan zal dit naar hare meening zeer spoedig een aanzienlijk verlies van leden ten gevolge hebben.

2o. Kan de Afdeeling geen genoegen nemen met den post, sub 16 op de begrooting ad ƒ 1 uitgetrokken.

Volgens art. 51 der wet is de Maatschappij verplicht den afdeelingen een geldelijke toelage toe te kennen, hetgeen met het oog op de verplichtingen, die de afdeelingen zijn opgelegd, voor haar onmisbaar en voor het goed verband van de Maatschappij met de afdeelingen noodzakelijk is.

3o. In eene gedetailleerde beoordeeling van het gebouw, in casu een onderdeel der zaak, wil de Afdeeling niet treden, alschoon zij in het algemeen de geschiktheid zeer betwijfelt.

Aan hare afgevaardigden op de algemeene vergadering is verder opgedragen zoo noodig deze conclusie naar aanleiding van de gehouden besprekingen verder toe te lichten.

Vóór den aanvang der vergadering was voorlezing gedaan: 1o. van de bovenbedoelde missive van het Bestuur der Maatschappij en 2o. van een schrijven van het Bestuur der Afdeeling Arnhem, waarin deze Afdeeling hare afkeuring van het plan der Maatschappij te kennen geeft.

AFDEELING ARNHEM.

Vergadering van 16 Maart 1881.

Na het voorlezen der notulen, deelt de Voorzitter naar aanleiding daarvan mede, dat nog geen antwoord van het Bestuur der Maatschappij ontvangen is op het schrijven der Afdeeling van 28 Februari ll., betreffende eenige wijzigingen in de Wet.

Alsnu werd aan de orde gesteld de quaestie van den aankoop van een maatschappelijk gebouw, en in verband daarmede de uitlegging, door het Bestuur der Maatschappij gegeven aan art. 51 der wet. Na eenige discussiën, waaruit het gevoelen der leden genoegzaam bleek, werd namens het Bestuur door den Voorzitter een concept-antwoord aan het Bestuur der Maatschappij voorgelezen, dat na eenige kleine wijzigingen de goedkeuring van alle leden verwierf. Dit antwoord is van den volgenden inhoud:

Aan het Bestuur der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst te Amsterdam.

Het Bestuur van de Afdeeling Arnhem der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst heeft de eer u mede te deelen, dat in hare vergadering van 16 dezer, die door de meeste leden der Maatschappij tevens leden der Afdeeling werd bijgewoond, de quaestie van den aankoop van het gebouw is ter sprake gebracht, en dat men eenparig tot de conclusie kwam, dat de aankoop van dat gebouw op dit oogenblik niet is in het welbegrepen belang der Maatschappij.

1o. Omdat, zooals het Bestuur der Maatschappij terecht in zijne circulaire zegt, dat het een mandaat ontvangen heeft om een passend gebouw te koopen, wanneer *de geldmiddelen dit toelaten.* Dat dit gebouw een passend gebouw is, meenen wij, op gezag van geloofwaardige personen die het gezien hebben, te mogen betwijfelen, en het Bestuur, of althans een gedeelte zijner leden, erkent dit zijdelings door een voorstel om nog ƒ 10,000 ter verbetering te besteden.

Dat de geldmiddelen der Maatschappij het toelaten ontkennen wij ten sterkste, omdat het tegenover de belangrijke uitgaven, die het Bestuur voorstelt te doen, naar onze meening zeer luttele bedrag, dat ervoor op de begrooting is gebracht, alleen kon verkregen worden ten koste van veel nuttiger zaken, en met terzijdestelling van een zeer duidelijk en niet voor tweeërlei uitlegging vatbaar artikel der Wet.

2o. Omdat het prestige der Maatschappij niet in de eerste plaats moet gezocht worden in uiterlijk vertoon, waartoe een gebouw toch wel mag gerekend worden te behooren, maar de Maatschappij dit doel moet trachten te bereiken: *a* door de verbetering van het Tijdschrift en de overige door de Maatschappij uit te geven werken, *b* door, zooveel in haar vermogen is, bij te dragen tot verbetering van het bouwkundig teekenonderwijs, *c* door onder de jongere leden den lust op te wekken tot deelneming aan de uitgeschreven prijsvragen, en om dit te bevorderen vraagt onze materialistische tijd andere prikkels dan lauwertakjes, die, wanneer ze in natura worden uitgereikt, te spoedig verwelken.

3o. Willen wij het Bestuur niet volgen in zijne kansrekening omtrent de ontvangst en uitgaaf voor de exploitatie van het gebouw en niet post voor post aan een critiek onderwerpen, of misschien de vermoedelijke ontvangsten te groot, de uitgaven te gering geraamd zijn, maar toch één post in de uitgaven vinden wij en wel de kosten van hypotheekstelling die ƒ 1000 à ƒ 1200 zullen bedragen.

Verder werd ook besproken de uitlegging, die door u blijkens het aan de leden gezonden uittreksel (!) uit de notulen onder Hoofdstuk 16 aan art. 51 der Wet gegeven wordt.

Indien eenig artikel der Wet imperatief mag genoemd worden, is het zeker wel dit; toch zegt de Penningmeester, dat dit artikel slechts dan uitgevoerd behoeft te worden, wanneer de kas dit toelaat. In parlementairen stijl noemt men dergelijke bewering eene onjuistheid.

Wel is, toen in het vorige jaar dat artikel besproken en op de wijze, zooals het in de Wet is opgenomen, geformuleerd werd, de vraag gesteld hoe groot de toelage zijn zou, en werd daarbij gewezen op de Maatschappij van Nijverheid, de Maatschappij tot Nut van 't Algemeen en anderen; ten slotte werd aan het Bestuur overgelaten dit naar omstandigheden te regelen, ook met het oog op de onzekerheid, hoe de nieuwe Wet zou worden opgevat, maar nergens is aan het Bestuur de vrijheid gelaten, het artikel in dien zin op te vatten als dit nu is geschied.

Wij kunnen dan ook niet nalaten onze verwondering te kennen te geven dat het Bestuur, toen de heer Salm het voorstel deed om aan dit artikel volgens het voorschrift der wet te voldoen, daaraan zijn steun onthouden heeft, en dat het, terwijl het de vergadering niet talrijk genoeg achtte om over den aankoop van het gebouw te beslissen, dat bezwaar niet telde bij het vaststellen der begrooting. Wij meenen dan ook, dat omtrent de wettigheid van eene begrooting, die vastgesteld werd met uitzondering van enkele posten, zeer zeker gegronde twijfel mag bestaan. De onderdeelen daarvan toch moeten buiten twijfel in onderling verband met elkander beschouwd en besproken worden. Wij protesteeren dan ook ten sterkste daartegen, en achten het onzen plicht het Bestuur erop te wijzen, dat wij vreezen dat, wanneer het Bestuur blijft volharden in die uitlegging van art. 51 en andere, zeer zeker de nieuwe wet aan de Maatschappij den bloei niet zal geven, die daarvan verwacht werd, maar veeleer tot ontbinding der Maatschappij zal leiden. Immers reeds is in *één* der afdeelingen vóór eenigen tijd het denkbeeld, om als zelfstandige afdeeling op te treden, ter sprake gekomen, en hoezeer wij overtuigd zijn, dat de leden in het algemeen en de besturen der afdeelingen in het bijzonder geroepen zijn om door eendrachtige samenwerking de belangen der Maatschappij zooveel mogelijk te bevorderen, kunnen wij toch de vrees niet onderdrukken, dat iets dergelijks het noodlottig gevolg zou kunnen zijn, wanneer het Bestuur blijft volharden, om een wetsvoorschrift, dat opzettelijk gemaakt is om het bestaan der afdeelingen zooveel mogelijk te verzekeren, niet uit te voeren, en zoodoende zelf feitelijk de ontbinding der afdeelingen voorbereidt.

Namens de Afdeeling voornoemd,

J. C. STOELLER Hz. *Voorzitter.*
J. H. HOLLENBACH, *Secretaris.*

Ten slotte werden door den heer Van Wadenoijen ter bezichtiging gesteld de teekeningen van eenige stationsgebouwen van de lijn Amersfoort—Nijmegen, en de vergadering met een woord van dank aan den heer Van Wadenoijen gesloten.

DE ELECTRISCHE ASCENSEUR VAN SIEMENS.

De ascenseurs, zooals zij gewoonlijk worden geplaatst in groote hotels en kantoren om het trappenklimmen te vermijden, zijn tot dusverre op tweeërlei wijzen ingericht: door gebruik te maken van koorden en tegenwichten of van waterkracht.

De toestellen op de laatste wijze ingericht bieden de meeste zekerheid, maar zijn zeer kostbaar en dikwijls onmogelijk uit te voeren, want zij vereischen een standbuis, tenminste zoo hoog als de hoogste verdieping.

Met behulp der electriciteit kan men er het best toestandbrengen, en die, welke door den heer Siemens onlangs te Mannheim geplaatst werd, is zeer goed geslaagd.

Dit stelsel, waarvan *L'Electricité* en *La Lumière électrique* kortgeleden belangrijke artikelen hebben gewijd, berust op het beginsel van overbrenging der electrische kracht op afstanden. De geringe zwaarte van een dynamo-electrische machine, vergeleken bij den arbeid, dien zij kan voortbrengen, maakt het mogelijk haar te plaatsen op de schijf, die door haar in beweging moet gebracht worden, en den stroom ontvangt zij door middel van draden, die zij met zich medesleept.

De schijf beweegt zich langs eene getande staaf, die aan de verschillende verdiepingen bevestigd is en op wier tanden een rad werkt, dat door de machine in beweging wordt gebracht. Daar deze staaf zich niet beweegt, kan zij zoo sterk gemaakt worden als men verkiest en gesteund worden bij iedere balklaag (¹), is het niet noodzakelijk, dat zij stijf genoeg is om alleen te staan. Het toestel, door de heeren Siemens geplaatst op de nijverheids-tentoonstelling te Mannheim, diende om het publiek te brengen op een toren van 20 M. hoogte, vanwaar men de gebouwen en de stad kon overzien.

De getande staaf was gevormd door een soort van stalen ladder, waarvan de stijlen waren samengesteld uit 3 stalen platen van 5 millimeter dikte en 60 millimeter breedte, onderling gekoppeld en vereenigd door cilindervormige sporten van 15 millimeter middellijn, op afstanden van 35 millimeter.

Deze ladder, die zoo stevig kan zijn als men wil, was boven en beneden bevestigd aan sterke balken, die haar in een volmaakt loodrechten stand hielden. Zij ging middendoor de bewegelijke schijf, en de dynamo-electrische machine was goed afgesloten in eene kist, onder den vloer bevestigd. Den stroom ontving zij door middel van twee draden, en de overbrenging der beweging werd bewerkstelligd door middel van twee tandraderen, aan beide zijden grijpende in de sporten der staaf en bewogen door een schroef zonder einde, die op de as van den motor was aangebracht.

Een commutator met handel was op de schijf bevestigd, waardoor men instaat was volgens de richting, waarin hij gedraaid werd, het voertuig te doen rijzen, dalen of stil te houden.

De beweging was gemakkelijk gemaakt door het voorloopige in-evenwicht-brengen van het toestel door middel van een tegenwicht; de koorden van metaaldraad, die hiervoor gebruikt werden, dienden tegelijkertijd voor stroomgeleiders.

Daar de verbinding van het voertuig met de ladder, waarlangs het zich beweegt, was geschied door middel van eene schroef zonder einde met vrij geringen spoed, kon het ophangen van den motor geen gevaar opleveren, want de val kon slechts zeer langzaam plaats hebben.

Overigens heeft deze ascenseur, gedurende eenige weken, die hij te Mannheim tentoongesteld is geweest, ongeveer 8000 personen naar den top van den toren gevoerd, zonder eenige beschadiging te bekomen, de snelheid was ongeveer 0.50 M. per seconde.

Een der voordeelen van deze schoone toepassing der electriciteit is, dat zij een nieuwen tak van dienst opent voor de dynamo-electrische machines in groote huizen, dokken of fabrieken. De inrichting kost betrekkelijk weinig, en de werking is zoo eenvoudig, dat er geen ernstig beletsel bestaat om haar aan de vervoerd wordende personen zelven toe te vertrouwen.

(Moniteur industriel.)

PRIJSVRAAG DER MAATSCHAPPIJ VOOR DEN WERKENDEN STAND TE AMSTERDAM.

Naar aanleiding van het ingezonden stuk van X., voorkomende in het nummer van 12 dezer, ontving de Redactie onderstaand schrijven van den heer Secretaris der Maatschappij voor den Werkenden Stand, waaraan gaarne plaatsruimte verleend wordt.

Aan de Redactie van De Opmerker te Arnhem.

Het is het voornemen van het Bestuur der Maatschappij voor den Werkenden Stand nog eenige dagen de tentoonstelling te heropenen, om de door de Jury bekroonde ontwerpen en de overigen nogmaals te laten bezichtigen. Van het gebruik der zaal in »Arti et Amicitiae" kan het Bestuur tot het einde dezer maand gebruik maken en zoo hoopt het Bestuur, dat de Jury spoedig gereed moge zijn met hare uitspraak om die tentoonstelling mogelijk te maken. Mocht na overkoopt(?) dit antwoord te laat inkomen, dan is het Bestuur niet in de mogelijkheid hieraan te voldoen, daar het gehalte en aantal der ingekomen antwoorden zoo groot is, dat eene tentoonstelling in eigen lokaal onmogelijk is.

Met de meeste hoogachting heb ik de eer te zijn

de Secretaris van de Maatschappij voor den Werkenden Stand,

F. MEIJBOOM.

(¹) De getande staaf zal wel op zich zelve moeten staan, want de verbindingen aan de balklagen zouden de werking van het toestel onmogelijk maken. VERTALER.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door Z. M. de J. A. A. Waldorp, hoofdingenieur van 's Rijks Waterstaat, benoemd tot Staatsraad in buitengewone dienst.

— De Minister van Waterstaat heeft aan de heeren Mr. J. E. H. Baron Van Nagell tot Ampsen en J. Willink de vacaturen van commissie verleend voor de boniteeringen: Winterwijk—Zevenaar en Winterwijk-Hengelo met een ajtak naar Enschede en naar Haaksbergen.

De concessie moet vóór Augustus 1881 definitief worden aanvaard en duurbij worden gesteld op twee jaren. Voor de lijn Winterwijk—Zevenaar van ƒ 60,000, b. voor de lijn Winterwijk—Hengelo met ajtakken van ƒ 80,000.

— Naar aanleiding van de motie-Tijsseling hebben Burgemeester en Wethouders inlichtingen gegeven omtrent de voornemens, die zij aan het gezag der nieuwe tramweg-maatschappij willen verbinden. Daaronder zijn: strenger toezicht op de rijtuigen en op het personeel, aanwijzing van Plaats en Vijverberg als eindstandpunt aan Beneden einden Burgemeester en Wethouders aan den Raad naar de materieele afhankelijk en besloten aan den Raad naar de concessie-voorwaarden: 1o. de concessionaris vergunt den aanleg van tramsporen, waar Burgemeester en Wethouders de noodig achten; 2o. zijn waarborgsom wordt van ƒ 50000 op ƒ 50000 verhoogd; 3o. hij zal alles in exploitatie hebben uiterlijk 1 Juli 1881; . . . en de concessie te verlenen aan de H. T. Maatschappij.

— Inschrijvingsbiljetten tot de wederuitgifte van de 4 pCt. obligatiën van de Maatschappij tot exploitatie der tramweg door het Gooi en de Vecht.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST,

Afdeeling 's-Gravenhage.

De vergadering werd gehouden op 17 Jaar en er waren tegenwoordig 42 leden.

Nadat de notulen der vorige vergadering, van 17 Februari jl., waren gelezen en goedgekeurd, en een nieuw lid met algemeene stemmen werd aangenomen, was aan de orde de mededeeling van het rapport betreffende de tentoonstelling industrie.

Behoudt rapport, toch weniger ingenomen door de daarin besproken examinatie, was, naar aanleiding van het besluit der laatste vergadering. Door het Bestuur ongunstig gevorderd, verklaarde zonder eenige bedenking deze de vergadering goedgekeurd, en zal dus als antwoord der Afdeeling aan den heer Stoeller worden opgezonden.

Het te sant te. „de bespreking der ingezonden stukken betreffende vergelijking van enkele artikelen der verordening regelende de Bouwpolitie."

Vooraf zegt de Secretaris, dat de behandeling van dit onderwerp hem in eene eenigzins moeielijke positie brengt. Uit den aard zijner betrekking toch kan hij de stukken, door Burgemeester en Wethouders gaarne verlangd, niet bedoelde voordeelen of nadeelen toedenken, noch hadden zij dezelfden ter beoordeeling mij, dat hij zich volstrekt niet kan verenigen met de beschuldigingen, welke in de begeleidende missive van het voorlooping eenvoudigen tegen de beweken gemeente-ambtenaren zijn uitgebracht. Spreker verwerkt alone, zoo zeggende zijn standpunt, hem te willen rechtvaardigen alle mogelijke doeleinding, mocht aan de definitive als ook nu of later aan de onderteekening van dusdanig stukken.

De heer Retselaar begint alsen met de vraag: wat is hier de bedoeling, een advies van stilzwijgen het Gemeentebestuur, of wel rechtsbevoegdheid-spreking?"

De heer Miller, Voorzitter van het voorloopig Comité, antwoordt, dat het eerste bedoeld wordt. Bij lichte de geschiedenis van deze zaak hier en nader te delen, zegt hij, in de eerste plaats, dat de heer Miller aanmerkelijk het woord, en vervolgt: gewezen dat sinistaan moeten, dat tot eenig soort gelijkvormigheid word te werk gegaan; ten andere, dat de afwijkingen der maten het gebruik van de Waalsteen grootelijks belemmeren, dan en ander was normaals van antiquiteit tegen de Bouwpolitie. Spreker verklaart eenmaal uitdrukkelijk, dat hij niet de man is, die op positie wort tegen de betrokken autoriteiten.

De heer De Vriel meint de vraag tot den Voorzitter, of het hier de aangewezen plaats is, om de Publiceerdingen te bespreken.

Meent de behandeling de minste aanleiding geven tot onaangenaamheden, dan wenscht de heer Miller voor te stellen, liever daarover niet verder te spreken.

De heer De Vriel niet noodzaak beleidigingen in de bedoeling te vinden; hij wil dat de bedoelingen van zal niet stil zijn en meitent de wijziging der artikelen achtereenvolgens eigen opinie aandienden.

De Voorzitter verwerkt een stemming over het voorstel, door den heer Miller zoo even aangegeven.

De heer Retselaar vraagt daarop het woord. «Niet alleen hier, maar overal in de steden heeft men klagen over de verordening betreffende de Bouwpolitie; het is eene zeer moeilijke beteekening, en daarom zie ik niet in, waarom de zaak hier niet nog besproken worden." Spreker zou echter verlangen, dat aan drie of vier van de leden werd verzocht, de hunne bedenkingen duidelijk te maken en daarna kalm te behandelen, elk stel een voor, zegt de heer Retselaar, die stukken, eenmaal voorlig, te laten drukken en verdeelen, en inzichte eene commissie van meer onderzoek te benoemen."

De heer Thunissen geeft dient uitgemaakt te worden, of het doel is mededeelen deen te verkennen".

De Voorzitter zegt, dat het stuk verlegtijdig is, dat het door het Bestuur eenmaal nog niet besproken is, omdat de zaak niet gezwy geraakt werd was.

De heer Miller wijst den heer Van den heer Metselaar, zijn voorstel gaarne intrekken en met dat van den heer Retselaar samengaan.

De heer De Vriel verwerkt elk artikel te kunnen. „Ik heb, zegt hij, in de vijf jaren, dat ik hier ben, de verordening drie maal gelezen, maar ik ben nu te oud om te doen begrijpen, omdat er veler zijn, die er niet vallen".

De Voorzitter acht het wel degelijk een zaak, die de Afdeeling nog behandelen. De aanteekeningen, met de behandeling der verordening behaal, zijn echter door den Burgemeester en Wethouders aangesteld en antaat goedst advies te geven; wij moeten dus uitstraat niet handelen over passen, wel over zaken.

De heer Miller stelt zich volstrekt niet voor, dat de voorgestelde wijzigingen aan invoer door de Gemeenteraad worden aangenomen; het is vooral te doen om het teltaas uitbrengen van proces-verbaal te gaan.

„Zoo het, verwacht de heer Feltzer, niet goed zijn, al te wachten het advies van Burgemeester en Wethouders en, bij toestemming, een volgend jaar daarop terug te komen?"

De heer Miller zegt, dat die zaak dan nog zoo lang zal worden opgehouden.

Watneer volgens den heer De Vriel, de voorstellen een enkel artikel hadden genoemd, als art. 48, waarover het meeste voorhil bestaat; maar men, zij hebben artikelen aangehaald, waarover men misschien niet zoo verschillend oordeelt.

De heer Metselaar gelooft, dat het Dagelijksch Bestuur aan de Commissie zal antwoorden, dat, bij de herziening van de Politieverordening, op hunne bezwaren zal worden gelet en meent, dat alzoo liggen de aanstaande herziening door een daarop kan worden teruggekomen.

De heer Miller antwoordt, dat toch deze Burgemeester en Wethouders na de laatste herziening verzoekingen geraadpleegd zijn, doch wat hun betreft, wordt dan toch aan zijn verlangen voldaan.

De heer Miller erkent met den heer De Vriel, dat art. 48 eigenlijk de grootst grief is; het was dan toch jammer zijn, dat we geen meerle deden, althans dit artikel veranderd te krijgen.

De heer Vosuvius brengt in het midden, dat volgens hem de bespreekingen niet konden zullen tot bevordering der Bouwkunst; het is toch eigenlijk niet in het belang van de schoonheid van het gebouw en ook in dat van den aannemer, dat de vensters meer dan voldoende zwaarte verlangen, dan wel die te verminderen.

De Voorzitter stelt zich voor, uit te maken om de stuk later te behandelen, en wel tot een volgende vergadering der voordracht, waarom de heer Hogt tot den heer Miller de vraag richt, of hij eenmaastaat, dat de artikelen alsdan allen worden behandeld en niet het gehoele advies.

Het voorstel wordt alzoo in stemming gebracht en aangenomen met 27 stemmen voor, 1 tegen, terwijl de Secretaris zich buiten stemming hield.

Tijdens de behandeling van deze zaak waren alweg 2 leden ter vergadering gekomen.

De Voorzitter stelt thans aan de orde de behandeling van het antwoord van Burgemeester en Wethouders.

Van het Hoofdbestuur war mededeeling en schrijven ontvangen, waaruit men te kennen geeft, it deze gewichtige zaak zich zeer tot waarde te hebben aan het verdeel der Afdeeling, en verzoekt die in deze vergadering dit punt ter sprake te brengen.

De Voorzitter leest het merkwaardige van het heft van dergelijk gehouw het en kwalitig te, en wenscht thans in overzicht te brengen, of men hij dit plan op de goedkeuring der Vergadering zoug vinden.

De heer Miller, eigelooven met de zaak ingenomen, aan het zeer beteuren, indien men, zich de zeer belangrijke uitgaaf van ƒ 65,000 gedraait behoeide, daarin niet veel wat men mogelijk heeft. In dezelfde zaal toch schijnt slechts plaats te zijn voor 150 à 160 personen, terwijl de Maatschappij ongeveer 600 leden heft. Bij buitengewone feeste schijnt dus in de meeste der vergadering geschieden, en zal dus als antwoord der Afdeeling aan den heer Stoeller worden opgezonden.

Het te sant te. „de bespreking der ingezonden stukken betreffende vergelijking van enkele artikelen der verordening regelende de Bouwpolitie."

Vooraf zegt de Secretaris, dat de behandeling van dit onderwerp hem in eene eenigzins moeielijke positie brengt. Uit den aard zijner betrekking toch kan hij de stukken, door Burgemeester en Wethouders gaarne verlangd, niet bedoelde voordeelen of nadeelen toedenken, noch hadden zij dezelfden ter beoordeeling mij, dat hij zich volstrekt niet kan verenigen met de beschuldigingen, welke in de begeleidende missive van het voorlooping eenvoudigen tegen de beweken gemeente-ambtenaren zijn uitgebracht.

Spreker verwerkt alone, zoo zeggende zijn standpunt, hem te willen rechtvaardigen alle mogelijke doeleinding, mocht aan de definitive als ook nu of later aan de onderteekening van dusdanig stukken.

De heer Retselaar begint alsen met de vraag: wat is hier de bedoeling, een advies van stilzwijgen het Gemeentebestuur, of wel rechtsbevoegdheid-spreking?"

De heer Miller, Voorzitter van het voorloopig Comité, antwoordt, dat het eerste bedoeld wordt. Bij lichte de geschiedenis van deze zaak hier en nader te delen, zegt hij, in de eerste plaats, dat de heer Miller aanmerkelijk het woord, en vervolgt: gewezen dat sinistaan moeten, dat tot eenig soort gelijkvormigheid word te werk gegaan; ten andere, dat de afwijkingen der maten het gebruik van de Waalsteen grootelijks belemmeren, dan en ander was normaals van antiquiteit tegen de Bouwpolitie. Spreker verklaart eenmaal uitdrukkelijk, dat hij niet de man is, die op positie wort tegen de betrokken autoriteiten.

De heer De Vriel meint de vraag tot den Voorzitter, of het hier de aangewezen plaats is, om de Publiceerdingen te bespreken.

Meent de behandeling de minste aanleiding geven tot onaangenaamheden, dan wenscht de heer Miller voor te stellen, liever daarover niet verder te spreken.

De heer De Vriel niet noodzaak beleidigingen in de bedoeling te vinden; hij wil dat de bedoelingen van zal niet stil zijn en meitent de wijziging der artikelen achtereenvolgens eigen opinie aandienden.

De Voorzitter verwerkt een stemming over het voorstel, door den heer Miller zoo even aangegeven.

De heer Retselaar vraagt daarop het woord. «Niet alleen hier, maar overal in de steden heeft men klagen over de verordening betreffende de Bouwpolitie; het is eene zeer moeilijke beteekening, en daarom zie ik niet in, waarom de zaak hier niet nog besproken worden." Spreker zou echter verlangen, dat aan drie of vier van de leden werd verzocht, de hunne bedenkingen duidelijk te maken en daarna kalm te behandelen, elk stel een voor, zegt de heer Retselaar, die stukken, eenmaal voorlig, te laten drukken en verdeelen, en inzichte eene commissie van meer onderzoek te benoemen."

De heer Thunissen geeft dient uitgemaakt te worden, of het doel is mededeelen deen te verkennen".

De Voorzitter zegt, dat het stuk verlegtijdig is, dat het door het Bestuur eenmaal nog niet besproken is, omdat de zaak niet gezwy geraakt werd was.

De heer Miller stelt voor Thunissen van den heer Metselaar, zijn voorstel gaarne intrekken en met dat van den heer Retselaar samengaan.

De heer De Vriel verwerkt elk artikel te kunnen. „Ik heb, zegt hij, in de vijf jaren, dat ik hier ben, de verordening drie maal gelezen, maar ik ben nu te oud om te doen begrijpen, omdat er veler zijn, die er niet vallen".

De Voorzitter acht het wel degelijk een zaak, die de Afdeeling nog behandelen. De aanteekeningen, met de behandeling der verordening behaal, zijn echter door den Burgemeester en Wethouders aangesteld en antaat goedst advies te geven; wij moeten dus uitstraat niet handelen over passen, wel over zaken.

De heer Miller stelt zich volstrekt niet voor, dat de voorgestelde wijzigingen aan invoer door de Gemeenteraad worden aangenomen; het is vooral te doen om het teltaas uitbrengen van proces-verbaal te gaan.

„Zoo het, verwacht de heer Feltzer, niet goed zijn, al te wachten het advies van Burgemeester en Wethouders en, bij toestemming, een volgend jaar daarop terug te komen?"

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 21 Maart.

Helleveetsluis, te 10 uren, in kamer A16 van kamer no. 1: het stijgerij onderhoud der werken en gebouwen te Helle.

Tiel, te 12 uren, door de directie der Noordbrabantsche Stoomtramwegmaatschappij, in het hôtel-bois van H. P. Claessen, aan de Veldhoven: het bouwen van een gangbrug met toebehoren, ongeveer 60 kilometer-meters met werkplaats en remise verleend werken, ten behoeve van den stoomtramweg Tiel—Wadwijk. Inl. bij den directeur Van den Elsen.

Amsterdam, te 11 uren, door het bestuur van het Gemeentelijk „Noorder"-, gemeubeld te Tuin nabij Voorschoten, bij J. G. Sillem, Heerengracht 459: het bouwen van een kostschool, op het landgoed „Noorder".

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het bouwen van 8000 centner Amerikaansche koolen.

Franeker, te 12 uren, door het gemeentebestuur van Franekeradeel: het doen eener verzwaring aan de Rhederdersbrug nabij Pram en de vervanging der houtwerken aan den anderen ten westen van Hitsma en aan de brug te Achlum.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: het doen leveren van p. m. 400 M. lagte meter of onbewerkte Noorsche dennen, en 100 M. lagte meter of onbewerkte Amerikaansche dennen, beide het gemeentebestuur van Middelstum.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: het aanbrengen van nieuw grafdelven op de hoogstelige begraafplaats.

Kampen, te 1 uur, door het gemeentebestuur: het doen leveren van ongeveer 1000 M. eikenhout voor en ten behoeve der verstevaring, waarvan de hoer Hogt tot den heer Miller de vraag richt, of hij eenmaastaat, dat de artikelen alsdan allen worden behandeld en niet het gehoele advies.

Het voorstel wordt alzoo in stemming gebracht en aangenomen met 27 stemmen voor, 1 tegen, terwijl de Secretaris zich buiten stemming hield.

Tijdens de behandeling van deze zaak waren alweg 2 leden ter vergadering gekomen.

De Voorzitter stelt thans aan de orde de behandeling van het antwoord van Burgemeester en Wethouders.

Van het Hoofdbestuur war mededeeling en schrijven ontvangen, waaruit men te kennen geeft, it deze gewichtige zaak zich zeer tot waarde te hebben aan het verdeel der Afdeeling, en verzoekt die in deze vergadering dit punt ter sprake te brengen.

De Voorzitter leest het merkwaardige van het heft van dergelijk gehouw het en kwalitig te, en wenscht thans in overzicht te brengen, of men hij dit plan op de goedkeuring der Vergadering zoug vinden.

De heer Miller, eigelooven met de zaak ingenomen, aan het zeer beteuren, indien men, zich de zeer belangrijke uitgaaf van ƒ 65,000 gedraait behoeide, daarin niet veel wat men mogelijk heeft. In dezelfde zaal toch schijnt slechts plaats te zijn voor 150 à 160 personen, terwijl de Maatschappij ongeveer 600 leden heft. Bij lichtgevonden tevens opheraat dus in de meeste der vergadering geschieden, en zal dus als antwoord der Afdeeling aan den heer Stoeller worden opgezonden.

Het te sant te. „de bespreking der ingezonden stukken betreffende vergelijking van enkele artikelen der verordening regelende de Bouwpolitie."

Vooraf zegt de Secretaris, dat de behandeling van dit onderwerp hem in eene eenigzins moeielijke positie brengt. Uit den aard zijner betrekking toch kan hij de stukken, door Burgemeester en Wethouders gaarne verlangd, niet bedoelde voordeelen of nadeelen toedenken, noch hadden zij dezelfden ter beoordeeling mij, dat hij zich volstrekt niet kan verenigen met de beschuldigingen, welke in de begeleidende missive van het voorlooping eenvoudigen tegen de beweken gemeente-ambtenaren zijn uitgebracht.

Spreker verwerkt alone, zoo zeggende zijn standpunt, hem te willen rechtvaardigen alle mogelijke doeleinding, mocht aan de definitive als ook nu of later aan de onderteekening van dusdanig stukken.

De heer Retselaar begint alsen met de vraag: wat is hier de bedoeling, een advies van stilzwijgen het Gemeentebestuur, of wel rechtsbevoegdheid-spreking?"

De heer Miller, Voorzitter van het voorloopig Comité, antwoordt, dat het eerste bedoeld wordt. Bij lichte de geschiedenis van deze zaak hier en nader te delen, zegt hij, in de eerste plaats, dat de heer Miller aanmerkelijk het woord, en vervolgt: gewezen dat sinistaan moeten, dat tot eenig soort gelijkvormigheid word te werk gegaan; ten andere, dat de afwijkingen der maten het gebruik van de Waalsteen grootelijks belemmeren, dan en ander was normaals van antiquiteit tegen de Bouwpolitie. Spreker verklaart eenmaal uitdrukkelijk, dat hij niet de man is, die op positie wort tegen de betrokken autoriteiten.

De heer De Vriel meint de vraag tot den Voorzitter, of het hier de aangewezen plaats is, om de Publiceerdingen te bespreken.

Meent de behandeling de minste aanleiding geven tot onaangenaamheden, dan wenscht de heer Miller voor te stellen, liever daarover niet verder te spreken.

De heer De Vriel niet noodzaak beleidigingen in de bedoeling te vinden; hij wil dat de bedoelingen van zal niet stil zijn en meitent de wijziging der artikelen achtereenvolgens eigen opinie aandienden.

De Voorzitter verwerkt een stemming over het voorstel, door den heer Miller zoo even aangegeven.

De heer Retselaar vraagt daarop het woord. «Niet alleen hier, maar overal in de steden heeft men klagen over de verordening betreffende de Bouwpolitie; het is eene zeer moeilijke beteekening, en daarom zie ik niet in, waarom de zaak hier niet nog besproken worden." Spreker zou echter verlangen, dat aan drie of vier van de leden werd verzocht, de hunne bedenkingen duidelijk te maken en daarna kalm te behandelen, elk stel een voor, zegt de heer Retselaar, die stukken, eenmaal voorlig, te laten drukken en verdeelen, en inzichte eene commissie van meer onderzoek te benoemen."

De heer Thunissen geeft dient uitgemaakt te worden, of het doel is mededeelen deen te verkennen".

De Voorzitter zegt, dat het stuk verlegtijdig is, dat het door het Bestuur eenmaal nog niet besproken is, omdat de zaak niet gezwy geraakt werd was.

De heer Miller stelt voor Thunissen van den heer Metselaar, zijn voorstel gaarne intrekken en met dat van den heer Retselaar samengaan.

De heer De Vriel verwerkt elk artikel te kunnen. „Ik heb, zegt hij, in de vijf jaren, dat ik hier ben, de verordening drie maal gelezen, maar ik ben nu te oud om te doen begrijpen, omdat er veler zijn, die er niet vallen".

De Voorzitter acht het wel degelijk een zaak, die de Afdeeling nog behandelen. De aanteekeningen, met de behandeling der verordening behaal, zijn echter door den Burgemeester en Wethouders aangesteld en antaat goedst advies te geven; wij moeten dus uitstraat niet handelen over passen, wel over zaken.

De heer Miller stelt zich volstrekt niet voor, dat de voorgestelde wijzigingen aan invoer door de Gemeenteraad worden aangenomen; het is vooral te doen om het teltaas uitbrengen van proces-verbaal te gaan.

„Zoo het, verwacht de heer Feltzer, niet goed zijn, al te wachten het advies van Burgemeester en Wethouders en, bij toestemming, een volgend jaar daarop terug te komen?"

Helleveetsluis, te 10 uren, in kamer A16 van kamer no. 1: het stijgerij onderhoud der werken en gebouwen te Helle.

Tiel, te 12 uren, door de directie der Noordbrabantsche Stoomtramwegmaatschappij, in het hôtel-bois van H. P. Claessen, aan de Veldhoven: het bouwen van een gangbrug met toebehoren, ongeveer 60 kilometer-meters met werkplaats en remise verleend werken, ten behoeve van den stoomtramweg Tiel—Wadwijk. Inl. bij den directeur Van den Elsen.

Amsterdam, te 11 uren, door het bestuur van het Gemeentelijk „Noorder"-, gemeubeld te Tuin nabij Voorschoten, bij J. G. Sillem, Heerengracht 459: het bouwen van een kostschool, op het landgoed „Noorder".

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het leveren van 8000 centner Amerikaansche koolen.

Franeker, te 12 uren, door het gemeentebestuur van Franekeradeel: het doen eener verzwaring aan de Rhederdersbrug nabij Pram en de vervanging der houtwerken aan den anderen ten westen van Hitsma en aan de brug te Achlum.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: het leveren van p. m. 400 M. lagte meter of onbewerkte Noorsche dennen, en 100 M. lagte meter of onbewerkte Amerikaansche dennen, beide het gemeentebestuur van Middelstum.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: het aanbrengen van nieuw grafdelven op de hoogstelige begraafplaats.

Kampen, te 1 uur, door het gemeentebestuur: het leveren van ongeveer 1000 M. eikenhout voor en ten behoeve der verstevaring, waarvan de hoer Hogt tot den heer Miller de vraag richt, of hij eenmaastaat, dat de artikelen alsdan allen worden behandeld en niet het gehoele advies.

Maandag, 21 Maart.

Helleveetsluis, te 10 uren, in kamer A16 van kamer no. 1: het stijgerij onderhoud der werken en gebouwen te Helle.

Tiel, te 12 uren, door de directie der Noordbrabantsche Stoomtramwegmaatschappij, in het hôtel-bois van H. P. Claessen, aan de Veldhoven: het bouwen van een gangbrug met toebehoren, ongeveer 60 kilometer-meters met werkplaats en remise verleend werken, ten behoeve van den stoomtramweg Tiel—Wadwijk. Inl. bij den directeur Van den Elsen.

Amsterdam, te 11 uren, door het bestuur van het Gemeentelijk „Noorder"-, gemeubeld te Tuin nabij Voorschoten, bij J. G. Sillem, Heerengracht 459: het bouwen van een kostschool, op het landgoed „Noorder".

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het leveren van 8000 centner Amerikaansche koolen.

Franeker, te 12 uren, door het gemeentebestuur van Franekeradeel: het doen eener verzwaring aan de Rhederdersbrug nabij Pram en de vervanging der houtwerken aan den anderen ten westen van Hitsma en aan de brug te Achlum.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: het leveren van p. m. 400 M. lagte meter of onbewerkte Noorsche dennen, en 100 M. lagte meter of onbewerkte Amerikaansche dennen, beide het gemeentebestuur van Middelstum.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: het aanbrengen van nieuw grafdelven op de hoogstelige begraafplaats.

Kampen, te 1 uur, door het gemeentebestuur: het leveren van ongeveer 1000 M. eikenhout voor en ten behoeve der verstevaring, waarvan de hoer Hogt tot den heer Miller de vraag richt, of hij eenmaastaat, dat de artikelen alsdan allen worden behandeld en niet het gehoele advies.

Dinsdag, 22 Maart.

Venlo, te 11 uren, door Hazaen en Van Welsch at het Hotel-de-Ville: het bouwen van 2 woningen, met pakhuis met hoewerkplaats en een stal.

Kampen, te 11 uren, door het raadhuis: de levering van 25.000 Hl. Eng. gebrokt steen voor de gemeente.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot exploitatie van Stoomtramwegen, aan het centraalstation: het indienen van een bestek voor het bouwen van een bijkomenden werkplaats en het gemeenschappelijk station Rotterdam D. P.

Nijmegen, te 2 uren, door den burgemeester: de levering van het benoodigde chloor- en zuiker hout, voor het ziekenhuis aan de Arnhemsche Allee-bezigheid.

Gemert, te 2 uren, door de firma J. T. Penaux, bij A. Gerdessen: het bouwen eener stoomwerkerij en andere gebouwen, ter grootte van p. m. 1000 M2. Inl. bij den architect M. Bouwens te Helmond. Aanw. te 11 uren.

Delft, te 3 uren, bij P. van den Arend: de aan- en verbouw van een woonhuis, aan K. Lindenaan, alhaar. Inl. bij den architect W. Bouwens te Delft.

Drachten, te 7 uren, door den architect D. B. Boersma: het verbouwen der middelbeurzing van Bergum, bij P. Boersma, bij de dien, alhaar. Aanw. te 11 uren.

Groningen, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het leveren van het gemeentebestuur van Middelstum: bij Van der Tuuk: het bouwen van een woonhuis buiten de Hoornsepoort. Inl. bij den architect T. van Halen.

Nijmegen, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het leveren van 4000 centners Amerikaansche koolen.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het aanbrengen van 2 draaivlerbruggen onder de gemeente Rijswijk (Schiebroek), langs den linkeroever van den Schie, tusschen de Schiebrug en de Delftsche Waard, tusschen de Administratiën 7 en 8. Raming ƒ 16,670. 2o. het gedeeltelijk afgraven en wegbrengen van 2 grondsloten, het verandelevering van de Hoef onder Rijswijk, tusschen de Administratiën 7 en 8. Raming ƒ 1,670. 3o. het gedeeltelijk afgraven en wegbrengen van 2 grondsloten, het verandelevering van de Hoef onder Rijswijk, tusschen de Administratiën 7 en 8. Raming ƒ 1,670. 4o. het gedeeltelijk afgraven en wegbrengen van de Hoef onder Rijswijk, tusschen de Administratiën 7 en 8. Raming ƒ 1,670.

Rijswijk, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het verlengen van den zijweg aan de Noordzijde van de Rijksstraatweg, van de Delftsche Waard, tusschen de Administratiën 7 en 8. Raming ƒ 16,670. 2o. het gedeeltelijk afgraven en wegbrengen van 2 grondsloten, het verandelevering van de Hoef onder Rijswijk, tusschen de Administratiën 7 en 8. Raming ƒ 1,670. 3o. het gedeeltelijk afgraven en wegbrengen van de Hoef onder Rijswijk, tusschen de Administratiën 7 en 8. Raming ƒ 1,670.

Schiedam, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het verlengen van den zijweg aan de Noordzijde van de Rijksstraatweg, van de Delftsche Waard, tusschen de Administratiën 7 en 8. Raming ƒ 16,670. 2o. het gedeeltelijk afgraven en wegbrengen van 2 grondsloten, het verandelevering van de Hoef onder Rijswijk, tusschen de Administratiën 7 en 8. Raming ƒ 1,670. 3

Solliciteurs worden opgewezen voor de betrekking van

tweeden opzichter

der **Gemeentewerken te Zwolle**, op eene jaarwedde van *f* 700.

Zij, die reeds in eene soortgelijke betrekking werkzaam zijn geweest, genieten de voorkeur.

Aangifte bij den Burgemeester vóór 1 April 1881 met op zegel geschreven verzoekschriften.

Aanbesteding.

De BURGEMEESTER der gemeente *ARNHEM* zal Dinsdag 29 Maart 1881, 's namiddags 1 uur, in het openbaar ten Gemeentehuize **aanbesteden**:

De leverantie en het plaatsen van POT- en SIERPLANTEN voor de bloemperken, met het onderhoud daarvan gedurende 1881.

Het verbeteren en onderhouden der WEGEN, SINGELS, PLEINEN en VOETPADEN, aanvangende 1 April 1881, en eindigende 31 Maart 1882.

Aanwijzing: sub 1, Dinsdag 22 Maart e. k., voorm. 9½ uur; sub 2, Woensdag 23 Maart e. k., voorm. 10 uur; beiden op het Bureau der Publieke Werken. Bestekken tegen betaling ter Secretarie verkrijgbaar.

Aanbesteding.

Op *Woensdag den* 23 *Maart* e. k., des namiddags ten één uur, zal in het Hotel *den Burg* te *Leiden*, in **drie perceelen** worden aanbesteed:

Het bouwen van 10 Heerenhuizen op de terreinen langs het Plantsoen te Leiden.

Bestek en teekeningen liggen ter inzage in bovengemeld Hotel, alwaar gedrukte exemplaren daarvan, voor ieder persoel afzonderlijk, zijn te verkrijgen à *f* 2.50.

Aanwijzing zal geschieden op Maandag 21 Maart des namiddags ten twee uren, terwijl inmiddels verdere inlichtingen zijn te bekomen bij den Architect W. C. MULDER, Hoogvliet 98 te Leiden.

Aanbesteding.

REGENTEN DER E. C. OUDE ARMENKANTOOR, TEVENS REGENTEN VAN HET OUDE VROUWEN- EN MANNENHUIS ST. JACOB, te *AMSTERDAM*, zijn voornemens aan te besteden:

Het maken van 2 VLEUGELGEBOUWEN aan het bestaande gebouw genaamd St. Jacobsgesticht in de Plantage-Middellaan te Amsterdam, volgens Bestek, Voorwaarden en Teekeningen daarvan opgemaakt door den Architect P. F. LAARMAN.

De aanwijzing in loco zal geschieden *Donderdag* 24 *Maart* en *Maandag* 28 *Maart*, telkens ten 11 uur 's morgens.

De aanbesteding zal openlijk plaats hebben *Woensdag* 30 *Maart* 1881, 's morgens ten 11½ uur, in het lokaal *d'Goederack*. De biljetten moeten uiterlijk ten 11½ uur in voormeld lokaal in eene daartoe bestemde bus zijn gedeponeerd.

De bestekken en voorwaarden zijn à *f* 1.— en de photogrammen der teekeningen à *f* 5.— te verkrijgen bij den boekhandelaar J. S. DE HAAS, Paleisstraat no. 14, te *Amsterdam*.

Inlichtingen zijn dagelijks te bekomen, des morgens van 9 tot 12 uur, of wel op franco schriftelijke aanvrage bij den Architect P. F. LAARMAN, Kalverstraat 108, *Amsterdam*.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.
(VERNIEUWINGSFONDS.)

Op *Dinsdag* den 22ste Maart 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Marcelis Laan te *Utrecht*, van:

Bestek n°. 52.

Het leveren van stalen spoorstaven, ten behoeve van den spoorweg Luik—Limburg.

De bestelling geschiedt bij sukele inschrijving, volgens art. 17 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 14den Maart 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Marcelis Laan (afd. Weg en Werken) en aan het bureau van den Sectie-Ingenieur Cn. BENSON te *Luik* en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau voormeld.

Utrecht, den 11den Maart 1881.

AANBESTEDING
VAN
Keijen en Waalstraatklinkert.

Ten Gemeentehuize van *Leeuwarden* zal op Woensdag den 30 Maart 1881, ten 12½ ure, worden aanbesteed:

De levering van een en vijftig duizend hoele Ben a Hain Keijen en twee duizend Verband Keijen, of ter keuze van de Aanbesteders, een en vijftig duizend hoele en twee duizend Verband Fauconval Keijen, zoomede van twee honderd duizend Waalstraatklinkert.

De voorwaarden van aanbesteding zijn verkrijgbaar bij den DIRECTEUR DER GEMEENTEWERKEN, terwijl de op zegel geschreven inschrijvingsbiljetten worden ingezegd in een ter Gemeente-Secretarie geplaatste Bus op den 29 Maart e.k., vóór 's avonds acht uur.

Openbare Aanbesteding.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN *BERGEN OP ZOOM*, zijn voornemens op Zaterdag den 9 April 1881, des namiddags ten 1 uur, ten raadhuize in het openbaar aan te besteden:

de levering van 149,000 Grèskeien.

De inschrijvingsbiljetten moeten uiterlijk één uur vóór de besteding zijn ingeleverd ter Gemeente-Secretarie, alwaar tevens de gebruikte bestekken en voorwaarden tegen betaling van 25 cent verkrijgbaar zijn.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,
P. VAN HASSELT.
De Secretaris,
L. M. MAGNÉE.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS der Gemeente *AMSTERDAM* zullen op **Maandag 28 Maart 1881**, te 12 uren des middags, op het Raadhuis, in het openbaar en bij enkele inschrijving doen **AANBESTEDEN**:

Het Rioleeren en Bestraten van een gedeelte van de Jacob van Lennepstraat en de daaraansluitende dwarsstraten.

De voorwaarden dezer Aanbesteding zijn alsdenzelfde te verkrijgen ter Drukkerij der Gemeente, tegen betaling van *f* 0.25.

Nadere inlichtingen worden gegeven ten Kantore van den Stads-Ingenieur, kamer No. 93, op het Raadhuis, des zaterdags van 10—12 uur.

Burgemeester en Wethouders voorn.,
Amsterdam, VAN TIENHOVEN.
14 Maart 1881. *De Secretaris*
DE NEUFVILLE.

Ministerie van Justitie.

Leveringen aan Gevangenissen en de Rijksgestichten Omwerschans en Veenhuizen.

AANBESTEDING.

Op Donderdag den 31 Maart 1881, des namiddags ten één ure, zal in een der lokalen van het Ministerie van Justitie, in de Nobelstraat in *'s-Gravenhage*, bij enkele inschrijving worden aanbesteed:

Het leveren van hout, metselsteenen, metsel- en pleisterspeciën, basalt, pannen, tegels en potbuizen, verfstoffen, glas en gereedschappen aan de gevangenissen te Leeuwarden, nabij Leiden, te Hoorn, te Rotterdam, te Alkmaar, en aan de rijksgestichten Ommerschans en Veenhuizen.

De bestekken liggen ter lezing en zijn op franco aanvrage te bekomen aan het Ministerie van Justitie en aan de bovengenoemde gevangenissen en rijksgestichten.

Nadere inlichtingen worden gegeven door den Ingenieur-Architect voor de Gevangenissen en Begraafplaatsen J. F. METZELAAR te *'s Gravenhage*.

's Gravenhage, den 15 Maart 1881.

De Minister van Justitie,
Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
CLANT.

AANBESTEDING.

HET GEMEENTEBESTUUR van *DEN HAM* (Provincie Geerjusel) zal op *Zaterdag* den 9 April 1881, des namiddags ten 2 uur, bij enkele inschrijving **aanbesteden**:

a. **Het bouwen van eene School voor 288 leerlingen, met Onderwijzerswoning, meubilement en verder bijbehooren te Den Ham.**
b. **Het bouwen van eene Onderwijzerswoning te Vroomshoop.**

De bestekken en inlichtingen zijn op franco aanvrage te verkrijgen ter Gemeente-Secretarie te *Den Ham* en bij den Architect H. WESSTRA Jr. te *'s Gravenhage*, voor sub a tot *f* 2.25 per stel en voor sub b tot *f* 1.00 per stel.

Inlichtingen worden verstrekt door bovengenoemden Architect, die aanwijzing in loco zal doen op Vrijdag den 8 April e. a. des voormiddags ten 12 uren, beginnende te *Den Ham*.

TRAMWEGEN.

Zeer goedkoope **KEIJEN**, speciaal geschikt voor **Tramwegen**; andere inlichtingen bij
LOUIS GOFFIN & Co., te *Luik*.

Men vraagt TE KOOP:
eene goede ijzeren SCHUIT,
80 à 100 Last kunnende laden.

Adres met franco brieven onder letter S P IJ aan het Algemeen Advertentie-Bureau van NIJGH & VAN DITMAR, Rotterdam.

Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines. System MORRISSON met of zonder schip.
3 Stoommortelmolens.
2 Betonmengers.
2 Betonkokers.
Dagkosten.
Heimachines voor Hull, Stelling.
1 Stoomtramolen met **broker.**
1 Drijvend stoomgemaal, gevende p. m. 25 M³ water per minuut (3 à 4 M. hoog opvoerende).
Kalkloodsen.
Ankers, Kettingen, Kelderwinden en diverse Aannemers-material, alsmede eene groote partij **dennenhout en paalenden**, te bevragen bij
L. J. van den STEENHOVEN, & Co.
Aannemers, Handelshuis,
Amsterdam.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.
EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Bellweg N°. 3.*

Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS ZWITSERLAND.**

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

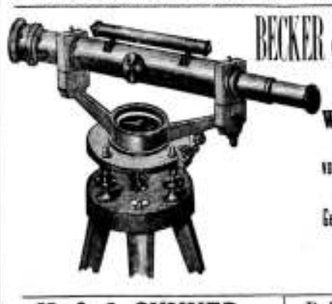
Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van Vloeren, Bedekkingen enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Bellweg 3, *Amsterdam*.

De Directeur,
W. PATON WALSH.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL
DE JONGH & Co.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in haut- of jeneconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit van
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN**, enz.
WEEGWERKTUIGEN.

H. & J. SUYVER.
Fabriek van Stoomketels en Werktuigen,
de Hollandsche Tuin,
Groote Bickerstraat 20 en 22, aan „Het Zoopaard", sinds Groote Bickerstraat, te Amsterdam.

STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd geleverd en uitgevoerd.

B. HOLSBOER, te Arnhem.
Hoogste onderscheiding voor Waterpas-Instrumenten.
1878. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

PARKETVLOEREN,
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depothouders:
DE LINT & Co., Hoogstraat 7, Rotterdam.

A. E. BRAAT,
Bouwmaterialen, Looi- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland* en *Indië* van de zoo gunstig bekende
PORTLAND-CEMENT,
uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Borgtocht te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

Mozaïk Tegels voor Vloeren
in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.
Uitsluitend Agentschap van Haw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën
G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakersbaan N°. 62 en *Jufferstraat N°.* 36.
ROTTERDAM.

ROODE en GEEL | **HOLLE METSELSTEENEN** | **PROFIEL-STEENEN** | **TROTTOIR-STEENEN** | **WAALVORM EN DRIELING GEVELSTEEN** | **EXTRA-HARDE**
worden tot concurrerende prijzen gemaakt aan de
Steenfabriek van
J. HELDER Pz., Dockum.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.
Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

STOOMTRAMS.
Beschouwingen
OVER
SPOORWEGEN EN TRAMS,
hunne verbindingen en aansluitingen,
in verband met het
Ontwerpen net van Stoomtrams
VOOR
AMSTERDAM.
Met eene Kaart van Amsterdam, van Amsterdam's Omstreken en eene Spoorwegkaart van Londen,
DOOR
T. SANDERS.
Civiel en Bouwkundig Ingenieur.
PRIJS *f* 2.50.
Uitgever JAN D. BROUWER, Singel 260, Amsterdam.

Vereeniging Architectura & Amicitia.

Boekhandel JOH. G. STEMLER Czn., Amsterdam.
Hieden is aan de leden verzonden:
De eerste Aflevering der eerste Serie van:
VERZAMELING VAN BEKROONDE ONTWERPEN.
Men teekent in voor een gehecle Serie, bevattende 36 Platen, verdeeld in 6 Afleveringen.
Prijs per Aflevering *f* 2, franco door het gehecle Rijk.
Ieder Boekhandelaar neemt bestellingen aan.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 13. Zaterdag 26 Maart 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagsavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnummer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.
AFDEELING ROTTERDAM.
Vergadering van 18 Maart 1881.

Het verslag van de handelingen en den staat der Afdeeling over 1880—1881 wordt gelezen en na een kleine rectificatie goedgekeurd. Het zal aan het Bestuur der Maatschappij worden opgezonden, zoodat hetgeen in deze vergadering wordt behandeld evenmin zal zijn toegezegd.

Er zijn twee vragen ingekomen. De eene handelende over de eigelijkelijke beoefening van bouw-, schilder- en beeldhouwkunst door de oude Italiaansche meesters", is, waarschijnlijk door het ongevallen van het stel, niet goed verstaanbaar, waarom besloten wordt, den stellervan gelegenheid te geven haar aan te vullen en haar zoodra zij daar lust toe in behandeling te nemen.

De tweede vraag, luidende: „welke bouwstijl van in den tegenwoordigen tijd in Nederland, met het oog op architectuur, kunstwerk en toepassing der voorhanden bouwmaterialen, het best te volgen zija?" zal in een volgende vergadering behandeld worden.

De aanmerkingen van het Bestuur der Maatschappij op het ter goedkeuring aangeboden Reglement der Afdeeling, kunnen in behandeling, zoodat de desbetreffende stukken zijn toegezonden. Met uitzondering van twee punten, wordt besloten het Reglement in den zin van het Bestuur te wijzigen.

Het eerste punt betreft de wijze van toelating der plaatselijke afdeelingsleden op de September-vergadering, welke volgens het voorstel van het Bestuur der Maatschappij eerst zou geschieden na de afdeeling der buitenleden-afdeelingen. Tegen deze bepaling spreekt zich een sterke opposite. Algemeen was men van oordeel, dat het niet aangaat de leden als het ware voor korter of langer tijd aan de deur te laten wachten, wat voor hen te ongemakkelijk zou zijn doordien niet vooruit is te bepalen, wanneer die werkmansleden zullen zijn afgedaan. Het gebeurde op de laatste September-vergadering te 's-Hage wordt herbij in herinnering gebracht. Toen, hoewel zeker bij exceptie, is de gehoele vergadering door buitenleden-afdeelings werkmansleden ingenomen. Ook werd aangevoerd, dat die afdeelingsleden geen gunst zouden kunnen hebben van de steeds daarbij plants hebben de tentoonstellingen, welke toch het best vóór den aanvang der vergadering bezichtigd kunnen worden. Na afloop der vergadering is het daarvoor de tijd niet meer. Besonders werd de zaak ook uit een geldelijk oogpunt beschouwd. Die vergaderingen kosten aan de Afdeeling nog al veel, en nu gaat het niet aan, hen, die ook door hunne contributie daartoe bijdragen, al is het maar voor korten tijd, buiten te sluiten. Met de aanwezigheid steekken tot beraadslaging der orde, dus was bij niet noodig, want deze kan bewaard worden door het sinreiken van een goed inzicht op het toekomen der presentielijsten, terwijl te gelijk als dit geschiedt, aan hen die het recht daarvan hebben, ook het bijwoonrecht van de vergaderlokaal, stembiljetten en andere stukken kunnen worden uitgereikt. Wie daarop geen recht heeft ontvangt die stukken dan ook niet, waaraan geen verwarring bij sitzeningen kan plaats hebben. Men achtte dit zelfs in ieder opzicht beter dan het raadsheeren van bedoelde zaken staande de vergadering, een maatregel, welke gevaarlijk aan het bewaren der orde bevorderlijk is. Op deze gronden werd met algemeene stemmen besloten, de voorgestelde bepaling niet in het Reglement der Afdeeling op te nemen.

Het tweede punt van verschil was het voorstel van het Bestuur der Maatschappij, de in het Reglement bepaalde bijdrage van nieuwe leden daarvan te verwijderen, daar die maatregel niet in overeenstemming is met den geest der maatschappelijke wet en het antrent bijdrage bestaande op de Algemeene Vergadering van Mei jl.

Ook dit voorstel vond sterstige tegenspraak. Behalve op zedelijke gronden, welke en tegen bijdrage, reeds ontwikkeld in de buitengewone vergadering der Afdeeling van 30 December l. l. (*Opmerker* van 8 Januari 1881), werd door sommige leden uit de beraadslagingen van art. 52 der wet afgeleid dat: dewijl slechts leden der Maatschappij als afdeelingsleden kunnen worden aangenomen, daartegenover staat, dat de aannaming ook kan geweigerd worden. Dit nage nu een niet goed gekozen woord zijn, iets dat de Vergadering niet behoeft uit te maken, dat woord staat er nu eenmaal.

Na een vrij langdurig debat, wordt met groote meerderheid besloten, aan bijdrage van nieuw-aankomende leden vast te houden.

De Voorzitter deelt mede, dat in de op den 15den Maart jl. gehouden buitengewone algemeene vergadering van de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst, de definitieve begroeting van ontvangsten en uitgaven der Maatschappij over het loopende jaar is vastgesteld. Op de begroeting van uitgaven komt voor: de post Toelagen aan de Afdeelingen *f* 1. Deze post moet strekken ter vulloening aan art. 51 der wet, waarin is bepaald, dat voor ieder lid der Maatschappij, tevens lid eener Afdeeling, aan de betrokken Afdeeling eene toelage uit de kas der Maatschappij zal worden verleend. Spreker meent, dat de toegestane som veilig als een nemenspiegel mag aangemerkt worden, waardoor de uitdrukkelijke bepaling van art. 51 buiten werking is gesteld. Het zou hem aangenaam zijn, het gemelden der Vergadering over deze zaak te vernemen.

Beede terstond gaan reds stemmen op tegen deze handelwijze. De een ziet een en volkomen tevijfelstelling van een uitdrukkelijk voorschrift der wet; de ander een meer dan financieel nadeel voor de Afdeelingen, die toch reeds door het beperkt aantal personen, die zich reeds door het beperkt aantal personen, die zich aanmelden, zich in belemmering zullen achterstijgen. Door deren maatregel is het te voorzien, dat weinig of geen nieuwe leden zullen gewonnen worden, zoodat de tegenwoordige hoge contributie niet zeer zich nog eene uitgaaf voor betaalde dues daarbovenop zullen getroosten. Vele leden toonbreuk verband tusschen deze en andere maatregelen en het voorstel van het Bestuur tot aanknop van een gebaar, welke gegrip, hier lofwaardig op zich zelve, in geen geval het gevolg zou mogen na zich slepen, dat gedurende vele jaren de inkomsten der Maatschappij voor een groot deel daardoor zouden worden geabsorbeerd, waardoor het niet mogelijk zou zijn, aan andere meer nuttige behoeften te voldoen. Velen spraken bij den toestand, waarin de Maatschappij thans verkeert, hierover een afkeurend oordeel uit en wenschten, dat het voorstel van het Bestuur ten verworpen worden. Anderen leden gaan verder en spreken het woord: schenking van de Maatschappij en stichting van een van de Maatschappij onafhankelijke Vereeniging, uit.

De Voorzitter waarschouwt tegen scheiding; dit woord is reeds in de vergadering van 30 December jl. meermalen gebezigd. In deze dagen heeft hij door verschillen over gedacht, maar hij meent op goede gronden eene scheiding te moeten ontraden.

Een lid vereenigt zich met den aard der vergadering te willen handelen, waarom door den Voorzitter gevolg wordt gegeven in ongeveer de volgende redenering:

Hij afscheiding is aan meer dan één gelegenheid te denken. Gesteld, de Afdeeling scheidt zich af en blijft als afzonderlijk lichaam bestaan: welke kracht zal zij dan op bouwkundig gebied uitoefenen, welk gewicht in de schaal leggen? zoo goed als niets. Zelfs al mogen wij aan, dat het reeds niet onaanzienlijk bedrijf zag vergroot wordt, zal het haar aan de noodige middelen ontbreken om iets nuttigs van belang te doen. Zij is en blijft plaatselijk, oefent geen invloed daarbuiten uit, en of die ook wel groot zal zijn in de plaats zelve, mag worden betwijfeld. Volgens spreker een treurig bestaan.

Maar men kan ook stellen, dat anderdere afdeelingen zich van de Maatschappij scheiden en dan zich vereenigen. Dan vervalt voor haar dat aansluitend plaatselijk karakter; maar zal zullen die groote bouwkundige afdeelingen, zooals de Maatschappij in haar tegenwoordige organisatie zog bestaat, ten groote kunnen doen? ook niets; ofhe van haar ontbreken de middelen daartoe op zich zelve en ook genoegzaam. Dit zou wel te verhelpen zijn door het heffen eener hoogere contributie, maar daardoor zou het voor velen aantrekkelijk karakter der afdeelingen, weinig kostbaarheid voor haar leden aanwijzt, verloren gaan, en juist aan het oog op de onverdeeldheid van haar leden is het te voorzien, dat bij aanmanwaargelee verhooging van contributie een zeer groot deel errun zouden heengaan.

Nog een derde peral is denkbaar. Die afgescheiden afdeelingen kunnen zich werkelijk ontwikkelen en werkzaam zijn. Maar welke toestand zal dan gebaren zijn? In een klein land, waar tentegelne tenmeerwaard een duizendtal te vinden zijn genegen die zich aan de Maatschappij aansloten, zullen dan twee Maatschappijen bestaan, die beide betrekkelijk dood voor eugen hebben, maar verdeeldaar ook, uit zulk tal zelfbelang, elkander zullen trachten te benijden. Al is de eene minder machtig dan de andere, zal toch de eene het werk van de andere verlammen, en beiden zullen niet instaat zijn iets werkelijk goeds totstand te brengen, omdat er geen overschot meer bestaat onder de werkleden en beider middelen daarvoor te beperkt zijn.

Een lid maakt de opmerking, dat de Afdeeling niets aan de Maatschappij te danken heeft; waarop de Voorzitter zegt te ondersteken, dat dit niet het geval zij en financieelen sens, dien de Maatschappij soms verleend heeft, gezegd wordt. Van die zijde beschouwd is bij het volkomen eens en een lid zeg wel voeder willen gaan en zeggen, dat de Maatschappij in dit opzicht wel verplichtingen aan de Afdeeling heeft, gezigen moeste rekeningen en verantwoordingen van den Penningmeester. Maar men verliese niet uit het oog, dat de Afdeeling steeds zelfelijk door de Maatschappij is gesteund; dat zij nu reeds 30 jaren onder de vlag van de Maatschappij heeft gevaren en daardoor meer invloed heeft gehad dan anders het geval zou zijn geweest. Spreker gelooft, dat wij dit niet uit het oog moeten verliezen.

Op de vraag, wat nu te doen? wordt een schrijven voorgelezen van den Voorzitter der Afdeeling Arnhem. Hierin zegt de Voorzitter het 't best te achten, dat de Afdeeling ook een protest inzendt tegen de voorstelling en aanneming van den nemenrapport.

Een lid stelt voor, een motie van afkeuring der handelingen van het Bestuur der Maatschappij aan te nemen.

De Voorzitter zegt, niet in te zien, dat een motie, als de vorige spreker bedoelt, beter zou zijn dan een protest, dat toch ook krachtig genoeg kan worden.

Enkele leden een motie boven een protest verkiezende, wordt voorgesteld, bij stemming uit te maken wat de Vergadering wenscht.

De voorsteller van het stellen zener motie zegt, dat het zijn zat nog niet bekend als de Vergadering vooral den inhoud der motie, welke hij wenscht voor te stellen, kende, waarop deze wordt voorgelezen.

De Voorzitter zegt, dat de bewoordingen dezer motie, naar zijn oordeel, te hoog zijn, welk gevoelen door anderen wordt gedeeld.

De voorsteller verdedigt de bewoordingen zijner motie, als gegrond op het gebeurde. Anderen kleuren met eenst daartegen op, terwijl ook de motie, zoodra zij hicht, beteekenend voor het Bestuur der Maatschappij wordt geacht.

Ten slotte wordt de motie in stemming gebracht, waar voordat alle stemmen zijn opgenomen, spreekt een lid zijn ingrijd uit over de geldigheid dezer stemming, dewijl ook niet-leden der Maatschappij daarvan deelnemen, terwijl volgens het Reglement der Afdeeling niet nog geschieden, daar het naar zijn oordeel hier een zaak geldt, de Maatschappij betreffende.

Dit gemeden wordt onderstaand en tegengesproken, op grond dat niet alleen de Maatschappij, maar ook dezelfde ook de Afdeeling, een rechtstreeksch belang bij de zaak heeft en er franeriest bij betrokken is.

De Voorzitter kan zich hiermede niet geheel vereenigen en wenscht de Vergadering uitspraak te laten doen, waarop drie leden (der Maatschappij) de vergadering verlaten. Met geringe meerderheid wordt besloten, dat alle leden in deem recht van medestemmen hebben, terwijl daarna wordt geconstateerd, dat de motie, tegen de bewoordingen waarvan de Voorzitter nog vooral protesteerde, zoals met geringe meerderheid, was aangenomen.

Thans zegt de Voorzitter, zoals de aangenomen motie te zullen onderteekenen. Het is daarom, dat hij den kamer verzocht en behoudt als bestuurder.

Na enkele ongeschiktheden verzocht de voorsteller der motie den heer Van Goor, alhoewel voor nog enige oogenblikken de door hem verlaten plants weder in te nemen, daar hij omtrent deze zaak nog iets wenscht te zeggen. De heer Van Goor antwoordt, dit ongaarne te doen. Hij heeft zijn besluit niet overijld genomen. Voor enkele oogenblikken stelt hij zich echter nog ter beschikking.

Hierop betrat de vorige spreker, ongeveer in dezen zin: Hij had niet kunnen verwachten, dat de aanneming der motie dit gevolg zou gehad hebben. Hij erkent dat zij kras is, maar het is zijn gewaarde de zaken bij haar waren zaam te nemen; en minder over de gevolgen te denken, welke ons, zijns inziens gepast, worst zal hebben. In voor den heer Van Goor eheinde bezwaringen verklaart bij diens hoogaam te betreuren, en wanneer het nu ook eindelijk eene der Vergadering kan strekken hem voor de Afdeeling te behouden, hij van de inaanding der motie stuit en haar wil intrekken.

De heer Van Goor zegt, den spreker dankbaar te zijn voor diens woorden ten zijnen aanzien. Hij meent echter wel een werk gegeven te hebben, dat er iets aan kunnen gebeuren, want hij heeft tegen de beweegredenen der motie gepretesteerd. Hoe ook van een krachtigen geest getuigende, de omzagmanne grenzen, welke zeer duiden zij zich oberen, niet te vreezen, schut hij het best mogelijke doen te beschermen tegen onbevoegde middelen te bereiken: het zachtste een is het onderwerpelijk geval heeft al sterk gezoog zijn. Hij onderwerpt het voorstel aan het oordeel der Vergadering, die het hij acclamatie aanneemt. De heer Van Goor zegt, niet onvermogelijk te zijn er aan ook zijn besluit is te trekken.

Wordt besloten tot het Bestuur der Maatschappij een protest te richten in den geest van de gehouden discussien.

AFDEELING UTRECHT.
Vergadering van 22 *Maart* 1881.

In deze vergadering is raadsaap tot volledige samplaatste van een maatschappelijk gebouw, volgens voorstel van het Bestuur der Maatschappij", ter sprake gebracht, en de onderstaande motie aangenomen en ingezonden aan het Bestuur te Amsterdam:

„De afdeeling Utrecht, kennel de raadsheling van een maatschappelijk gebouw in beginsel toestaanlijk achtende, verklaart zich tegen den aankoop van het „Mosaic Lodge XV", op dit tijdstip.

„Zij grondt deze overkoming op de overweging, dat het belemid der Maatschappij, op den duur, zeker afhandelijk gesteld zag worden van de wijze, waarop uitvoering wordt gegeven aan de bepalingen van de herziene wet, zoodat eerst de onderzending van vorige jaren zal kunnen doen blijken of, en tot welk bedrag, de Maatschappij over overschoten zal kunnen beschikken.

„Zoude de bestaat wordt bloetgelegd in de aangegeven begroeting, acht de Afdeeling het niet wenschelijk, dat het heeft van een eigen gebouw zoude moeten worden gekocht ten koste van een gebruikige uitvoering van de herziene wet, welke gebruikige uitvoering, onder meer, blijkt uit het niet in begroeting brengen van art. 51, uitengemaakte de gewonde discussien bij de behandeling van dit artikel doen blijken, dat het bestaan van verschillende afdeelingen daarvan afhankelijk zoude kunnen zijn."

MERCURIUS. OVER DEN NIEUWEN WATERWEG VAN ROTTERDAM NAAR ZEE.

De schrijver van deze brochure, uitgegeven bij Gebroeders Hendriksen te Rotterdam, doet aan het slot van 464 geschrift het voorstel, om een nieuwe boandeling-commissie met internationale leden te benoemen, teneinde, voor de toekomstige uitvoeringswerken van dien belangrijken handelsweg te water, een plan te vervaardigen, dat op de grondigste onderzoeking zal zijn gebouwd."

Al kan er wenig bezwaar zijn tegen het idee, om aan een nieuwe verzanding van dezelfde nammen het „Oud Amerlees Gat" ter afhande behandeling te geven; toch kunnen wij een minder vereenigen met de bijzondere bepaling daarbij, om in die commissie van deskundigen op te nemen een (6) specialisteren in waterbouwkunde, marine- en loodswezen uit Engeland en Frankrijk.

Wij kunnen die bepaling niet eenmer af uit nationale gevoelen, eigenwaan of zoo iets dergelijks, dat wenig elkelijke waarde heeft, zoo meer, omdat de moeilijkelijkheid daarin, o. i., niet aanwezig is.

Het verslijnen der brochure van Mercurius treurens getuigt genegenheid, dat internationale raad op dit oogmerk nog oordeelig is, zoo de belangstelling der waterstaatsmaken te veel lijden, om daaraan recht van bestaan te verloenen.

Wij zijn minder in rang dan ingenieur en toch zeggen wij, als vrije mannen in het vrije Nederland, steeds ronduit over meening, zonder hatelijk te worden.
H., 21 Maart 1881. J. O. L.

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

— In eene vergadering der vereeniging van de electrische tentoonstelling te Parijs werden de navolgende hoedanigheden ter tafel gebracht:

Het Paleis voor Industrie zal door alle aanwezende Maatschappijen te samen worden verhuurd. Elke Maatschappij krijgt een gedeelte, om de volmachtheden van hare systeem te toonen. Alleen voor dit doel wordt toevlucht een stoommachine van achthonderd paardekracht en vijftig kilometer geleidraad.

De expositie zal verdeeld zijn in zes klassen, nl. 1. Voortbrengen van electriciteit. 2. Overbrengen van electriciteit. 3. Meting van hoeveelheden electriciteit. 4. Toepassingen in het maatschappelijk leven. 5. Werktuigen en toepassing op de industrie. 6. Geschriften en geschiedenis der electriciteit.

De hare stemmen zal verschrijving krijgen, en den electrischen spoorweg langer dan de duur der tentoonstelling te exploiteeren, daar bij anders de kosten, op driemaal honderd duizend francs geraamd, bij lange na niet kan goedmaken. Siemens heeft ook concessie aangevraagd voor een electrischen spoorweg naar het Bois de Boulogne.

— De uitvoer-tentoonstelling te Frankfort a/Main belooft de Duitsche-Oostersche-handel-dag van verleden jaar te zullen overtreffen.

Het denkbeeld, om iederen vreinder of uitvoerhandel tijdelijk te stellen zijn geestesvermogen toe te werpen teneinde te stellen en gelegenheid te geven er voordeel mee te doen, heeft algemeene instemming gevonden. Verscheidene groote fabrieken uit België en Frankrijk zullen hare artikelen inzenden, en in alle Europeesche landen, zoowel oostwaarts als in Amerika, werkt de tentoonstelling groote belangstelling.

Met de voorbereidende werkzaamheden verdient men goed. Het hoofdgebouw is reeds gebouwd onder dak, en ook een aantal bijgebouwen zijn al gereed. De badinrichtingen maakt op een afzonderlijk gebouw gebouden. Ook op het terrein der tuinbouwtentoonstelling, waaraan verscheidene groote boomkwekers en bloemisten uit Nederland, Rusland, Oostenrijk, Zwitserland en Duitschland deelnemen, is men reeds druk aan het werk.

Al zal op het terrein een post- en telegraafkantoor ingericht worden, Vreemde worden er evenmin gegroet, een verlating gebouden, en tentoonstellingsvoerwerk uitgegeven zou niet.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Oost Indie zijn de volgende beschikkingen genomen:

tijdelijk benoemd: tot opzichter 2e klasse bij den algemeenen dienst en den aanleg van Staatsspoorwegen op Java: L. van der Ploeg Jr.;

ontheven: wegens eigen verzoek, van de verrichting der betrekking van *ingenieur*, belast met het dadelijk beheer en de leiding van het grondpolderwezen in Nederlandsch-Indie, de hoofdingenieur voor de mijnen, chef der afdeeling Mijnwezen, P. van Dijk.

— Z. M. heeft den hoofdingenieur van den Waterstaat J. van der Toorn benoemd tot ridder in de orde van den Nederlandschen Leeuw.

— Door Z. M. zijn met 1 April a. s. benoemd: tot hoofdingenieur van den Waterstaat der 2e klasse: J. van der Vegt, A. J. Bicker en J. M. F. Wellen, thans ingenieur 1e klasse, overigenszoude met handhaving van het onbepaald verlof hem bij kantschrift bedrijf van 19 September 1874, no. 14, verleend; tot ingenieur van den Waterstaat der 1e klasse, C. F. M. H. Schoolbrede, thans ingenieur der 2e klasse; tot ingenieur van den Waterstaat der 3e klasse, N. A. M. van den Thoren en H. F. Bijleveld, thans adspirant-ingenieurs.

— De *Amsterdammer Courant* vernacht, dat de Fransche Regeering aan het Haagsche Kabinet heeft medegedeeld een ontwerp van internationale overeenkomst, ter bescherming van den visschstroom, opgemaakt. Men weet dat eenerzijds Staten zich hebben doen vertegenwoordigen (Nederland door den heer Vernier) van de Lorel) ter Parijsche conferentie, die van 4 tot 20 November 1880 te Parijs gehouden werd, en een internationale zaak tot die bescherming op te richten. Het thans door den minister Barthélemy St.-Hilaire gezonden ontwerp is het resultaat van die conferentie. Hij heeft de Nederlandsche Regeering uitgenoodigd het te onderzoeken en aan de Kamers voor te leggen, teneinde het later in een definitief traktaat kunne veranderd worden. De regeering heeft hieretten van afzending en fabrieksmerken.

— Bij de Regeering is in onderzoek een aanvrage van de Hollandsche Spoorwegmaatschappij om concessie, tot het aanleggen en exploiteeren van een stoomtram van het station in Den Haag naar Scheveningen en het Badhuis. De lijn moet zich in ons midwestelijke richting om de stad heen buigen langs de nieuwe gasfabriek, door de duinen langs Scheveningen gaan, en daar langs de Noordt, het hotel Bosch enz. aan de zeezijde tot aan het badhuis loopen. Dadelijk den Londensdienst zal een gelegenheid worden gemaakt om de goederen en vruchten, die per schuit uit het Westland worden aangevoerd, te laden. De Maatschappij rekent resp. dien weg in den zomer van 1882 te kunnen exploiteeren.

Amsterdam. Op het adres van Kruse & Co. en P. Langeveldt Pzn., waarbij zij hunnen geven van hun voornemen om hieternoods van of meer stoomaanmakkassen voor gewone wegen in exploitatie te brengen, en verzoeken in kennis te worden gesteld met de bepalingen, die voor dat middel van vervoer moeten worden ingesteld, is door Burgemeester en Wethouders advies aan den Raad uitgebracht.

Zij wijzen resp. dat art. 13 der nieuwe wet op de verenigvallen het vervoer binnen de gemeente uitsluit van hare bepalingen, zoodat volgens art. 311 der Algemeene Politieverordening toestemming van Burgemeester en Wethouders noodig blijft. Die toestemming moet het Gemeentebestuur ontvaden, zoolang zulk een omnibus met 15 à 20 passagiers ongeveer 2000 Kil. zal wegen, een gewicht waartegen geen zuur hosten of ijzeren bruggen bestand is, zonder versterking door de gehoele breedte, daar de aanslag niet steeds een bepaald quor kan volgen; eventuin is de bestrating met klinkers ertegen bestand.

— De Burgemeester, de Wethouder Bergsma en eenige leden van den Raad zijn naar Gent gereisd, om daar de aan gevolgkomen nieuwe gemeentelijke gasfabriek in ongebruikzaam te nemen, die gebouwd is onder voorwaarden en omstandigheden, van het hoogste gewicht bij de beoordeeling van de nog bij het Dagelijksch Bestuur hangende gasquestie.

— Naar men meldt, is te voorbereiding der werkmanswet tot versterking van het Noordzeekanaal over overeenkomst gedoken tusschen het Departement van Oorlog en de Amsterdamsche Bellettenmaatschappij.

— Het onderzoek van B. en W. omtrent de aanvraag om teruzien achter het Rijksmuseum voor de algemeene koloniale en uitvoerhandel-tentoonstelling, heeft de volgende uitkomsten gegeven:

dat de Nederlandsche Regeering geen geldelijken steun zal verleenen, maar haar medewerking heeft beloofd, zooveel als tentoonspeciaal langs diplomatieken weg bij de buitenlandsche Mogendheden, als door zelve in te zenden;

dat voor de tentoonstelling, als financieele onderneming, een Belgische firma als pachter zal optreden, die, met beschikking over het gebouw tarrain, de gebouwen oprecht en al de voor- en zijdeelen op eigen kosten, volgens een Cahier de Charges en onder controle der Commissie van uitvoering, behoudens een bijdrage van *f* 125,000;

dat de gevraagde Rijksmuseumzalen, groot 20 lekture, grootendeels zoodig worden gemeht en de door B. en W. reeds aangeduide bij de Willemsbrug moeten tenminste 5000 meenders meebben; daartoe is een gebouw van tenminste 6½ lekture (1½ van Wenten 1873, ½ van Parijs 1878 en eenmeel als Brussel 1880) noodig, behalve de ruimte voor planteenen en bijgebouwen, een ruimte, die bij de vroegere tentoonstellingen zoo ongelijk van, zaam waarvoor het comité de Museumterreinen wenscht, omdat, zoozoodig, ook van het Vondelpark en aangrenzende weilanden kan gebruik worden gemaakt.

De vraag of er behoefte bestaat aan zulk een tentoonstelling, meenen B. en W. aan de ondernemers ter beantwoording te moeten laten. Maar of de gezamte vaar ongeveer 3 jaar de beschikking zag afstaan van terreinen, die 3 millioen een aankoop en inrichting hebben gekost, dit achten zij zoodanig te beantwoorden. Slechts enkele kategorieen van toegelaten zaken en rechtstreeks voordeel van hebben, de indirecte voordeelen voor een groot deel der burgerij zijn moeilijk te berekenen. Maar al is een deel der gronden binnen korter of langer tijd te gelde te maken, een groot deel zal eerst zijne volle waarde krijgen als het Museum gereed is, en men dat tijdstip zal de opening der tentoonstelling samenvallen. De onderhandelingen met twee groepen van personen, die de Museumterreinen en hier wilden aankoopen, zullen volgens B. en W. geen gevolg hebben en de tijdelijke afstand van een groot deel zal, volgens hen, zonder te groote opoffering kunnen geschieden.

Met de beoordeeling is of de tentoonstelling zal slagen, en dit hangt grootendeels af van de medewerking van onze Regeering en die van andere koloniale Staten. Onze Regeering heeft wel geen geldelijken steun, maar toch medewerking toegezegd; wordt ook die van andere verkregen, kan de zaak voordeelig een karakter verkrijgen, overeenstemmende met de waardigheid van een der oudste koloniale nation, en mag men op grond daarvan van de medewerking verwachten, dat zij voor Nederland gewenscht is, den weg, naar de woning van B. en W., het aan de hoofdstad gevraagde offer werden gebracht."

Zij stellen dus voor, het verzoek in te willigen en beschikking over de terreinen bezinden het Museumgebouw onder een achttal voorwaarden:

1a. dat binnen 6 maanden blijkt van deelneming zoo van de Nederlandsche Regeering als van tenminste twee koloniale nagenbedden;

2a. dat B. en W. nader het tijdstip der beschikkingstelling vaststellen, en dat de teruggaaf binnen 6 maanden na de sluiting der tentoonstelling plaats hebbe;

3a. dat terreinveranderingen door B. en W. worden goedgekeurd en de teruggaaf in den vroegeren staat worde verzekerd door het storten eener waarborgsom;

4a. dat een gezamtelijke van B. en W. recht hebbe alle vergaderingen bij te wonen en alle stukken in te zien;

5a. dat de bepalingen van plantsolijke verordeningen, bestaande of nog uit te vaardigen, voor de onderneming van kracht zijn;

6a. dat de buitengewone kosten voor orde en netheid en voor vergaard;

7a. dat, als de tentoonstelling niet doorgaat of eerder wordt geslaten, de terreinen worden teruggegeven in een door B. en W. te bepalen tijd, zonder verbeurte van de waarborgsom, en

8a. dat, aan dit in verband met de tentoonstelling zoodig moeht zijn, B. en W. ander vergoeding zeer een deel van het terrein zagen beschikken, na overleg met het centraal-comité.

Amsterdam. Door den oostaanwonend ingenieur bij de Staatsspoorwegen alhier, daartoe gemachtigd door den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid, is tot Burgemeester en Wethouders het verzoek gericht, aan den Raad machtiging te vragen, om voor de fundeering van het te bouwen centraalpersonen-station in het Openbaarvuurhout af te wijken van de bepaling van art. 5.10, alinea 3, der Algemeene Politie-verordening, en toe te staan, dat de vloer dier fundeering worde gelegd op 0.30 M. onder A.P., instede van 0.80 M. onder A.P.

Het cijfer, dat het aangehaalde artikel der Verordening aangeeft, is vastgesteld vóór de afdeining van het IJ voor Amsterdam. Na echter de feitelijke toestand veranderd is en het IJ een kanaal is geworden met een normaal peil van 0.50 M. onder A.P., een peil dat vermoedelijk tot 0.30 M. onder A.P. gebracht zal worden, kan zonder bezwaar in het algemeen eene hoogere ligging der vloeren van de fundeeringen worden aangenomen.

Teminste hierin te voorzien en tevens gedeeltelijk tegemoet te komen aan den wensch van den eerstaanwonenden ingenieur, stellen Burgemeester en Wethouders voor, het bedoelde art. 510, alinea 3, der Algemeene Politie-verordening in dier voege te wijzigen, dat de hoogste ligging van den bovenkant der beton-fundeeringen worde vastgesteld op minstens 0.50 M. onder A.P.

— Het Bestuur der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst heeft aan de leden bij circulaire kennis gegeven, dat het zijn voornemen tot aankoop van het Museum *Louis XV* als maatschappelijk gebouw intrekt, aangezien het gebleken is dat het meerendeel der afdeelingen er in het bijzonder die te Amsterdam, op weinig staan het Bestuur uit den aard der zaak meende het meest te mogen rekenen, hgem het voornoemd zijn gestaad. Wij juichen dit besluit toe, daar ook naar onze meening het regelen der verschillende werkmanswetten en het nakomen der bij de wet voorgeschreven verplichtingen aan den aankoop van een gebouw dieren vooral te gaan, en de gegeven voorslag ontbreken om eene waarlijk kwaarige ruimte der daartoe verbonden kosten te maken.

Utrecht. Door 24 steenfabrikanten in de provincie Utrecht is een adres aan den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid ingericht. Naar aanleiding van hetgeen in het voorlopig verslag over de Staatsbegroting voor 1881 en het Regeeringsantwoord over het gebruik van Duitsche steenen voor metsel- en straatwerken is gezegd, wijzen de adressanten op het ongunstig specifiek gewicht der steenen en op de reduzen tegen eene vergeving van den steenvorm. Moge het al waar zijn, gelijk in de Memorie van Beantwoording gezegd wordt, dat niet de aanvoer, maar het lijk van het gebruik deser goedkoope maar inferieure Duitsche steenen profiteert, dan nog gelooven adressanten, dat hier een zuinigheid wordt ingevoerd, die de wijsheid bedrigt. Zij meenen dat het gebruik van inlandsche steenen voor de lijkenwerken te mogen aanraden en verzoeken herstelling van de vroegere bepaling, in de algemeene voorwaarden van 's-lijks Waterstaat, dat de steen voor lijkenwerken moet zijn van Nederlandschen oorsprong.

Gouda. De vereeniging, bezaten welken de heer A. Kuipijn te Woerden zich moet verklaren omtrent de aanvaarding der concessie tot aanleg en exploitatie van een stoomtramweg tusschen hier en Bodegraven, is door den Raad tot 10 Juni e. k. verlengd.

Gorinchem. De commissie van beoordeeling der antwerpen, op de door de Groene Societeit uitgeschreven prijsvraag voor het bouwen van een nieuwe societeitsgebouw, heeft den prijs toegekend aan het ontwerp, geteekend met de spreuk: „Een goed begin is de helft van het werk", van den architect M. Boeken, te Helmond. Aanw. te 11 uren.

Kleinzwaag, te 7 uren, door de Werklieden-bouwvereeniging De Nijverheid, bij F. N. Groeneveld; het afleveren van de timmerwerken en het maken van eene bezoederscoverwinne op het centraalstation te Amsterdam. Aanw. 28 Maart, te 11 uren.

Utrecht, door de Nederl. Spoorwegmaatschappij; het maken van eene bezoederscoverwinne op het centraalstation te Amsterdam. Aanw. 28 Maart, te 11 uren.

Woensdag, 30 Maart.

Deventer, te 10 uren, door het gemeentebestuur: tot de levering van 400.000 straatklinkers; 3e. idem van 70.000 dito dito.

Hellevoetsluis, te 10 uren, in kamer A16 van kamerno. 1.: het vervaardigen en herstellen van bruggen, sluisdeuren en een houten afmeerdolf alhier. Raming *f* 4000.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1e. het maken van 2 draaiwerkbrugjes onder de gemeente Hazen (Gelderland), langs den linkeroever van den Neder-Rijn, tusschen de kilometerstenen 17 en 18. Raming *f* 4700. 2e. het verrichten van baggerwerk tot verbetering van de vaargeul in den Gelderschen-Ijssel, tusschen het Kalverrooi en Zutfk (Overijssel), tusschen de kilometerstenen 201 en 205. Raming *f* 30,000.

Rozenburg, te 11 uren, door burg. en weth.: de levering van 140 stere grint en 40 stere grintzand.

Amsterdam, te 11½ uren, door regenten van het R. H. Weeshuis: het maken van 2 draaibruggen, met bestanden van 2 viengelijkstanden aan het hoogerde gedeelte, in de Plantage-Middellaan. Bij bij den architect P. F. Metzelaar. Aanw. 28 Maart, te 11 uren.

Hellevoetsluis, te 11½ uren, door den commandeur: het maken van een provisiegebouw met 11 cellen, en het verwijderen van den middelsten vleugel der toenmalige gevangenis, aldaar.

Haarlem, te 12 uren, in het Noordhollandsch Koffiehuis: het bouwen van eene boerderij en arbeiderswoningen aan de Heiligland, bij den Lisserweg, te Haarlemmermeer, bij bij den architect J. Bleeker te Haarlemmermeer.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van bezoederscoverwinne; het maken van bezoederscoverwinne en de opening tusschen Gelderschen-Kade.

Leeuwarden, te 12½ uren, door het gemeentebestuur: de levering van 52,000 hectr. Sint-Hiakers en 2200 verbandstukken, 51,000 keeie en 1000 verband Faconsteenen, alsmede van 200,000 Waalsteenklinkers.

Dedemsvaart, te 1 uur, door het gemeentebestuur: 1e. het vervaardigen van een gedeelte straat en kazemuur; 2e. het reparceren van den toren; 3e. het maken en stellen eener afsluiting, in 2 perc. Raming *f* 4400.

Middelstum, te 6 uren, door S. Hoeks, bij N. van Bruggen: het bouwen van een woonhuis met schuur, enz.

Meppel, te 7 uren, door N. Brouwer, bij Van Dijk: het bouwen van een winkelhuis. Aanw. te 11 uren.

Donderdag, 31 Maart.

Amsterdam, te 11 uren, aan het directiegebouw der maatsch.: de levering van verschillende benoodigdheden, in 46 perceelen.

Naarden, te 11 uren, in de Kazerne Oud-Molen: het vervolg onderhoud 1ste van de werken te Naarden. Raming *f* 3200; 2e. van de kazernegebouwen enz. alaar. Raming *f* 2220; 3e. van de werken te Huizen. Raming *f* 2000; 4e. van de werken te Bussum. Raming *f* 1600; 5e. van de werken te Muiden. Raming *f* 3300.

Westwoud, te 11 uren, door K. Stoel: het bouwen van een koffiehuis, koffiehuis en dienstpstal. Inl. bij den bouwmeester U. N. Tilanus, te Schagen. Aanw. 28 Maart, te 11 uren.

Leiden, te 12 uren, door burg. en weth.: het verrichten van diepwerken in de stadsgrachten.

Amsterdam, te 12 uren, door de directie der tusschen vereenigde Gooische Stoomtrams, in het gemeentehuis: het maken der gebouwen voor locomotievenen rijtuigen, aan het Nieuwe Leeuwarderpad, aan de spoorweg van Rosendaal naar de Belgische grenzen, ten behoeve van den spoorweg Zaandam—Enkhuizen.

Haarlem, te 12 uren, door de directie der tramwegmaatschappij: het bouwen van een perron aan het station Spaarndam. Inl. bij den opzichter van het 1ste perk.

Vrijdag, 1 April.

Helder, te 11 uren, in Tivoli: het vervolg onderhoud der werken en kazernegebouwen enz. te Helder en op Texel.

Twisk, te 11 uren, door het gemeentebestuur: het aanbrengen van een nieuwe bestrating van het voetpad voor de school met wending in de gemeente. Inl. bij A. T. van Wijngaarden, stadsarchitect, te Medemblik.

Kamerik, te 11 uren, door het bestuur van het waterschap Kamerik Teckingerpolder: het gedeeltelijk herstellen der gebouwen en verdere aanschaffingen van het stoomwerktuig op genoemd waterschap, alsmede de overige eigenhalvens van het waterschap, voor 6 jaren, Inl. bij den architect N. A. Steenenberg, te Woerden. Aanw. 28 Maart, te 10 uren.

Willemstad, te 12 uren, in de Oranjesociëteit: 1e. het vervolg onderhoud der werken; 2e. idem van de kazernegebouwen alaar.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het maken van een bezoederscoverwinne, bestaar; het bouwen van een woonhuis op de brug in de Vaarsenaarsche schutsluis op het Apeldoornsche kanaal. Raming *f* 4100.

Zwolle, te 12 uren, door het gem. bestuur: eenige herstellingen aan de koeriden op de Bedenaarsart bij den Lutterkeldijk. Aanw. 31 Maart, te 12 uren. Raming *f* 2270.

Groningen, te 12 uren, door het gem. bestuur: het maken van een tak bescheering en het herstellen van paddeloeringen aan het kanaal van Groningen naar Stadskanaal, te Groningen. Inl. bij den opzr. Inschrijvenen en den opzichter H. Bootsman, te Zuidwen.

Sijnegem, door de architecten Gosseg en Semmelink: het bouwen van een woonhuis aan de Molenstraat, alaar.

Zaterdag, 2 April.

Bellevoetsluis, te 11 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene hulpschool; het gedeeltelijk aanvoeren der school over zeven jaren; 1e. O. 1. het bijplaatsen van 2 lokalen benedenwaar, alsmede van 6 lokalen op die school; 2e. te richten tot 2 scholen voor L. O., toelaten- en gymnastieklokalen, met bijbehoring van schoolmeesterhuizen. Kadeels enz.

Zwolle, te 12 uren, in het Oldeneel: het verrichten van diepwerken in de Kromme en andere gedeelten en werken te Zwolle. Raming *f* 900; 2e. van de gewone werken in de bezoedingsdistrict. Raming *f* 1100.

Sloedorf, te 2 uren, door de roetmeester van het roetmeest Noormart, ten raadhuize: het doen van verzaringen en herstellingen aan ondervolgende gebouwen onder ladige: Hobrenoorn, Benrey, Helmond, Nuenen en Eindhoven, met uitsagrip van het leveren en verwerken van ballast en het verrichten van daarmee in verband staande werken, ten behoeve van den spoorweg Maastricht—Breda. Aanw. 2 April, te 11 uren.

Maandag, 4 April.

Bakkum, te 11 uren, door het dijkbestuur van Wimmenhoek Zuiderzeedijken, in De Prins: het maken van het- en kistwerken aan de zeewering.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het het gebouw van het gem. bestuur: 1e. het gedeeltelijk verwijderen der aanvraagkisten aan de binnenschutting over het Kanaal door Voorne en het aanbrengen van eene verplooning aan de westzijde der doorvaartopening. Aanw. 30 Maart. Raming *f* 6000. 2e. het herzien en bestorten van den Oudebosschen zeedijk op Goudereesde. Aanw. in de week voor de bestedng. Raming *f* 100,000.

Dordrecht, te 12 uren, in het raadhuis: het uitvoeren van onde- en het leveren en zetten van eenige palen, en het doen van eenige herstellingen en verzaringen aan ondergenoemde gebouwen en aanlegplaatsen in de kavers en langs de rivier binnen de gemeente, met de levering der materialen. Aanw. 30 Maart, te 11 uren.

Hoorn, te 1 uur, in de Bode: het vervolg onderhoud van de kazernegebouwen enz. te Hoorn.

Jouwerd, te 2 uren, door dijkgraf en hoogheemraden van den Lekdijk-Bovendijkmeten, in het dijkhuis: 1e. verschillende aardewerken aan den Lekdijk-Bovendijkmeten. Raming *f* 11,000; 2e. het herstellen van waterschotte aan het binnenhalf van den dijk; 3e. de levering van grint. Inl. bij den kunstwerker van het Noordhalf. Aanw. 31 Maart, Inl. bij den kunstwerker van het Noordhalf. kanaal, in 2 perc. en in massa. Raming resp: *f* 1700 en *f* 31,000; 3e. het vervaren der boorden van het Noordhalf. kanaal, in 3 perc. Raming resp: *f* 8000, *f* 12,000 en *f* 10,000. Aanw. 9 April.

Vrijdag, 15 April.

Rijland-Bath, door het gemeentebestuur: het leveren van 300 stere grint.

Vollenhove, bij den dijkgraaf van het 1e district in Overijsel: de levering van 350,000 harde straatklinkers.

Woensdag, 20 April.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pers. bestuur: het uitbreken van een gedeelte van den Hollandsche-IJssel in Zuid-Holland. Aanw. 12 April. Raming *f* 3500.

Woensdag, 20 April.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1e. het vervullen van baggerwerk in de Amer, en het bevaarbaar en onderhouden der werken op het bovenste deel dezer rivier aan de monden van het Oude-Maasje en de Dorps, van 1 Juli '81 — 30 Juni '86. Aanw. 18 April. Raming *f* 9800; 2e. de werken tot versterking van de zeeweringen van de Noordzeekanaal en de gem. Amstel, tusschen de kilometerstenen 253 en 276. Aanw. 16 April. Raming *f* 30,000.

Leeuwarden, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van eene bezoederscoverwinne; het maken van eene bezoederscoverwinne en de opening tusschen Gelderschen-Kade.

Sijnegem, door de architecten Gosseg en Semmelink: het bouwen van een woonhuis aan de Molenstraat, alaar.

Donderdag, 21 April.

Amsterdam, te 11 uren, aan het directiegebouw der maatsch.: de levering van verschillende benoodigdheden, in 46 perceelen.

Naarden, te 11 uren, in de Kazerne Oud-Molen: het vervolg onderhoud 1ste van de werken te Naarden. Raming *f* 3200; 2e. van de kazernegebouwen enz. alaar. Raming *f* 2220; 3e. van de werken te Huizen. Raming *f* 2000; 4e. van de werken te Bussum. Raming *f* 1600; 5e. van de werken te Muiden. Raming *f* 3300.

Westwoud, te 11 uren, door K. Stoel: het bouwen van een koffiehuis, koffiehuis en dienstpstal. Inl. bij den bouwmeester U. N. Tilanus, te Schagen. Aanw. 28 Maart, te 11 uren.

Leiden, te 12 uren, door burg. en weth.: het verrichten van diepwerken in de stadsgrachten.

Amsterdam, te 12 uren, door de directie der tusschen vereenigde Gooische Stoomtrams, in het gemeentehuis: het maken der gebouwen voor locomotievenen rijtuigen, aan het Nieuwe Leeuwarderpad, aan de spoorweg van Rosendaal naar de Belgische grenzen, ten behoeve van den spoorweg Zaandam—Enkhuizen.

Haarlem, te 12 uren, door de tramwegmaatschappij: het bouwen van een perron aan het station Spaarndam. Inl. bij den opzichter van het 1ste perk.

Vrijdag, 1 April.

Helder, te 11 uren, in Tivoli: het vervolg onderhoud der werken en kazernegebouwen enz. te Helder en op Texel.

Twisk, te 11 uren, door het gemeentebestuur: het aanbrengen van een nieuwe bestrating van het voetpad voor de school met wending in de gemeente. Inl. bij A. T. van Wijngaarden, stadsarchitect, te Medemblik.

Kamerik, te 11 uren, door het bestuur van het waterschap Kamerik Teckingerpolder: het gedeeltelijk herstellen der gebouwen en verdere aanschaffingen van het stoomwerktuig op genoemd waterschap, alsmede de overige eigenhalvens van het waterschap, voor 6 jaren, Inl. bij den architect N. A. Steenenberg, te Woerden. Aanw. 28 Maart, te 10 uren.

Willemstad, te 12 uren, in de Oranjesociëteit: 1e. het vervolg onderhoud der werken; 2e. idem van de kazernegebouwen alaar.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterst enz.: het maken van een bezoederscoverwinne, bestaar; het bouwen van een woonhuis op de brug in de Vaarsenaarsche schutsluis op het Apeldoornsche kanaal. Raming *f* 4100.

Zwolle, te 12 uren, door het gem. bestuur: eenige herstellingen aan de koeriden op de Bedenaarsart bij den Lutterkeldijk. Aanw. 31 Maart, te 12 uren. Raming *f* 2270.

Groningen, te 12 uren, door het gem. bestuur: het maken van een tak bescheering en het herstellen van paddeloeringen aan het kanaal van Groningen naar Stadskanaal, te Groningen. Inl. bij den opzr. Inschrijvenen en den opzichter H. Bootsman, te Zuidwen.

Sijnegem, door de architecten Gosseg en Semmelink: het bouwen van een woonhuis aan de Molenstraat, alaar.

Zaterdag, 2 April.

Bellevoetsluis, te 11 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene hulpschool; het gedeeltelijk aanvoeren der school over zeven jaren; 1e. O. 1. het bijplaatsen van 2 lokalen benedenwaar, alsmede van 6 lokalen op die school; 2e. te richten tot 2 scholen voor L. O., toelaten- en gymnastieklokalen, met bijbehoring van schoolmeesterhuizen. Kadeels enz.

Zwolle, te 12 uren, door het gem. bestuur: het verrichten van diepwerken in de Kromme en andere gedeelten en werken te Zwolle. Raming *f* 900; 2e. van de gewone werken in de bezoedingsdistrict. Raming *f* 1100.

Sloedorf, te 2 uren, door de roetmeester van het roetmeest Noormart, ten raadhuize: het doen van verzaringen en herstellingen aan ondervolgende gebouwen onder ladige: Hobrenoorn, Benrey, Helmond, Nuenen en Eindhoven, met uitsagrip van het leveren en verwerken van ballast en het verrichten van daarmee in verband staande werken, ten behoeve van den spoorweg Maastricht—Breda. Aanw. 2 April, te 11 uren.

Maandag, 18 April.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de herstellingen en verzaringen aan de werken en verbetering van den waterweg van Rotterdam naar aan den Hoek van Holland, met het onderhoud en de herstelling van buitengewone winter- en stormschade, van 1 Mei '81—30 April '82. Aanw. 9 April. Raming *f* 68,400.

Arnhem, te 11 uren, in de Harmonie: 1e. het vervolg onderhoud van de kazernegebouwen enz te Arnhem en der werken en gebouwen van het fort bij Westervoort; 2e. eene binnenverving van de Willemskazerne te Arnhem.

Sneek, te 1 uur, op het raadhuis: 1e. het uitleveren van onde- en het leveren en zetten van eenige palen, en het doen van eenige herstellingen en verzaringen aan ondergenoemde gebouwen en aanlegplaatsen in de kavers en langs de rivier binnen de gemeente, met de levering der materialen. Aanw. 30 Maart, te 11 uren.

Hoorn, te 1 uur, in de Bode: het vervolg onderhoud van de kazernegebouwen enz. te Hoorn.

Jouwerd, te 2 uren, door dijkgraf en hoogheemraden van den Lekdijk-Bovendijkmeten, in het dijkhuis: 1e. verschillende aardewerken aan den Lekdijk-Bovendijkmeten. Raming *f* 11,000; 2e. het herstellen van waterschotte aan het binnenhalf van den dijk; 3e. de levering van grint. Inl. bij den kunstwerker van het Noordhalf. kanaal, in 2 perc. en in massa. Raming resp: *f* 1700 en *f* 31,000; 3e. het vervaren der boorden van het Noordhalf. kanaal, in 3 perc. Raming resp: *f* 8000, *f* 12,000 en *f* 10,000. Aanw. 9 April.

Vrijdag, 15 April.

Rijland-Bath, door het gemeentebestuur: het leveren van 300 stere grint.

Vollenhove, bij den dijkgraaf van het 1e district in Overijsel: de levering van 350,000 harde straatklinkers.

Woensdag, 20 April.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het pers. bestuur: het uitbreken van een gedeelte van den Hollandsche-IJssel in Zuid-Holland. Aanw. 12 April. Raming *f* 3500.

Woensdag, 20 April.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1e. het vervolgen van baggerwerk in de Amer, en het bevaarbaar en onderhouden der werken op het bovenste deel dezer rivier aan de monden van het Oude-Maasje en de Dorps, van 1 Juli '81 — 30 Juni '86. Aanw. 18 April. Raming *f* 9800; 2e. de werken tot versterking van de zeeweringen van de Noordzeekanaal en de gem. Amstel, tusschen de kilometerstenen 253 en 276. Aanw. 16 April. Raming *f* 30,000.

Leeuwarden, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van eene bezoederscoverwinne; het maken van eene bezoederscoverwinne en de opening tusschen Gelderschen-Kade.

Sijnegem, door de architecten Gosseg en Semmelink: het bouwen van een woonhuis aan de Molenstraat, alaar.

Donderdag, 21 April.

Amsterdam, te 11 uren, aan het directiegebouw der maatsch.: de levering van verschillende benoodigdheden, in 46 perceelen.

Naarden, te 11 uren, in de Kazerne Oud-Molen: het vervolg onderhoud 1ste van de werken te Naarden. Raming *f* 3200; 2e. van de kazernegebouwen enz. alaar. Raming *f* 2220; 3e. van de werken te Huizen. Raming *f* 2000; 4e. van de werken te Bussum. Raming *f* 1600; 5e. van de werken te Muiden. Raming *f* 3300.

Westwoud, te 11 uren, door K. Stoel: het bouwen van een koffiehuis, koffiehuis en dienstpstal. Inl. bij den bouwmeester U. N. Tilanus, te Schagen. Aanw. 28 Maart, te 11 uren.

Leiden, te 12 uren, door burg. en weth.: het verrichten van diepwerken in de stadsgrachten.

Amsterdam, te 12 uren, door de directie der tusschen vereenigde Gooische Stoomtrams, in het gemeentehuis: het maken der gebouwen voor locomotievenen rijtuigen, aan het Nieuwe Leeuwarderpad, aan de spoorweg van Rosendaal naar de Belgische grenzen, ten behoeve van den spoorweg Zaandam—Enkhuizen.

Haarlem, te 12 uren, door de tramwegmaatschappij: het bouwen van een perron aan het station Spaarndam. Inl. bij den opzichter van het 1ste perk.

Vrijdag, 1 April.

Helder, te 11 uren, in Tivoli: het vervolg onderhoud der werken en kazernegebouwen enz. te Helder en op Texel.

Twisk, te 11 uren, door het gemeentebestuur: het aanbrengen van een nieuwe bestrating van het voetpad voor de school met wending in de gemeente. Inl. bij A. T. van Wijngaarden, stadsarchitect, te Medemblik.

Kamerik, te 11 uren, door het bestuur van het waterschap Kamerik Teckingerpolder: het gedeeltelijk herstellen der gebouwen en verdere aanschaffingen van het stoomwerktuig op genoemd waterschap, alsmede de overige eigenhalvens van het waterschap, voor 6 jaren, Inl. bij den architect N. A. Steenenberg, te Woerden. Aanw. 28 Maart, te 10 uren.

Willemstad, te 12 uren, in de Oranjesociëteit: 1e. het vervolg onderhoud der werken; 2e. idem van de kazernegebouwen alaar.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterst enz.: het maken van een bezoederscoverwinne, bestaar; het bouwen van een woonhuis op de brug in de Vaarsenaarsche schutsluis op het Apeldoornsche kanaal. Raming *f* 4100.

Zwolle, te 12 uren, door het gem. bestuur: eenige herstellingen aan de koeriden op de Bedenaarsart bij den Lutterkeldijk. Aanw. 31 Maart, te 12 uren. Raming *f* 2270.

Groningen, te 12 uren, door het gem. bestuur: het maken van een tak bescheering en het herstellen van paddeloeringen aan het kanaal van Groningen naar Stadskanaal, te Groningen. Inl. bij den opzr. Inschrijvenen en den opzichter H. Bootsman, te Zuidwen.

Sijnegem, door de architecten Gosseg en Semmelink: het bouwen van een woonhuis aan de Molenstraat, alaar.

Zaterdag, 2 April.

Bellevoetsluis, te 11 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene hulpschool; het gedeeltelijk aanvoeren der school over zeven jaren; 1e. O. 1. het bijplaatsen van 2 lokalen benedenwaar, alsmede van 6 lokalen op die school; 2e. te richten tot 2 scholen voor L. O., toelaten-

de Lac, te West-Pannerden, resp. voor *f* 16.28, *f* 16.23 en *f* 16.78 per 100 K.G.

c. Nesterveen; gegund aan F. W. van der Elst en Co., te Schiedam, voor *f* 2186;

d. 170 M³ gemetselen gren; gegund aan W. Verheij, te Workendam, voor *f* 1.61 per M³;

e. 1000 M³ rivierzand en 1000 M³ plantsoen; gegund aan G. Snoeij Jz., te Krimpen a/d IJssel, resp. voor *f* 0.65 en *f* 0.62 per M³.

Steurs. De herbouw der Groote kerk met toren (zie no. 12) is gegund aan S. Wit, te Oterleek, voor *f* 184,051.

UITKEERINGEN.

De **Nederlandsch-Amerikaansche Stoomvaartmaatschappij** te Rotterdam geeft over het afgelopen jaar 10 pCt.

De **Vereenigde Stoompijnerij en Weverij** keert over 1880 een dividend uit van *f* 257 per aandeel van *f* 5000.

De **Rotterdamsche Ballast-maatschappij** deelt over 1880 een dividend van 17½ pCt. uit.

Advertentiën.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Aanbesteding

(Voor rekening van den Staat.)

Op *Dinsdag* den 12den *April* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek n°. 281.

Het maken van een keibestorting op den toegangsweg naar het station Roosendaal met bijbehoorende werken.

De bestelling geschiedt bij enkele inschrijving, volgens art. 17 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 24sten Maart 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Sectie-Ingenieur te *Middelburg*, en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 0,50.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

De aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 31sten Maart 1881, des voormiddags ten 11 ure.

Utrecht, den 23sten Maart 1881.

Aanbesteding.

REGENTEN VAN HET R. C. OUDE ARMENKANTOOR, PEVELEN REGENTEN VAN HET OUDE VROUWEN- EN MANNENHUIS STE. JACOB, te *AMSTERDAM*, zijn voornemens aan te besteden:

Het maken van 2 VLEUGELGEBOUWEN aan het bestaande gebouw genaamd St. Jacobsgesticht in de Plantage Middellaan te Amsterdam, volgens Bestek, Voorwaarden en Voorkeningen daarvan opgemaakt door den Architect P. F. LAARMAN.

De aanwijzing in loco zal geschieden *Donderdag* 24 *Maart* en *Maandag* 28 *Maart*, telkens ten 11 uur 's morgens.

De aanbesteding zal openlijk plaats hebben *Woensdag* 30 *Maart* 1881, 's morgens ten 11½ uur, in het lokaal d'Grefvinck. De biljetten moeten uiterlijk ten 11½ uur in voormeld lokaal in eene daartoe bestemde bus zijn gedeponeerd.

De bestekken en voorwaarden zijn à *f* 1.— en de photogrammen der teekeningen à *f* 5.— te verkrijgen bij den boekhandelaar J. S. DE HAAS, Palmstraat no. 14, te *Amsterdam*.

Inlichtingen zijn dagelijks te bekomen, des morgens van 9 tot 12 uur, of wel op franco schriftelijke aanvrage bij den Architect P. F. LAARMAN, Kalverstraat 168, *Amsterdam*.

Aanbesteding.

De BURGEMEESTER der gemeente *ARNHEM* zal Dinsdag 29 Maart 1881, 's namiddags 1 uur, in het openbaar ten *gemeentehuize* aanbesteden:

De leveranție en het plaatsen van POT- en SIERPLANTEN voor de bloemperken, met het onderhoud daarvan gedurende 1881.

Het verbeteren en onderhouden der WEGEN, SINGELS, PLEINEN en VOETPADEN, aanvangende 1 April 1881, en eindigende 31 Maart 1882.

Bestekken tegen betaling ter Secretarie verkrijgbaar.

Openbare Aanbesteding.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *BERGEN OP ZOOM*, zijn voornemens op Zaterdag den 9 April 1881, des namiddags ten 4 uur, ten raadhuize in het openbaar aan te besteden:

de levering van 149.000 Greskeien.

De inschrijvingsbiljetten moeten uiterlijk één uur vóór de besteding zijn ingeleverd ter Gemeentesecretarie, alwaar tevens de gedrukte bestekken en voorwaarden tegen betaling van 25 cent verkrijgbaar zijn.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,
P. VAN HASSELT.
De Secretaris,
L. M. MAGNÉE.

Algemeen Depot

DER

GEKLEURDE VLOERTEGELS

VAN

SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.

ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bekomen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geene Barregaanstenen).

N°. 922.

ZEVENDE
Openbare Verkooping
VAN
GESLECHTE VESTINGGRONDEN,
TE BREDA.

DE ONTVANGER DER REGISTRATIE EN DOMEINEN TE *BREDA* zal, in het Koffiehuis *het Hof van Holland*, bij J. LOOS, te *Breda*, ten overstaan van den Notaris STEINS BISSCHOP, bij **Inzet** op *Vrijdag* den 8. *April* 1881, en **Finaal** op *Vrijdag* den 22. *April* 1881, des voormiddags te 10 uren, in het openbaar

VERKOOPEN:

De navolgende, onder *Breda* gelegen, geoffende VESTINGGRONDEN, als:

1o. Een **Blok**, gelegen nabij het Station der Staatsspoorwegen, ten westen van de Willemstraat, verdeeld in vier kavels, no. 1, 2, 3 en 4.

De kavels 1 en 2 worden bij strekkende meter verkocht, in aaneenige stroken als gegadigden verzoeken.

De Aardebaan, ten westen van dit Blok, genaamd de *Emmawerf*, zal door de gemeente worden aangelegd en begint op dezelfde wijze als de Willemstraat.

2o. Een **Blok**, gelegen aan de ontzijde van de Maarstraat, aan de Korte Boschstraat tot aan de Stagedgracht, verdeeld in 9 kavels, no. 5 tot en met 13.

3o. Het perceel hatten de gemeten Waterpoort, op den hoek van de Nieuwe Prinsenkade en de Leuvenaarsstraat, groot 4.05 Aren, zijnde kavel 14.

Bij de finale Veiling kan worden ingeschreven op massa's, door gegadigden naar eigen goedvinden te maken.

De koopprijzen kunnen worden betaald in zes jaarlijksche termijnen, met lijfrentelag van vijf procent interest.

Voor zaksoms betalen kopers vijf ten honderd van den koopprijs, terwijl ten hunnen laste komt de door den hoogsten inzetter te gemeten premie van één ten honderd der inzetsom.

Aanvaarding dadelijk na de toewijzing.

Catalogussen, benattende de Voorwaarden, Prerooibeschrijving en Teekening, zijn van af den 28. *Maart* 1881, voor 25 cent verkrijgbaar ten Kantore van voormelden Ontvanger.

VERKOOPEN:

De op de bouwblokken langs den Stationsweg en terwijde van het Valkenberg liggende **STEENEN**, ten getale van ruim één millioen, verdeeld in 40 kavels, bevatten bij biljetten omschreven.

Nadere inlichtingen zijn te bekomen bij gemelden Ontvanger en aanwijzing bij den Hoofdopzicht P. VAN DE ERVE.

De Ontvanger voornoemd,
LEURS.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.

(Voor rekening van den Staat).

Op *Dinsdag* den 12den April 1881, des namiddags ten 2 uur, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek n°. 282.

Het leggen der tweede spoorbaan tusschen de stations Helenaveen en Eindhoven, het wijzigen en uitbreiden van sporen en wissels op de stations Helenaveen, Deurne, Helmond, Nuenen en Eindhoven, met inbegrip van het leveren en verwerken van ballast en het verrichten van daarmede in verband staande werken, ten behoeve van den spoorweg van Maastricht naar Breda.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 63 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 24sten Maart 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Sectie-Ingenieur te *Tilburg*, en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 1.20.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

Aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 2den April 1881, des voormiddags ten 11 ure *Utrecht*, den 23sten Maart 1881.

De BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *DEVENTER* zullen in het Raadhuis op **Woensdag den 30sten Maart 1881**, des voormiddags te 10 uur, **aanbesteden**:

1. **De levering van 400.000 Straatklinkers, in vier partijen, elk van 100.000.**
2. **De levering van 70.000 Ourthe-keijen (Gres-keijen.)**

De voorwaarden van aanbesteding zullen van af *Dinsdag* 22 *Maart* a. s., ter Secretarie verkrijgbaar zijn.

De Burgemeester en Wethouders voornoemd,
H. R. VAN MARLE.
De Secretaris,
A. J. HOUCK.

Deventer, 17 Maart 1881.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij

André & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

Mozaïk Tegels voor Vloeren
in KEUKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van **Maw & Co.** voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakersharen N°. 62 en Jufferstraat N°. 56.
ROTTERDAM.

B. HOLSBOER, te Arnhem.
1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

PARKETVLOEREN,
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Cº., STOKE
Bij de Cartonnagefabrieken en Depôthouders:
DE LINT & Cº., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines. Systeem MORRISSON met of zonder schip.
3 Stoommortelmolens.
2 Betonmengers.
2 Betonkokers.
Dagkoelen.
Heimachines voor Heil. Stelling.
1 Stoomtraasmolen met breker.
1 Drijvend stoomgemaal, provenie p. m. 25 M³ water per minuut (3 à 4 M. hoog opvoerende).
Kalkloodsen.
Ankers, Kettingen, Kelderwinden en diverse Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **dennenhout** en **paalsenden**, te bevragen bij
L. J. van den STEENHOVEN, & Co.
Aannemers, Handelsklade,
Amsterdam.

KLOOS & VAN LIMBURGH.
Eigenaars van Zeiss- en Tafelhazuil-groeven
in RIJNPRUISSEN,
Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,
KALK, BRIJNSTEEN, VUURVAST STEENEN, ENZ.
Nieuwehaven Nzijde 55, **Rotterdam.**

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.
Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

H. & J. SUYVER.
Fabriek van Stoomketels en Werktuigen,
de Hollandsche Tuin,
Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard", einde Groote Bickerstraat, te Amsterdam.
STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd gebouwd en uitgevoerd.

A. E. BRAAT,
Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende
PORTLAND-CEMENT,
uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

TRAMWEGEN.

Zeer goedkoope **REILJEN**, speciaal geschikt voor **Tramwegen**; andere inlichtingen bij
LOUIS GOFFIN & Cie., te *Luik*.

Vereeniging Architectura & Amicitia.
Boekhandel JOH. G. STEMLER Czn., Amsterdam.
Stelen in en de tekenaare verzonden.
De eerste Aflevering der eerste Serie van:
VERZAMELING VAN BEKROONDE ONTWERPEN.
Men tekent in voor een gehoele Serie, bevattende 36 Platen, verdeeld in 6 Afleveringen.
Prijs per Aflevering *f* 2, franco door het geheele Rijk.
Ieder Boekhandelaar neemt bestellingen aan.

STOOMTRAMS.

Beschouwingen
OVER
SPOORWEGEN EN TRAMS,
hunne verbindingen en aansluitingen,
in verband met het
Ontwerpen net van Stoomtrams
VOOR
AMSTERDAM.
Met eene Kaart van Amsterdam, met Amsterdam's Omstreken en eene Spoorwegkaart van Londen,
DOOR
T. SANDERS.
Civiel en Bouwkundig Ingenieur.
PRIJS *f* 2.50.
Uitgever JAN D. BROUWER, Singel 280, Amsterdam.

BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.
Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Gemailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN**, enz.
WEEGWERKTUIGEN.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.
EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Beltweg N°. 3.

Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecompleteerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*.

De Directeur,
W. PATON WALSH.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Cº. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 14. Zaterdag 2 April 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.85 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarover 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnummer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

OVERZICHT OVER TORPEDO'S.

Bij den grooten omvang, welken het gebruik van torpedo's in het krijgsweezen krijgt, is het wellicht niet overtollig, in eenige algemeene trekken de verschillende stelsels en werktuigen van dien aard te beschouwen.

Het is nog zoolang niet geleden, dat het voorstel om den vijand, door wat wij nu torpedo's noemen, afbreuk te doen, met afkeer werd van de hand gewezen, en de eigenlijke oorsprongen op torpedogebied dateeren eerst van 1845.

Het gebruik, dat vóór onze eeuw werd gemaakt van hetsche machines, staat op zich zelf. Er was toen nog geen sprake van eenig stelsel, vooral omdat men nog niet op de gedachte was gekomen de ontploffende stof onderwater te bergen en te ontsteken. Dit laatste denkbeeld werd in het jaar 1775 opgevat door kapitein Bushnell in Connecticut, zonder door met recht als uitvinder der torpedo's kan beschouwd worden. De proeven met zijne werktuigen slangden evenwel niet, waardoor de zaak op de lange baan geraakte en eerst ongeveer twintig jaar later weder ter hand genomen werd door Robert Fulton, die toegerecht het Fransche en Nederlandsche Gouvernement voor zijn plannen zocht te winnen. Gelukkiger was hij in 1800, toen Bonaparte hem geld verschafte om proeven te nemen, met het gevolg, dat in 1801 in de haven van Brest het eerste schip door een torpedo verzield werd.

Met nog duurzaam zon wij Fulton in Engeland, ontdersteund door Pitt, doch slechts voor korten tijd. De uitvinder leverde munstijk werken naar Amerika terug en zocht ondersteuning bij het Gouvernement aldaar.

De zaak werd ons advies in handen gesteld eener commissie, die uitvoerige proeven deed nemen, en met goed gevolg. In spijt hiervan stuitten de pogingen van Fulton af op het onverstand van den commandeur, en van toen af aan werd weinig of niets ter ontwikkeling van het denkbeeld gedaan.

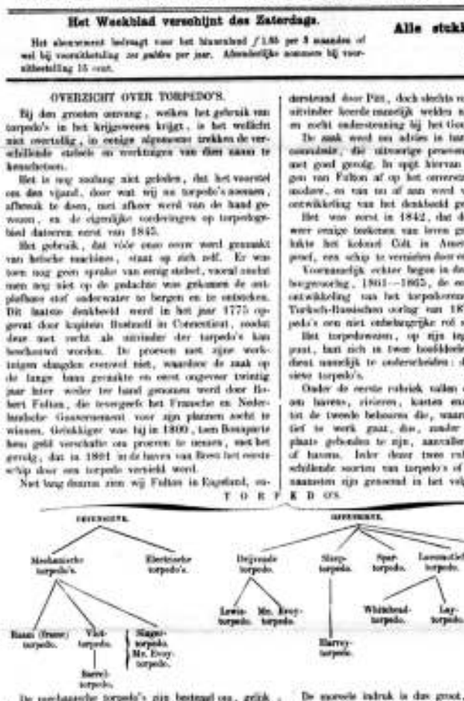
Het was eerst in 1842, dat de torpedo-questie weer eenige teekenen van leven gaf, en in 1844 gelukte het kolonel Colt in Amerika, bijwijze van proef, een schip te vernielen door een electrische mijn.

Voorzeggelijk echter begon in den Amerikaanschen burgeroorlog, 1861—1865, de eerste systematische ontwikkeling van het torpedowezen, terwijl in den Turksch-Russischen oorlog van 1877—1878 de torpedo's een niet onbelangrijke rol speelden.

Het torpedowezen, op zijn tegenwoordig standpunt, laat zich in twee hoofdleden scheiden. Men dient namelijk te onderscheiden: defensieve en offensieve torpedo's.

Onder de eerste rubriek vallen die, welke dienen om havens, rivieren, kusten enz. te verdedigen; tot de tweede behooren die, waarmede men meer recht is werk gaat, dus, zonder aan een bepaalde plaats gebonden te zijn, aanvallen doet op schepen of havens. Ieder dezer twee rubrieken bevat verschillende soorten van torpedo's of ingres. De voornaamsten zijn genoemd in het volgende tabletje:

TORPEDO'S.



De mechanische torpedo's zijn bestemd om, gelijk de naam meet uitdrukken, te ontploffen door kloote aanraking met een schip. Zij worden in groepen in de haven, die men wenscht te verdedigen uit, geplaatst, wat geen gemakkelijk werk is, wegens het daarmee verbonden gevaar, terwijl het ook moeilijk valt ze weder veilig te verwijderen en zij zeeref beroemden als vijandelijken schepen den weg verspereen. Ook is het vaak verschrikkelijk, althans bij belegerijen havens, de ordelijing niet aan mechanische torpedo's alleen over te laten, maar ze te ondersteunen door het voor der kustbatterijen.

Gedurende den Amerikaanschen oorlog hebben zij goede diensten gedaan, en nog zijn zij niet te verwerpen daar, waar een deel der kust moet verdedigd worden en geen andere verdedigingsmiddelen bestaan. Bovendien zijn zij goedkoop en slechten geen bijzondere handigheid. Onder de mechanische torpedo's rekent men de raam- (frame) torpedo, bestaande uit een houten raamwerk, dat verzwaard wordt, door ankers op zijn plaats wordt gehouden onderwater, en waarop eenige vaten met ontploffare stoffen bevestigd zijn.

Een andere mechanische torpedo is die vlot-torpedo, waartoe o. a. behoort de Barré-torpedo, die in den laatsten Turkschen oorlog werd gebruikt en de gedurende heeft van om ten met spitse punten. In dit vat, dat verzwaard en gankerd wordt, bevindt zich de ontploffare stof, die ontsteken wordt door indrukking van percussie of klappers. In sterkstroomend water is zulk een vat noodzakelijk op zijne plaats te houden.

Ook de Singer-torpedo, verbeterd door Mr. Evey, wordt onder de oppervlakte van het water aan een anker bevestigd, en heeft de gedaante van twee met de grondvlakken op elkaar geplaatste afgeknotte kegels, die in de hoogte natuurlijk verschillen. De ontploffing der lading geschiedt weder door een schok. Het gewicht der ontploffare stof in zulke torpedo's wisselt, als schietstaten gebruikt wordt, gewoonlijk af van 100 tot 150 kilogram.

Bij dit vlaching overeenkomstig zijn mechanische torpedo's nog is het volgende. Bij al hare gebreken hebben zij toch met andere torpedo's gemeen, dat zij een groote nuttele uitwerking op den vijand hebben, gemige de verdediging der Duitsche havens in 1870, die door de Fransche vloot ongemoeid werden gelaten, omdat men vreesde voor torpedo's, die echter nooneindelijk slechts figuranten waren, daar men geen finden bad kunnen vinden, bereid en mechanische mijnen te plaatsen, uithoofde van de zeegvallen, die zij reeds veroorzaakt hebben.

Ook in den Turksch-Russischen oorlog maakten beide partijen zich verkeerde voorstellingen over de verdediging met torpedo's door de tegenpartij. Het denkbeeld alleen, dat torpedo's hier of daar aanwezig waren, verlamde de operaties.

De sleep-torpedo's zijn bestemd om, gelijk de naam meet uitdrukken, te ontploffen door kloote aanraking met een schip. Zij worden in groepen in de haven, die men wenscht te verdedigen uit, geplaatst, wat geen gemakkelijk werk is, wegens het daarmee verbonden gevaar, terwijl het ook moeilijk valt ze weder veilig te verwijderen en zij zeeref beroemden als vijandelijken schepen den weg verspereen. Ook is het vaak verschrikkelijk, althans bij belegerijen havens, de ordelijing niet aan mechanische torpedo's alleen over te laten, maar ze te ondersteunen door het voor der kustbatterijen.

De spar-torpedo heeft men te verstaan een uitbouder of boom, bevestigd aan een torpedoboot en voorzien van een cilindrisch-kegelvormig vat, waarin zich de ontploffare stof bevindt, welke moet kunnen ontsteken worden door contact of naar goeddunken.

De locomotief-torpedo's staat in zulk een spartorpedo kan bijvoorbeeld bedragen 25 kilogram schietkatoen.

Deze verschillende werktuigen hebben in zover dan één oorlog reeds bewezen, met voordeel gebruikt te kunnen worden, zoor toch is hare waarde niet hoven twijfel verheven. Zij staan in het naauwste verband met de torpedobooten, waarop zo aanwezig zijn. Van daar, dat men de construetie der booten in de laatste jaren veel aandacht is geschonken.

De meest bekende fabrikanten ervan zijn: Thornycroft and Co. en Yarrow and Co., wier namen de laatste dan ook dragen, terwijl men ook soms melding vindt gemaakt van Herreshoff's torpedobooten.

In torpedobooten, die dikwijls niet langer dan 20 à 30 meter zijn en ook wel gebruikt worden om torpedo's te slepen, sinkt men handigheid, groote snelheid, bij, van 18 knoopen per uur of ongeveer 9 meter per seconde, machineerende machines, groote zuskverbranding en andere zaken. Door de naauwte van het tuk worden zij dan ook beschermd als een kriend van den moderenen schroefhoren.

Torpedobooten zijn ook wel voorzien van een Whitehead- of visch-torpedo, wier aanleiding gebeien wordt gebonden, maar zeer zeldzaam, daar de duurdere snelheid nog weinig gepresteerd heeft. Met de Lay-torpedo behoort zij tot de inventief- of aanstaande torpedo's. Zij heeft de gedaante van een sigaarvormig vat, is 4 à 6 meter lang en heeft een middellijn van 35 à 40 centimeter.

Er zijn drie afleidingen in: een voor de lading, een voor de werktuigen ter regeleering en een voor saamgeperste lucht, waar spanning soms 65 of meer atmosferen bedraagt en waardoor twee schroeven, ter voortstuwing, worden in beweging gebracht.

De torpedo kan op verschillende manieren op water gelaten worden; bevoegt zich in slecht water in een rechte lijn op een vooraf bepaalde diepte, kan, na zekeren afstand afgelegd te hebben, stoppen, zinken of ontploffen en heeft een aanmerkelijke snelheid. Haar voornaamste doel is schepen te vernielen. Zij dat spreekt men wel van electro-contact-torpedo.

De bekendste stroomsluiters zijn die van Mathieson en Mr. Evey, doch de inrichting dezer toestellen kan hier niet beschreven worden.

Evenmin kan een zeker figuren een duidelijk denkbeeld geven, hoe een observatorium als bovenbeschreven is ingericht. Genoeg zij het te zeggen, dat die inrichting niet zoo heel eenvoudig is, wat bijvoorbeeld reeds duurzit blijkt, dat men ervoor meestal heeft een vuurbatterij, een signaalbatterij, een proefbatterij en een telegraafbatterij.

In het defensieve torpedowezen reeds aanmerkelijk ontwikkeld, betaalde kan niet gezegd worden van het offensieve. In zeeoorlogen gelukten proefneemingen met aanvalstorpedo's voldoende, maar in oorlogstijd zijn daarvoor nog dikwijls middelingen gecombineerd, voortdurende uit zeewachtigheid der torpedobeten en uit min gunstige omstandigheden. Zoo bleek o. a. in den laatsten Turkschen oorlog, dat de groote kracht van aanvallen door torpedo's grootendeels nog slechts in theorie bestaat.

Gaan wij ook deze torpedo's in korten trekken na.

Drijvende torpedo's zijn die, welke haar beweging ontvangen van het getij of den stroom. Zij kunnen dienen om pontonbruggen te vernielen, eischen behoefdeis niet stoomwagen om zich voort te bewegen.

Tot deze torpedo's behooren die van Lewis en Mr. Evey. De eerste bestaat uit een doos of vat, gevuld met de ontploffare stof en voorzien van percussies. De doos is verbonden aan een stuuk of boom, die het geheel rechtuit doet drijven, met de lading onder een zoodanig, dat de boom slechts even bovenwater uitsteekt. Andere onderdeelen van dit werktuig zijn een gewicht en een hetting.

Mr. Evey's torpedo is niet aan meenaalig, maar van betere constructie, doch aangezien die werktuigen nog weinig dienst hebben bewezen, kan een beschrijving ervan hier gemist worden, temeer omdat het nog waarkomt, dat deze en dergelijke torpedoversoren niet lang zullen bestaan, waarvoor straks nader.

Hierbeide acht ik waarschijnlijk voor de sleeptorpedo van Harvey en andere sleeptorpedo's. Deze bestaan uit een metalen vat in den vorm van een afgeknot rechthoekig parallelopipedum, van boven voorzien van verschillende hefbomen, door middel waarvan men de lading doet ontploffen, als de torpedo, die gesleept wordt door een torpedoboot, met het vijandelijk schip, dat men vernielen wil, in aanraking is gekomen. Deze ontploffing kan geschieden mechanisch of electrisch.

Het behoeft geen betoog, dat er met zulk een torpedo geen of zeker gemanoeuvreerd moet worden: als de vijand op zijn «spar vire» is, kunnen door zij alleen bruikbaar is bij dag. Ook bevriende schepen hebben zich in het bijzonder voor deze torpedo in acht te nemen.

Onder spar-torpedo heeft men te verstaan een uitbouder of boom, bevestigd aan een torpedoboot en voorzien van een cilindrisch-kegelvormig vat, waarin zich de ontploffare stof bevindt, welke moet kunnen ontsteken worden door contact of naar goeddunken.

De locomotief-ontploffare staf in zulk een spartorpedo kan bijvoorbeeld bedragen 25 kilogram schietkatoen.

Deze verschillende werktuigen hebben in zover dan één oorlog reeds bewezen, met voordeel gebruikt te kunnen worden, zoor toch is hare waarde niet hoven twijfel verheven. Zij staan in het naauwste verband met de torpedobooten, waarop zo aanwezig zijn. Van daar, dat men de construetie der booten in de laatste jaren veel aandacht is geschonken.

De meest bekende fabrikanten ervan zijn: Thornycroft and Co. en Yarrow and Co., wier namen de laatste dan ook dragen, terwijl men ook soms melding vindt gemaakt van Herreshoff's torpedobooten.

In torpedobooten, die dikwijls niet langer dan 20 à 30 meter zijn en ook wel gebruikt worden om torpedo's te slepen, sinkt men handigheid, groote snelheid, bij, van 18 knoopen per uur of ongeveer 9 meter per seconde, machineerende machines, groote zuskverbranding en andere zaken. Door de naauwte van het tuk worden zij dan ook beschermd als een kriend van den moderenen schroefhoren.

Torpedobooten zijn ook wel voorzien van een Whitehead- of visch-torpedo, wier aanleiding gebeien wordt gebonden, maar zeer zeldzaam, daar de duurdere snelheid nog weinig gepresteerd heeft. Met de Lay-torpedo behoort zij tot de inventief- of aanstaande torpedo's. Zij heeft de gedaante van een sigaarvormig vat, is 4 à 6 meter lang en heeft een middellijn van 35 à 40 centimeter.

Er zijn drie afleidingen in: een voor de lading, een voor de werktuigen ter regeleering en een voor saamgeperste lucht, waar spanning soms 65 of meer atmosferen bedraagt en waardoor twee schroeven, ter voortstuwing, worden in beweging gebracht.

De torpedo kan op verschillende manieren op water gelaten worden; bevoegt zich in slecht water in een rechte lijn op een vooraf bepaalde diepte, kan, na zekeren afstand afgelegd te hebben, stoppen, zinken of ontploffen en heeft een aanmerkelijke snelheid. Haar voornaamste doel is schepen te vernielen. Zij werd uitgevonden en vervaardigd te Fiume in Oostenrijk.

Om echter het gebruik der constructie te kunnen, bestudeerde de Engelsche Admiraliteit, na proeven op de Medway in Engeland, 19,500 pond sterling.

Sedert werd dit werktuig aanmerkelijk verbeterd.

Een Whitehead-torpedo kost, naar gelang der grootte, 3000 à 4500 gulden.

Een niet minder zaamgestelde inrichting is de Lay-torpedo, welk werktuig de oplossing is of hoort te zijn van het volgende aan gemakkelijke vraagstuk: een lichaam van zeker gewicht, bestem bereik van 's menschen hand, een zeker treject met zekere snelheid op zee te doen afbrgren, maar uitsluitend van richting te doen veranderen, te doen stuiken en verder te doen rijzen en naar verkiezing te doen ontploffen.

Hieruit blijkt reeds, dat indien deze torpedo eens zeker van werking is als zaamgestuld naar inrichting, zij een gedacht wapen moet zijn. Goed besien, is de oplossing een genaamd vraagstuk, wanneer daaraan wordt toegevoegd evenaal in construetie en zekerheid van werking, het enige desiderium op het offensief gebied van het torpedowezen, want een torpedo aan die eischen voldoende, aan wie andere, wanneer lagen slechten gesteld zijn, doen vervallen.

De vorm der Lay-torpedo komt aan of zeer overeen met dien der Whitehead-torpedo, en de verschillende manipulaties hebben plaats door middel van electriciteit, waarvoor een electrische kabel vereischt wordt, doch volgende uit de inrichting niet in allen deele bekend. Men weet echter, dat de waterschroef een schroef is, bewogen door zaamgeperste koolzuur. De gestuurs snelheid dezer torpedo schijnt 8 knoopen niet te boven te gaan.

Het spreekt vanzelf dat, door de zeer zaamgestelde inrichting, ook de construetie aanhalrig en dus de prijs zeer hoog is. Tetzelfde zijn deze torpedo's dan ook slechts in het bezit van het Amerikaansche en het Russische Gouvernement.

Over andersoorte booten, waarmeetmet talrijke plaatsen zijn gemaakt, zal ik niet uitweiden, aangezien zij nog zeer onvolkomen zijn.

Uit het voorgaande blijkt, dat hoezeel in de laatste jaren ook reeds gewijzigd is aan torpedo's, er nog roieuze gaaneg overblijft voor meer verbetering, temeer, daar de aanvalstorpedo tegenwoordig rekening heeft te houden met sterkteren licht, revolverkanonnen en andere middelen tot bewaking en verdediging.

P.

PRIJZEN VAN HOUWTERREIN.

Baangrond te Zutfen.

Den 14den Maart werden 17 perceelen baangrond buiten de voormalige Nieuwstadspoort door het Gemeentebestuur in veling gebracht onder voorwaarde, dat daarop binnen twee jaar huizen van minstens negen meter hoogte gebouwd moesten worden. Deze gronden waren gunstig gelegen aan den grooten weg van Zutfen naar Deventer, en de percelen werden afzonderlijk en ten deele in massa verkocht, zoals hieronder is opgegeven.

Nummers der percelen.	Grootte in M².	Opbrengst.	Prijs per M².
1 en 2	987	*f* 4551	*f* 4.61
3 » 4	820	» 3680	» 4.50
5	325	» 950	» 2.92
6	265	» 1230	» 4.64
7—12	1046	» 6866	» 6.37
13—17	740	» 6223	» 8.41
Totaal. . . .	4183	*f* 23510	*f* 5.57

Baangrond te Deventer.

Door het Gemeentebestuur werd den 14den Maart een kaveltuk tusschen de voormalige Bergpoort en het Potheuil alhier, op de genaamde veiling gebracht, in veling gebracht. De gehoede oppervlakte bedroeg 608 A. 35 c.A. en is aan drie zijden door de hoofdgracht en aan de vierde door eene nieuwe straat begrensd. De ligging van het houwblok is goed en de gezamenlijke verhoogd ziet, de straat vóór 1 Mei 1882 over minstens 8 meter breedte en vóór 1 Januari 1883 over de volle breedte van 12 meter te bestraten. Het houwblok heeft de diepte van 37 M. waarvan 6 M. moeten worden afgetrokken voor het talud langs de gracht zijde, en bestaat uit een rechthoek van 163 meter lengte bij de gemeende 37 M. breedte en twee stukken ter wederzijde daarvan, respectievelijk groot 464 en 340 c.A. De verkoop had plaats per strekkenden meter van den rechthoek, zoodat de prijzen van inzet, verlenging en afslag bekwaking hebben op eene strook van 37 M². oppervlakte.

De eerste strekkende meter werd gezet op *f* 110, daarna met *f* 20 verhoogd en gebracht op *f* 170.—; deze koeper van 50 stroken en een volgens de voorwaarden verplicht, het stuk van 464 M². grootte tot dezelfden prijs per eenheid daarbij te nemen, zoodat door hem 2314 M². tot den prijs van *f* 5.00 per eenheid gekocht werden.

De 5tste spruk van den rechtbank werd op *f* 105.— gewijzigd, met *f* 20.— gehoogd en op *f* 140.— getrokken, tot welken prijs het overige tal 45 A. 21 c.A. verkocht werd, daaronder begrepen het bedongde stuk van 340 M², makende alzoo *f* 3.76½ per c.A.

De middelprijs van het gehoele stuk bedraagt *f* 4.06 en de Raad heeft den verkoop goedgekeurd.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

Afdeeling Leiden en Omstreken.

Vergadering van 25 Maart 1881.

Bij de opening der vergadering complimenteert de Voorzitter den heer R. de Wilde Rz., als nieuw lid ingekomende, terwijl de heer W. van Schaik met zijn gezellin eindevanen aan het Gemeotschap Mathesis Scientiarum Genetrix wordt gelukgewenscht.

De notulen der laatstgehouwe vergadering van 15 Maart j.l., belegd, naar aanleiding van het voorstel tot aankoop van een maatschappelijk gebouw, worden gelezen en goedgekeurd.

De Voorzitter deelt mede, dat het Bestuur zijn voorstel tot aankoop van een maatschappelijk gebouw intrekt, aangezien het overmoedel der afdeelingen, en in het bijzonder die te Amsterdam, tegen het voorstel gestemd zijn. De p. m. 5000 gulden, thans beschikbaar, zullen vermoedelijk voor verschillende doeleinden worden aangewend, terwijl ook de drukkerijrekeningen aan de afdeelingen zullen geregeld worden.

De kunstbeschrijving, bestaande uit verschillende stem en photographieën door den heer G. H. Bertrand ter beschrijving gesteld, zoug als wel gedaagd genormaal worden.

Aan de orde is: de bijdrage van den heer J. J. Kersbergen, onderwerp: Verzinkbare. **Nadat** spreker het met der vergaderden, zoowel in den verdeidigenden, als aanvallenden zorbog, door verschillende geschiedkundige aanhalingen had aangetoond, gal hij eene uitvoerige beschrijving van de roeting: Naarden", toegelicht met verscheidene teekeningen.

Namens de leden dankte de Voorzitter spreker voor zijne leerrijke bijdrage.

Het verslag van den staat en de handelingen der Afdeeling over 1880—1881, door den Secretaris uitgebracht, wordt goedgekeurd. Het zal aan het Bestuur der Maatschappij worden opgezonden zoodat het verhandelde op deze vergadering eraan zal zijn toegevoegd.

Vervolgens had de aan de orde zijnde verkiezing van Bestuursleden plaats.

De uitslag ervan is, dat het Bestuur thans als volgt is samengesteld uit de heeren:

J. W. Schaap, Voorzitter;
W. P. J. Verhaar, Vice-Voorzitter;
P. G. Lanoel, Secretaris;
G. H. Bertrand, Penningmeester;
J. J. Hasselbach, Commissaris.

Ten slotte wordt de heer H. J. T. T. van Kuijk als nieuw lid toegestaan en aangenomen, met bevestiging als hantengenoot lid der Maatschappij.

Met een woord van dank door den Voorzitter wordt de vergadering gesloten.

Boekaankondiging

Stoomtrams. Beschouwingen over spoorwegen en trams, hunne verbindingen en aansluitingen, in verband met het antwerpen net van stoomtrams voor Amsterdam. Met drie kaarten, door T. Sanders, civiel en bouwkundig ingenieur. Uitgaaf van Jan D. Brouwer te Amsterdam.

Onder de onderworpen van den dag nemen de tramwegen eene eerste plaats in, *gezigen de* herichten over openingen, concessie-aanvragen en vergaderingen, die door de verschillende exercitien bijna dagelijks tot ons komen. Voor plaatsen, die niet aan het spoorwegnet gelegen zijn, is het dan ook van groot belang, dat zij door tramwegen verbonden worden en de lokale omstandigheden geven aan of het paard dan wel het stoomtrig als trekkracht gebruikt moet worden.

In de hoofdstad van ons vaderland wordt men net van tramwegen gevonden, dat aan de billijke eischen van het publiek voldoet en waarop met voldoening gezonnen kan worden. De gestadige uitbreiding van Amsterdam is normaal, dat de behoefte aan nieuwe lijnen zich doet gevoelen en de Gemeenteraad staat voor het moeilijke vraagstuk, of hij de concessie voor de verschillende bestaande en nieuw aan te leggen lijnen voor een tijdvak van vele jaren aan de Amsterdamsche Omnibusmaatschappij zaag geven. De ingenieur Sanders heeft concessie voor een net van stoomtrams in en om Amsterdam aangevraagd, en de hier besproken brochure heeft het doel dit aanverp bij het publiek in te leiden. Afgezien van het belang, dat de hoofdstad bij een goed tramwegnet zoude hebben, dat de hoofdstad bij een goed tramwegnet zoude hebben, dat de hoofdstad bij een goed tramwegnet zoude hebben

handt: Kjoes en Van Limburgh, Rotterdam, / 488 | vertoefstoelen: H. Verweerden, / 2203.50; vertoefstoelen en gias: Gebr. Bakker, Meppel, / 1050.00.

Utrecht, 31 Maart: het loggen over twintig spoorbaan op het gedeelte spoorweg van Roosendaal naar de Belgische grenzen, ten behoeve van den spoorweg Zutphen—Enschede: ingek. 7 bdj., als:

E. Hargot,	te Lelk,	/ 68,443
W. Z. Wegers,	» Tilburg,	» 51,300
A. Fondraine,	» Goes en	
H den Exter v.d. Brink,	» Kralingsche,	» 48,940
C. Linderbergh,	» Wonerdinge en	
C. de Wilde,	» Katwijk(Rijn),	» 48,480
J. Helen,	» Grave,	» 48,000
A. F. van Setters,	» Vught,	» 48,334
G. Goudhart,	» Driebergen,	» 47,900

Westwoud, 31 Maart: het bouwen van een koffiehuis, koffiehuis en dienstpand, onder behoor van den bouwmeester C. N. Thuring: ingek. 8 bdj., als:

P. Kooij,	te Zwaagdijk,	/ 12,888
W. Molenaar,	» Hauwerngarnal,	» 12,340
H. Nooij,	» Westwoud,	» 11,900

gegund.

Arnhem, 1 April: het bouwen van eene machineverzameling op de terp bij de Vaamsche schutsluis op het Apeldoornsche kanaal; ruwste inschr. van H. Wegerif te Apeldoorn, voor / 3034.

Nijmegen, 1 April: het bouwen van een woonhuis aan de Molenstraat, alhier, onder behoor van de architecten Gissing en Semmelink: ingek. 7 bdj., als:

G. Liefting,	te Arnhem,	/ 10,420
H. E. de Haas,	» Scheveningen,	» 9,670
N. van Erk,	» Nijmegen,	» 9,430
W. Kregtsman,	» idem,	» 9,150
J. J. Weijers,	» idem,	» 8,991
W. v. d. Brand,	» idem,	» 8,875
B. F. Gaastra,	» idem,	» 8,370

gegund.

Verslag der Berichten en Mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Bij de directie voor den aanleg van Staatsspoorwegen werdt de sectie-ingenieur J. A. Lindo, die naar Purmerend is verplaatst, vervangen door den adjunct-ingenieur E. H. Stichtenhaas te Rhenen.

's-Bosch. Voor de betrekking van opzichter bij den Provinciaalen Waterstaat in Noord-Brabant hebben zich 16 candidaten aangemeld, waaronder 7 civiel-ingenieurs.

Tilburg. De Gemeenteraad heeft het besluit genomen tot heffing van een recht voor het gebruik der riolen, in openbaren gemeentegrond door de gemeente aangelegd. De belasting is verdeeld in drie klassen: in de 1ste klasse zijn gerangschikt de fabrieken en werkplaatsen, in de 2de klasse de woonhuizen met bijbehorende gebouwen voor keuken enz., en in de 3de klasse de stoomfabrieken met vervorig, blooterij, wasscherij enz. De belasting wordt berekend naar de oppervlakte in vierkante meters, namelijk 100 M². in de 1ste klasse / 2, in de 2de klasse / 4 en in de 3de klasse / 12; vervolgens voor elke 50 meter meer naar dezelfde verhouding opklimmende.

INGEZONDEN.

DE PRIJSVRAAG VAN DE MAATSCHAPPIJ VOOR DEN WERKENDEN STAND TE AMSTERDAM.

Geachte Heer Redacteur,

In het tijdschrift stuk van den heer Secretaris van de Maatschappij bevestigd, toonbaarmede in het nummer van den 19den dezer, wordt vermeld dat, als de commissie van beoordeeling in staat is gesteld om gedurig spoedig met haar arbeid te gaan, het Bestuur overeen is de tentoonstelling van ingezonden plans te bespreken.

Mocht overheid de uitspraak der Jury in laat rakening, dan is het Bestuur niet in de mogelijkheid binnen te vullen door een reden de aan van „Arbeid Amicitiae" slechts tot het einde dezer maand (*Maart*) voor dat doel beschikbaar en eene tentoonstelling in eigen lokaal onmogelijk is.

Vele kunstenaars verklaarden echter te zijn op een bezwaar, als dat van de Maatschappij hier bedoeld, om te onderstellen dat het de bedoeling, die het op blijkt. 8 van de prijsvraag heeft teenigszins, namelijk, dat na de uitspraak der Jury de ingezonden plans te Amsterdam worden tentoongesteld, niet een bezwaar.

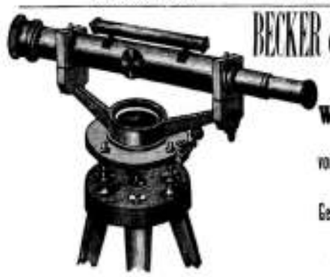
Al heeft er nu eene tentoonstelling plaats gehad, welker marktwaardigheid de belangrijke lijnde onachtheid van vele ontstaat is, omdat men vrees de uitspraak der Jury te grossel zag, kan dit toch geen reden zijn om de tentoonstelling, bij de prijsvraag vereerd, niet te doen plaats hebben. Al is de zaal van „Arbeid et Amicitiae" niet zeer beschikbaar, eene stad als Amsterdam zal toch zeker ernig geschikt lokaal voor dat doel aanbieden, al moest de Maatschappij zich daarvoor enkele zillen gebruiken.

De tentoonstelling te houden met een stilzit van het rapport der Jury in de hand, dat leider deelnemer aan den prijsstamp op hunne aanvraag ontvangt en daardoor de plaats met het rapport kan terugzien, heeft toch voor alle deelnemers de meeste waarde en meest belangrijke gevolgen.

Dit moet ook het doel van het Bestuur geweest zijn toen het eene tentoonstelling na de uitspraak der Jury bepaalde en reden niet eerder dezelfde te houden dan ook dat het Bestuur wel de redelijkheid zal hebben die bepaling na te komen.

A., den 31 Maart 1881. X.

Adverteatiën.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit

VAN

WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN

voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.

Gedraaide IJzeren **PEILSCHALEN, BAKEN**, enz.

WEEGWERKTUIGEN.

MOLENMAKER.

Gevraagd in een Stoomhoutzagerij op een dorp een bekwamen **MOLENMAKER**, tegen vast salaris. Franco brieven onder Letters S. S., aan het Bureau van Het Nieuws te *Utrecht*.

AANBESTEDING.

De BURGEMEESTER der gemeente *ARNHEM* zal, Donderdag 14 April a. s., des namiddags 4 uur, in het openbaar ten Gemeentehuize **aanbesteden**:

Het OMLEGGEN en VERHARDEN van den Velperbuitensingel, het DEMPEN van den Vijver bij Musis Sacrum en het GRAVEN en METSELEN van een Brandput.

Aanwijzing Donderdag 7 April a. s., morgens 10 uur, bureau Publieke Werken.

Teekeningen ter inzage; Bestekken tegen betaling ter Secretarie verkrijgbaar.

N°. 292.

ZEVENDE Openbare Verkooping VAN GESLECHTE VESTINGGRONDEN, TE BREDA.

DE ONTVANGER DER REGISTRATIE zal DOMEINEN TE *BREDA* zal, in het Koffiehuis *het Hof van Holland*, bij J. LOOS, te *Breda*, ten overstaan van den Notaris STEINS BISSCHOP, bij **Inzet** op *Vrijdag den 8. April 1881*, en **Finaal** op *Vrijdag den 22. April 1881*, des voormiddags te 10 uren, in het openbaar

VERKOOPEN:

De navolgende, onder *Breda* gelegen, geëffende VESTINGGRONDEN, als:

1e. Een **Blok**, gelegen nabij het Station der Staatsspoorwegen, ten westen van de Willemstraat, verdeeld in vier kavels, no. 1, 2, 3 en 4.

De kavels 1 en 2 worden bij strekkenden meter verkocht, in zodanige stroken als gegadigden wenschen.

De Aardebaan, ten westen van dit Blok, genaamd de *Emmastraat*, zal door de grunrente worden aangelegd en begint op dezelfde wijze als de Willemstraat.

2e. Een **Blok**, gelegen aan de oostzijde van de Mauritsstraat, van af de Korte Sleehstraat tot aan de Singelgracht, verdeeld in 9 kavels, no. 5 tot en met 13.

3e. Het perceel buiten de gewezen Waterpoort, op den hoek van de Nieuwe Prinsenkade en de Leuvenumstraat, groot 4,05 Aren, zijnde kavel 14.

Bij de finale Veiling kan worden ingeschreven op nassa's, door gegadigden naar eigen goedvinden te maken.

De koopprijzen kunnen worden betaald in zes jaarlijksche termijnen, met bijbetaling van *vijf* percent interest.

Voor onbekenden betalen kopers *vijf* ten honderd van den koopprijs, terwijl tan kunnen laste komt de door den hoogsten inzitter te gemeten premie van *één* ten honderd der inzetsom.

Aanwezing dadelijk na de toewijzing.

Catalogussen, bevattende de Voorwaarden, Perceelsbeschrijving en Teekening, zijn van af den 28. *Maart* 1881, voor 25 cent verkrijgbaar ten Kantore van waarnemenden Ontvanger.

Dages en de finale Veiling, dus op 23 *April* 1881, des morgens om 10 uren te beginnen, ten Kollehuize van P. JONKERS, ingenoeve het Station te *Breda*, zal gemeende Ontvanger

VERKOOPEN:

De op de bouwblokken langs den Stationsweg en terwijde van het Valkenberg liggende **STEENEN**, ten getale van ruim *één* millioen, verdeeld in 40 kavels, bronder bij biljetten omschreven.

Nadere inlichtingen zijn te bekomen bij gemelden Ontvanger en aanwezing bij den Hoofdopzichter P. VAN DE EHVE.

De Ontvanger voornoemd,

LEURS.

HH. ARCHITECTEN EN INGENIEURS.

Een Teekenaar, sinds vijf jaren werkzaam op het Bureau van een Architect., zoekt plaatsing, liefst te *Amsterdam of Rotterdam*. Bewijzen van bekwaamheid en goed gedrag staan ten dienste en kunnen overgelegd worden. Adres onder letter P, aan de heeren G. W. VAN DER WIEL en Co., Boekdrukkers te *Arnhem*.

Verhuring.

Het bestaat gelegenheid tot het oprichten en exploiteren eener **STEENBAKKERIJ** of **PANNEN-BAKKERIJ** tot eene van zeals bekende, zeer ruime en uitmuntende **leemgroeve**, van beste kwaliteit **Leem**, nabij een spoorwegstation.

Informatien bij den Wel.Ed.Geb. Heer B. A. BAKKER, Notaris te *Hattem*.

EEN JONGMENSCH,

practisch en theoretisch in het bouwvak ervaren en in 't bezit van een diploma van Eindexamen (H. B. S. met ijzerigen cursus), zoekt **plaatsing** in een groote stad. De beste getuigschriften staan hem ten dienste. Adres onder No. 52 aan het Bureau van *„De Opmerker"* te Arnhem.

Openbare Aanbesteding.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *BERGEN OP ZOOM*, zijn voornemens op Zaterdag den 9 April 1881, des namiddags ten 1 uur, ten raadhuize in het openbaar aan te besteden:

de levering van 149.000 Greskeien.

De inschrijvingsbiljetten moeten uiterlijk één uur vóór de bestelling zijn ingeleverd ter Gemeente-Secretarie, alwaar tevens de gedrukte bestekken en voorwaarden tegen betaling van 25 cent verkrijgbaar zijn.

Aangenomen en Wethouders voornoemd,

P. VAN HASSELT.

De Secretaris,

L. M. MAGNEE.

Aanbesteding.

De heer KLAAS WIJBRANDI Jz. te *LEEUWARDEN*, is voornemens **aan te besteden:**

Het maken van een VLEUGELGEBOUW, vergrooten der machinekamer enz voor uitbreiding der bestaande Stoommeelfabriek op het terrein, gelegen tem noordan van de Dokkamer Ee te Leeuwarden.

De inschrijvingsbiljetten moeten vóór Dinsdag 12 April a. k., des avonds 8 uur, franco besorgd zijn, ten huize van den heer R. WIJBRANDI Jz., te *Leeuwarden*.

De teekeningen met het bestek zullen zeven dagen vóór de bestelling ter visie liggen in een der Localen bij den meester Metselaar aan de bestaande Stoomeelfabriek.

Bestekken zijn van af 2 April op franco aanvrage tegen betaling van 50 cent te bekomen aan de Coöperatieve Boekdrukkerij, Groote Hoogstraat, *Leeuwarden*.

Aan bestedde adres wordt gevraagd een

DAGELIJKSCH OPZICHTER.

Algemeen Depot DER GEKLEURDE VLOERTEGELS VAN SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.

ZILVEREN MEDAILLE

WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Tenderzegen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 70 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van geelkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geene Sarregemeenen).

TRAMWEGEN.

Zeer goedkoope **KEIJEN**, speciaal geschikt voor **Tramwegen**; nadere inlichtingen bij LOUIS GOFFIN & Cie, te *Luik*.

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen, *de Hollandsche Tuin*,

Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zoogaard", einde Groote Bickerstraat, te Amsterdam.

STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd gebroed en uitgevoerd.

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH

BOCH Frères, MUSCHEID

MINTON, HOLLINS & Co., STOKE

bij de Vertegenwoordigers en Depothouders:

DE LINT & Co., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Sinsdelle Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & TE LANGLE. Lijsten van Hulde der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,

Firma ANT. DE WILD,

Scheepmakerskaden N°. 62 en Jufferstraat N°. 16.

ROTTERDAM.

HOLLE METSELSTEENEN | **PROFIEL-STEENEN** | **TROTTOIR-STEENEN** | **WAALBORRE EN DRIELING** | **GEVELSTEEN**

voor de grof- en extra fijne werken

worden tot concurrerende prijzen geleverd aan de

Steenfabriek van J. HELDER Pz., Dockum.

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28.

LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines. Systeem MORRISSON met of zonder schip.

3 Stoommoertelmolens.

3 Betonmengers.

2 Betonkokers.

Dagkesten.

Heimachines voor Heil. Stelling.

1 Stoomtrasmolen met **breker.**

1 Drijfwend stoomgemaal, gereede p. m. 25 M³ water per minuut (4 à 4 M. hoog opbrengende).

Kalkbooden.

Ankers, Kettingen, Kelderwinden en divers Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **denzenhout** en **paalsteden**, te bevragen bij **L. J. van den STEENHOVEN, & Co.**

Aannemers, Handelshuis, *Amsterdam*.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE AMSTERDAM *Beltweg N°. 3.*

Natuurl. Asphalt van:

VAL DE TRAVERS

ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.

Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Mouwvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Onderdrukbaar, Geraasweerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*.

De Directeur,

W. PATON WALSH.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL

DE JONGH & Co.

Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of (gecombineerde, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Stoom- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Bruggenstreffen** enz.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 15. Zaterdag 9 April 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD VOOR ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland / 1.05 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *een gulden per jaar*. Afzonderlijke nommers bij voorafbetaling 18 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels / 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnummer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

ONZE EEUW MET HAAR UITVINDINGEN.

Zoolang de aarde bestaat is er geen eeuw, zoo rijk aan uitvindingen, als de tegenwoordige. Wanneer men vergelijkt wat de wetenschap voor 100 jaren gelooden aanbood en wat zij aan te aanschouwen geeft, dan ontwaart men eene geheele cavalerie op elk gebied, zoowel op het veld van industrie als in het onderzoek verkeer der volken, en in de wetenschappen als in de kunsten.

Onderaan staan voor 80 jaren geleden eene lange rij, dan aanzien men vooral zijn toestanden en men van zijn faszile afscheid, als geld het een scheiden aan elkander nooit weder te zien, terwijl men thans plaisierreizen rondom de wereld ondernemt.

Het zijn Fulton en Stephenson, aan wie wij dat te danken hebben. Gene bouwde in 1803 in Frankrijk het eerste stoomvaartuig, en 4 jaren later doorkliefde een stoomschip (de *Clermont*) de waters tusschen New-York en Albany. Stephenson liet in 1829 de eerste locomotief (de *Rocket*) het licht der wereld zien.

Staten tanden verbinden thans landen en volken, en de buitenlandsche industrie zou zich niet op het tegenwoordige standpunt bevinden, wanneer niet de middelen aan de hand waren gedaan om ijzer en staal op betere en goedkoopere wijze te vervaardigen, dan voorheen geschiedde. Besemer o. a. heeft door zijne bewerking in de staalproduktie voor de geheele eeuwentelang teweeggebracht.

Welk een gewoel grijpt een niet aan, wanneer wij met betrekking op het vaarwerp staren, wanneer door het galvanisme de rijkste metaalverniering werd teengegaan.

Wel is waar heeft men het galvanisme reeds vóór het begin dezer eeuw tot telegrafische doeleinden aangewend, doch het was eerst in 1835, dat de Amerikaan Morse een schrijftelegraaf uitvond, die tot heden in zijne hoofd-onderdeelen nog onveranderd is gebleven. Kort daarna waren het Hughes, Jolly, Barry en anderen, die de draadleiders en electro-chemische telegrafen uitvonden.

De telegraaf is de meeste berichtgeefster en draagster der gedachte van den steeds voorwaarts strevenden mensch; zij trotseert de onmetelijke afstanden, die landen en volken van elkander scheiden, en de aarde met haar zeeën, vlakten en bergen kan haar niet beletten, 't menschen gedachten van het noorden naar het zuiden en van het oosten naar het westen over te brengen. De afstanden zijn verdwenen en men kan zeggen, dat de wereld één is geworden.

In het jaar 1850 legde men den eersten telegraafkabel van Dover naar Calais en op 18 Augustus 1858 onderhielden zich de President der Vereenigde-Staten en Koningin Victoria voor de eerste maal door middel van een kabel, welke tusschen Amerika en Engeland gelegd was.

Nauwlijks een halve eeuw was verloopen om den ganschen aardbol met een net van telegraafdraden te omsluiten, en zoowel op de bodems der zeeën, als door woestijnen en over alpen heen draden te spannen, die de wereldsteden onderling verbinden en de verst-verwijderde streken met de beschaving in aanraking brengen. Welk een uitslag in dit van de groote nationale ondernemingen, die door wetenschap en kunst tevstand zijn gebracht. Gaan wonder dat de President der Vereenigde-Staten in zijne eerste telegrafische depêche aan Koningin Victoria sprak: van een roemrijken en voor de menschheid heilzamen zegen, grooter dan ooit door een overwinnaar op het slagveld werd behaald.

Het zijn thans door onderzeesche telegraafkabels, waarvan wij het te danken hebben, wanneer wij bij ons avijtijd kunnen lezen, wat gisteren op het andere halfrond der aarde geschied is.

Met het stoomkrachtgas, een kind der vorige eeuw, kunnt thans het electrische licht een den voorrang, en het is slechts een vraag des tijds, tot wij dat licht in algemeenen zin voor de industrie en huiselijk gebruik zullen aanwenden.

Het wonderbaarlijkste, wat wij totheden bereikt hebben, en waarvoor wij den Amerikaan Bell en Edison verplicht zijn, is zeker de telephoon, welke reeds in Amerika door niet minder dan 120 technische mannen is verbeterd, en als een concurrent van de telegraaf optreedt. Wij thinteren daarmede elkander zoo gebeiaam in het oor, alsthoon wij zijdeuver van elkander verwijderd zijn, en, naar wij vertrouwen, meent professor Bell zijn telephoon reeds zoodanig hebben verbeterd, dat men op willekeurige afstanden, met behulp daarvan, correspondeeren kan. Geen wonder dan ook, dat de Bell-Telephon-Company van plan is, om onderzeesche telephoon-leidingen aan te leggen, en dat zij haar corresponkelijk actien-kapitaal van 850,000 dollar reeds tot 8 millioen dollar heeft verhoogd.

Het is een opmerkelijk verschijnsel, dat de gehecle beschaafde wereld van de electriciteit, dat geheimzinnige element, dat onder de weetenschappen en kunsten heerschappij voert, alles verwacht, en het is daarom verklaarbaar, dat deze wetenschap voor zoo velen een onderwerp van studie is geworden. Het ende spreekwoord: verbeeuwaker, blijf bij je leest" is vervallen en in onze eeuw niet meer van toepassing. Dat heeft o. a. vooral Dr. Stephan, General-postdirecteur, te Berlijn, gevoeld, want door zijn initiatief heeft zich een Electro-technische Vereeniging over Duitschland gevormd.

De taak, welke zich de nieuwe Vereeniging voorgesteld heeft, bestaat in de ontwikkeling en bevordering van de technische aanwending der electriciteit, — het bevorderen van meerdere kennis op dat gebied, door gebruikmaking van technische inrichtingen en ervaringen in de wetenschap, en in de vorming van een vereenigingsgeest voor de Duitsche electro-technici tot bevordering hunner wetenschappelijke-, technische- en nijverheids-belangen. De middelen tot verkrijging van dit doel zijn in algemeenen zin: a. aanbeidingen, voordrachten en beraden over nieuwe ontdekkingen en uitvindingen op elk gebied van de aanverwante electriciteitsleer, met daarbij noodzakelijke discussien in bijeenkomsten en algemeene vergaderingen; b. openbaarmaking der verhandelingen op die bijeenkomsten, welke door de raadsleden der Vereeniging later nog op de algemeene vergaderingen worden behandeld, en c. in het uitgeven van een tijdschrift.

Hierbuv ontstaan een tal van specialiteiten, die op elk gebied hun troetelkind trachten toe te passen, waardoor de electriciteit onder den naschijven dienst der mechanica komt, daarmede gebeel bewerktuigd wordt en zoodoende in vele opzichten eene practische aanwending verkrijgt. Het zijn ingenieurs-vij rond de mechanische assistent, die de electriciteit voortbrengen, en zoodoende de uitwikkelde electriciteit niet produceert kunnen worden gemaakt. Het is bijkbaar, dat de mechanische electriciteit — indien ik haar zoo noemen mag —, die een kracht, licht en warmte geeft, nog een tal van onbekende groote waarheden aan het licht zal brengen en zeker de schoonste toekomst te gemoet gaat.

Talloos zijn de toepassingen der electriciteit, die tegenwoordig, op elk gebied, aan de prioriteit toegewerkt, en aangezien die juist aan de orde van den dag zijn, gewacht men zich genoopt daarvan iets nader te zeggen.

Wijzen wij allereerst op de merkwaardige tentoonstelling, die dit jaar te Parijs zal plaats hebben. De bezoekers daarvan zullen onder een legio van voorwerpen zeker zeer verbeteringen aantreffen op het gebied van telegrafie, als: van Edison en Houbit de quadruplex druk-telegraaf, welke het gelijktijdig overseinen van 4 depêches langs dezelfden draad tolgt, dat met behulp van deze door stoom gedreven dynamo-electrische machine, 1 KG. kolen instaat is 1 KG. werk staat tot snelling te brengen.

Te Sheffield zijn in den gewonen smeltoven, met versterkte luchttrekking, 3 tons beste Durhamcokes noodig, om 1 ton week staal in de kruizen te smelten. E. W. Siemens, houdende van gemeenden electricus en metallurgist, het bekende hoofd der electro-technische fabriek van de firma Siemens en Halske te Berlijn, levert ons, door de aanwending van dynamo-electrische stroomen, een electrischen spoorweg, welke in wijzen, tuinels en daar, waar de rook de aanwending van stoomkracht verhinderd, eene uitstekende toepassing kan vinden. Wij vinden in denzen Siemens den genialen uitvinder, die aan de electriciteit die mechanische bewegingskracht geeft, welke men Siemens aan de locomotief gaf.

Ook door Hunen worden op den Italiaanschen spoorweg tusschen Turin en Modane met goed gevolg proeven genomen met een dynamo-electrischen spoorweg.

'Is merkwaardig, wanneer wij den loop der tijden volgen. Hezelfde Siemens vervaardigt tevens een electrischen kanner. De stoomhamer werd eerst in 1806 door Deverell uitgevonden.

Wat heet nu dit? — Dat nieuwe uitvindingen in deze eeuw hieuen weinige jaren tot volkomen ontwikkeling komen, die in vroegere eeuwen menschenleeftijden daarvoor noodig hadden. De knop is blozem geworden en, vóór dat de nozem dezen rijpt, heeft de blozem zich reeds tot vrucht gezet.

Vaarts zij nog onder de vele uitvindingen en verbeteringen, wier groot legio is, op electrisch gebied, vermeld: electro-magnetische toestellen van Edison, Johnson en anderen; — boortoestellen, klokken en wekkers voor stations, zeeuwezen voor groote hotels en kantoren en de photometer van Siemens; — spoorwissel-sluit-controleurs, in verbinding met klokkentellen van Gassell en Fisher; — stadsemaphoren, en zelfs een electrische notenschrijver van Rudolstein te Eebridge, waarmede van elk stuk, dat op piano of orgel wordt gespeeld, de muziek wordt afgedrukt. Wanneer wij eindelijk letten op de photografie en microphon van Edison, de audiphon of electro-microphon voor hardhoorigen van Graydon en de ontlage uitgevonden photophoon van Bell, dan rorpen wij onwillekeurig, tezaiden van zoovele electrische toestellen, met bewondering uit: zie wee, wat wij nog aan de electriciteit te danken zullen hebben!"

Deze uitvindingen en de gevolgde toepassingen leveren

Gelijk de aan ons het nachtige dagtcht gaaft, zijn het die miniatuur-zonnen welke, ter plaatse waar zij worden aangebracht, de omgeving als 't ware in het dagtcht brengen. Het zijn dan niet meer de vele kleine gaslampen, die ons het licht met kwaalijke tussenten, maar hen is de electrische zon, die evenals het dagtcht van boven komt en hare schitterende stralen door niet en zevel, op verbazende afstanden verspreidt.

Er blijft thans nog maar over om het electrische licht deel- en verdeelbaar te maken, zoodanig dat licht voor huishoudelijk gebruik aan te wenden, opdat wij — bijv. door slechts op een knop te drukken, zoowel de telegraaf dat met zijn stroom werkt — zoowel licht in ons leizenstrek als warmte op onze haard kunnen verkrijgen.

Toegevent met de kennis en eigenschappen van het electrische licht, hebben Edison, Brush, Clark, Jablochkoff, King, Rapieff, Siemens, Sawyer, Werdermann en vele anderen reeds herhaalde proeven genomen met hunne vereuflig samengestelde lampen, waarbij de kostprijzen een belangrijke rol vervullen. Zij trachten het licht zoodanig te verdeelen en de kosten daarvan tot een minimumprijs te brengen, opdat het de plaats van onze gaslvlam zou kunnen innemen; zij hebben echter — hoewel het schijnt dat met onze zwakkere electrische kracht dan voor groote lampen, door draadgeleidingen het doel te bereiken is — nog geen volkomen bevredigende uitkomsten verkregen. Het blijft dus nog een vraag van den dag, aan welker oplossing gewerkt wordt gewanhoopt.

Wij spraken reeven van warmte op onzen haard, en willen daarvan iets van de electrische warmte zeggen.

Dr. Ch. W. Siemens te Londen, de bekende specialiteit op het gebied van electriciteit en tevens aanhanger, levert verrassende resultaten met een electrischen oven, waarin de meest onsmeltbare metalen, als: platina, iridium en ook staal, in betrekkelijk groote hoeveelheid, kunnen worden gesmolten. Met dit toestel werd 1 KG. gebroken staalen vijlen in 20 minuten gesmolten. Het electrisch smeltoven heeft het voordeel, dat zulks bij volkomen luchtafsluiting kan plaats hebben.

Ontrent de voortbrenging van hitte en kracht door electriciteit sleelde Dr. Siemens, in eene te Londen gehouden voordracht, reede: dat de electrische vonk met grootte gerolg tot het smelten van alle metalen kan aangewend worden. Hij heeft op die wijze 1 gram staal met behulp van zeeveel electrische kracht-eenheden gesmolten, als door de warmte van 1 gram kolen kan worden ontwikkeld, waaruit volgt, dat met behulp van deze door stoom gedreven dynamo-electrische machine, 1 KG. kolen instaat is 1 KG. werk staal tot smelting te brengen.

Te Sheffield zijn in den gewonen smeltoven, met versterkte luchttrekking, 3 tons beste Durhamcokes noodig, om 1 ton week staal in de kruizen te smelten. E. W. Siemens, houdende van gemeenden electricus en metallurgist, het bekende hoofd der electro-technische fabriek van de firma Siemens en Halske te Berlijn, levert ons, door de aanwending van dynamo-electrische stroomen, een electrischen spoorweg, welke in wijzen, tuinels en daar, waar de rook de aanwending van stoomkracht verhinderd, eene uitstekende toepassing kan vinden. Wij vinden in denzen Siemens den genialen uitvinder, die aan de electriciteit die mechanische bewegingskracht geeft, welke men Siemens aan de locomotief gaf.

Ook door Hunen worden op den Italiaanschen spoorweg tusschen Turin en Modane met goed gevolg proeven genomen met een dynamo-electrischen spoorweg.

'Is merkwaardig, wanneer wij den loop der tijden volgen. Hezelfde Siemens vervaardigt tevens een electrischen kanner. De stoomhamer werd eerst in 1806 door Deverell uitgevonden.

Wat heet nu dit? — Dat nieuwe uitvindingen in deze eeuw hieuen weinige jaren tot volkomen ontwikkeling komen, die in vroegere eeuwen menschenleeftijden daarvoor noodig hadden. De knop is blozem geworden en, vóór dat de nozem dezen rijpt, heeft de blozem zich reeds tot vrucht gezet.

Vaarts zij nog onder de vele uitvindingen en verbeteringen, wier groot legio is, op electrisch gebied, vermeld: electro-magnetische toestellen van Edison, Johnson en anderen; — boortoestellen, klokken en wekkers voor stations, zeeuwezen voor groote hotels en kantoren en de photometer van Siemens; — spoorwissel-sluit-controleurs, in verbinding met klokkentellen van Gassell en Fisher; — stadsemaphoren, en zelfs een electrische notenschrijver van Rudolstein te Eebridge, waarmede van elk stuk, dat op piano of orgel wordt gespeeld, de muziek wordt afgedrukt. Wanneer wij eindelijk letten op de photografie en microphon van Edison, de audiphon of electro-microphon voor hardhoorigen van Graydon en de ontlage uitgevonden photophoon van Bell, dan rorpen wij onwillekeurig, tezaiden van zoovele electrische toestellen, met bewondering uit: zie wee, wat wij nog aan de electriciteit te danken zullen hebben!"

Deze uitvindingen en de gevolgde toepassingen leveren

niet slechts het bewijs hoe menigvuldig de electriciteit tegenwoordig, sinds ook hommel haar grasd van werkzaamheid of electro-motorische kracht in de technick, zoolat wij, niet zonder grond, vermoeden, dat wij uit een oven van stoom voldoen is een oven van electriciteit zullen komen.

In de eerste helft dezer eeuw was het slechts de miniatuur-mechaniek, welke door electrische toestellen kon worden toegepast; het bewegen van een naald, het aantrekken van een anker, waarop de gebeele telegraphie berust, dat was alles, wat men verlangde. De vraag: «kan een electro-magnetisch werktuig aan de bijverheid dezelfde diensten bewijzen als de stoommachine?", word ontkennend beantwoord, want de practijk en de theorie huldden, na vruchteloose pogingen, bovenaan, dat dit onmogelijk was. Men bewoende toen dan ook, niet zonder grond, dat de stoom de eerste plaats behielde onder de machten, die de ingenieur zou hoog hebben verheven, boven die van reusgrote dagen, en onze aardbodem een gehed ander aanzien hadde gegeven; men geloofde zeer 't algemeen, dat de tijd van zijn val nog verre af was, en 't scheen, dat geen nieuwe dingen hem zou ontvreemden.

Thans is het gehed anders. Wij zijn in een ontwikkelingsperiode, die aan de electriciteit eene stoomkracht gaat verbinden, en elk heeft op werktuigkundig ingenieur als in een spiegel der toekomst dezen, hoen wijzende op de electro-dynamische machine, welke nu reeds een rol in den machinebouw speelt.

Dat de electriciteit zeo uitgezeen kan worden aangewend bevrist lijzen gehed op luere werkzaamheid, zonder zoomeenwaardig verlies in kracht, ten opzichte van de groote afstanden, waarop zij kan worden overgebracht. Het grootste bezwaar, van aan de voortbrenging der electriciteit zelve nog kleeft, is het verlies in kracht bij het omzetting-proces van warmte in electriciteit, dat nog ongeveer 50 percent bedraagt. Dr. Siemens te Berlijn, die reeds 60 percent zuttig effect heeft verkregen, hoopt zelfs, door verbetering zijner machine, eventueel nog veel geringer verlies te constateren.

Ten slotte moet worden erkend dat een oven, zoo rijk aan uitvindingen, het volkomenste getuigenis aflegt: dat wetenschap en kunst zijn voortgegaan met eene snelheid, die ons anderen aan de electriciteit doen denken: — dat in zeer beschaafd en ontwikkeld mensch de zucht naar kennis, als de zucht naar vrijheid, een kostschat is geworden, eer dat hij het levendiger dan ooit heeft, dat kennis macht is, — en dat de maatschappij op wonderbare wijze in beschaving en ontwikkeling is toegenomen.

D., v. H.

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

— De landbouw-opzoerweg in de hoeflijkheid Kopzuar is negen KM. lang en 0.75 M. breed, en heeft één spoor met uitwijkplaatsen. Gehelheid werd partij getrokken van bestaande wegen. Bij heeft hechten van slechts 3 percent. Het duurste terrein is effen, zoodat de aardewerken gering waren: op slechts enkele plaatsen waren klinzingen van 1/12 noodig. De laan werd minsteme drie palm boven de wegen gelegd. Er zijn drie hutten kruggen voor de tien meter wijde rivier de Raab en voertien steenen duikers. De ijzeren Yignole-spoorstaven wegen 7.4 KG. per M. en zijn gelegd op met hazelnoot gebrande eiken dwarsliggers. De aanleg kost, het rolend materieel medegerekend, slechts 4800 gulden per KM. Voorlopig wordt de lijn bedind met paarden en vervoert zij slechts materieelen, maar men denkt ook aan later vervoer van de arbeiders.

— De locaal tussen van Krauss (1 locomotief en 1 wagen met overleping) van het baanvak Berlijn—Grünau (spoorweg Berlijn—Görlitz), met tramwaytenderlocomotief van 25 paardekracht, worden nu gevoerd om hun technische en geldelijke voorkeuren (*Zeitsche. des Vereins deutsch. Ing.*, 1880, p. 233—242).

— De Oostenrijksche Staatsspoorweg-maatschappij heeft vergunning gekregen om, tijdelijk van proef, omnibustreinen tusschen Weenen en Brünn in te voeren. Hun snelheid zuig niet grooter zijn dan 30 KM. in het uur, waarbij de plaatsing van den tender voor de bemanstof geoorloofd is. Bestaat de trein slechts uit 3 tweeassige personenwagens, dan kan de anders gezamelde veiligheidsbrug worden weggelaten. Het is vergund, het gebruik-personeel te beperken tot één man.

— De gezamelijke kosten der verlichting van de gezamete Parijs bedragen 4,640,0.0 francs bij 38,400 gaslampen, waarvan 34,400 den gaszehen nacht door branden (0.0042 stik per vierk. meter straatoppervlakte.)

— Bij Saigoen in Cochin-China is een brug op schroefpalen gebouwd door Schneider en C^ie te Creusot. Zij heeft zes openingen van vijftien M. De middelste pijlers bestaan elk uit 3 gegoten-ijzeren cilindrische pijlers van 280 m/M. middellijn en 12 M. grootste hoogte, die rechtstreeks de hoofdliggers der trailebrug dragen en door kruisen onderling verbonden zijn. Aan den voet van elken paal bevindt zich een 1.2 M. lange punt, die een aan schroef voorzien is. Het inwendige der palen werd met beton gevuld. De kosten zijn slechts 57,000 gulden.

— Op het rijland Ingo (Ilsland) werd een gezoned-gasten ketzaam opgericht door de firma Sasser, Lemonier en C^ie. De verlichting is electrisch. De lantaren vertoont oogvermaak voorkeuren en schiet van vijf tot vijf seconden, gelijk de kleuren, een lichtvermaak van achtmaal grootten sterkte dan het licht in den tusschentijd. De toren is twintig meter hoog; hij bestaat uit een rail van ijzerblik, welker middellijn 1.8 M. bedraagt. In de zuil is een wentletrap. De steigzheel der zuil is verlaagd door tusschenen. Onder de lantaren bevindt zich een dienstkamer uit ijzerblik, terwijl de fundering bestaat uit beton en metselwerk. De constructie werd getoond als zeer practisch. Terwijl aan de eene zijde de wind betrekkelijk weinig vat heeft, is aan de andere zijde het weerstandsvermogen aanmerkelijk door het aangebrachte traliewerk. (*De Neue. Ann. d. l. Constr.*, 1880, a. 83—85, m. afb.)

— De flinzende smeltoet, tot waarschuwing van schepen, hoogt zelfs bij kalm weder in de mate verderen rukkende bots een pompwerking van negenzig drie paardekracht voert. Van deze kracht zal door de Noordzeezwemkaarsche Regeering partij worden getrokken van een kleine electrische lamp op de boi te verlichten.

— De gas-lichtboei, die, in het vorige jaar, bijzijze van gruel, geplaatst werd in de Clyde op Shandlack, heeft zich voortreffelijk gehouden. De kasten van het gasverbruik bedragen 12 voet in het eimaal. Men is voornemens op verschillende andere punten der river zulke boeien te plaatsen.

— Volgens de proeven van den ingenieur Ir. Kelbaan, te Oberhausen, is de vasthed van ijzer tegen uitrekken, als zij bij 0° door 100 wordt vergroeid, bij de hoogere warmtegraden als volgt:

Warmtegraad	Taai ijzer	Fijnkorrel ijzer	Staalmeer-staal
0	100	100	100
100	100	100	100
200	95	100	100
300	90	97	94
500	38	44	34
700	16	23	18
900	6	12	9
1000	4	7	7

Bij de vuurwiegraden, die aan de hoogere gebruikelijke stoomspanningen beantwoorden, is dus de vasthed van ijzerachtig ijzer en Bessemer-staal verminderd, die van taai ijzer slechts weinig geringer dan bij 0°. Tusschen 500 en 700° echter heeft bij alle soorten een hoogst aanmerkelijke afzwaing van de va theid plaats, die dubbelt wijst op het gevaar der oververhitting van stoomketels.

— De *Pennsylvania Nickel Works* te Pennsylvania nahm toegmallraden uit aluminium-ijzer. Proeven daarmede in Duitschland genomen, vielen gunstig uit. De draad heeft ongeveer de sparkracht van ijzer van gelijke dikte, zuur weegt veel minder en geleidt de electriciteit aanmerkelijk beter.

— De industrietentoon van het voormaarste der *Royal Albert Docks* te London, dat ongeveer 1½ Eng. mijl lang, 150 m. breed is en 185 H.A. op pervlakte heeft), worden gebouwd uit Portlandcement-beton. Zij zijn ongeveer 12.5 M. lang, van onderen 5.5 M. dik, van boven 1.5 M. De gezamelijke lengte der muren bedraagt 3½ Eng. mijl; de beste vereist ongeveer 400,000 M³ cement-beton, waarvoor ongeveer 60,000 tons Portland-cement noodig waren.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Oost-Indie is een tweegang verlof naar Europa verleend, wegens ziekte, aan den ingenieur 2de klasse bij den Waterstaat B. G. C. M. Hauzang, en is benoemd tot adspirant-ingenieur bij den Waterstaat L. J. C. van Es, daartoe gestedt ter beschikking van den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Indië.

— De Regeering heeft een wetsontwerp ingediend tot wijziging van artikel 2 der wet van 24 Januari 1863, betreffende den Rotterdamschen Waterweg. Het ontwerp strekt ter voltooing van dien weg. De Regeering stelt voor, het artikel te leeen als volgt:

«De waterweg langs Rotterdam naar zee zal worden verbeterd naar de volgende afgemeene grondtrekken: de uitrie wordt gebracht op een normale wijdte te Krimpen van 250 meter; van daar regelmatig verbreed tot 340 meter te Rotterdam, 450 meter te Vlaardingen, 470 meter aan het begin van het Scheur, 530 meter te Maassluis, 630 meter aan het begin der doorgraving van den Hoek van Holland, 660 meter aan het einde der doorgraving, 685 meter aan het zeeuwde van het bestaande Noorddiepveld, en 700 meter aan de uitmonding in zee, met een voor de scheepvaart voldoende diepte. De rivierarmd wordt geregeld door dijken, aanshikende tegen zeer tot voldoende diepte is zee uit te brengen daarmen."

De wijziging van art. 2 is het gevolg der voorstellen van de Staatscommissie, die de zaak onderzocht en steenagen heeft.

De kosten van het gehede zog te verrichten werk worden door de Staatscommissie geraamd op 30 millioen.

De Regeering hoeft tevens een wetsontwerp ingediend tot verhoging van Hoofdstuk IX der Staatsbegrooting met *f* 2,340,000, strekkende om al dadelijk eenige drinpmend noodige werken aan den Nieuwen Rotterdamschen Waterweg te kunnen verrichten. Door dit ontwerp wordt in de drinpmde behoefte van het oogenblik voorzien en gezorgd, dat de waterweg, al mogte deze nog voor de groote oceaanschepen zuurt aanvaardbaar zijn, intusschen van de zoo belangrijke «straler"- en kostvaart, die daar langs plaats moet vinden, bruikbaar blijve. Het ontwerp is overigens gebeel in overeenstemming met de beginselen van het aangehalen wetsontwerp tot voltooing van den waterweg. De uitgave van *f* 2,340,000 zal door gelddeening gedekt moeten worden. Mocht dit ontwerp tot wet worden verheven, dan stelt de Minister zich voor, een voorstel aan te bieden, om vaarlooping het bedrag te verhoogen van de vastgestelde schuld, tot welke uitgifte voor den dienst 1881 reeds machtiging is verleend.

Groningen. Tot opzichter van de gemeentelijke gasfabriek is door den Raad benoemd de heer A. Pijpers, opzichter aan de gasfabriek te Nijmegen. De benoeming is voorloopig voor één jaar.

Schiedam. De uitvoering van een rioolstelsel heeft het Gemeentebestuur den heer H. F. N. Hilbertens, ingenieur te Amsterdam, belast met het opmaken van een plan tot den aanleg en de exploitatie van een drinkwaterleiding voor rekening der gemeente. De heer Hilbertens is van 1875—79 bij de waterleiding te Hannover en later bij die te Groningen werkzaam geweest.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Woensdag, 13 April.

Nijmegen, te 10 uren, op het bureau der gemeente: het drinpmend onderhoud in, van de kazernegebouwen enz., 2de, van de werken alsdan: 5de, herstellingen aan de kazerne-gebouwen, alsdan.

Hudtwarre, te 11 uren, door het kerkbestuur der gemeente van de Oudheinschappelijke Kleinzie: het afbreken en wederopbouwen eener kerk met daaraan verbonden werken.

Dongen, te 11 uren, door C. van Beek, bij C. J. Sprangers: het bouwen van een herenhuis. Aann. te 10 uren.

Hilversum, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het bouwen van 2 openbare scholen, elke voor 384 leerlingen.

Hilversum, te 12½ uren, door het gemeentebestuur: het maken van grintwegen aan den Spoorwegbrug.

Amsterdam, te 1½ uren, in het Veer: 1e, het aanbrengen, roeg-, plenter- en straatwerk, met bijkomende werken, op den Stadsrollen opzoerweg Amsterdam—Rotterdam, 4 perc. Raming *f* 6300: 2e, de timmerwerken met bijkomende werken, op dezelfde opzoerweg, en 4 perc. Raming *f* 12,200; 3de, de leverring geel, 91 van het zelfde werk. Inschrijving tegelijk ingeschreven op verschillende stations van den Hollandschen en den Oosterspoorweg: 4de, de leverring van 2000 elzeboomen dwarsliggers.

Middelburg, te 10½ uren, door burg. en weth.: het leveren van 80,000 Quo-steenklinzen, zij, fo- vuurd.

Groningen, vanmidd. 4 uren, door het bestuur der Baarnevereeniging, bij Hotel Eekhoff: het bouwen van een klok van 10 M. middellijn aan de Friedrichstraat alsdaar. Inl. bij den bouwkundige J. Woldendorp.

Amsterdam, op het bureau der Maatsch. tot drinpmaming van het maakrijk deel der Lijnenwijsheer: het maken der noodzakelijke, het gezamelijke bestek van 31,734 M. Inl. op het bureau der Maatschappij en bij J. G. van Battum, te Sloterdijk.

Donderdag, 14 April.

Gorinchem, te 10 uren, op het bureau der gemeente: het drinpmend onderhoud in, van de werken, 2de, van de kazerne-gebouwen te Gorinchem. Raming resp. *f* 9826 en *f* 2000. 3de, eene timmerwerking aan de Gasfabriek. Inschrijf-tijd enz. aan de Wilh-verkenners, alsdaar. Raming *f* 1250.

Geertruidenberg, te 10 uren, in het Hotel-Gemeente: het drinpmend onderhoud van de werken en kazerne-gebouwen, alsdaar.

Gouda, te 11 uren, in Arti-Logi: 1e, het drinpmend onderhoud der kazerne-gebouwen en werken, alsdaar.

Duesburg, te 11 uren, in het Hof Gelrie: het drinpmend onderhoud van de kazerne-gebouwen en werken, alsdaar.

's-Hage, te 11 uren, door het bestuur van de Vereeniging Nieuwe en Oude Dijken: het maken van de Kerkbrug over de Dijkstraat, bij Loosduinen langs de Fonderdijkstraat alsdaar. Inl. bij den bouwkundige J. Woldendorp.

Amsterdam, te 12 uren, in De Harmonie: 1e, het drinpmend onderhoud van de kazerne-gebouwen enz. te Leeuwarden en der werken, alsdaar: 2de, eene timmerwerking aan de Willemskade-straat te Arnhem. 3de, eene timmerwerking aan de Willemskade-straat te Arnhem.

Arnhem, te 11 uren, in De Harmonie: 4de herstellingen aan dijken van militaire gebouwen te Arnhem.

Breda, te 11 uren, in Het Hof van Holland: het drinpmend onderhoud in, van de kazerne-gebouwen enz., 2de, van den kant der Kon. Mil. Academie, beiden alsdaar.

Helmond, te 12 uren, door burg. en weth.: het rainbuiten-verven van de bezing en herberg de Sijpelzaden (Oosthuis, en het verven van eene stijlerij.

Steenwijk, te 12 uren, bij A. van Buren: het verrichten van den onderhoudsdienst over zes dien polder Oud-Scheemda-Hefdrink.

Sneek, te 1 uur, op het raadhuis: 1e, het maken van eene gebede fundering voor een gasbehuif: 2e, het maken en stellen van een gasbehuifer met ijzeren kuip van 16.00 M. diameter en het leggen van eenige buizen. Inl. bij den directeur A. Brandsma Trost.

Sneek, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen van een bewaarschuur met woning aan den Hoek, alsdaar. Inl. van het Timmerhuis.

Zuidhorn, te 2 uren, door het gemeentebestuur: het bouwen van eene school. Aann. 9 en 13 April, te 10 uren. Inl. bij den architect B. de Boer, te Leek.

Donderdag, 14 April.

Delft, te 11 uren, in het Bureau voor de schatting: het drinpmend onderhoud in, van de kazerne-gebouwen, 2de, van de werken; 3de, eene verving van werken, alles te Delft.

Bergen-op-Zoom, te 11 uren, in De Draak: 1e, het drinpmend onderhoud van de kazerne-gebouwen, alsdaar. Raming *f* 7800; 2de, eenige herstellingen aan de kazerne aan de Korenvaart, alsdaar. Raming *f* 2500.

Hardinkveld, te 11 uren, in het gemeente-on-gebouw: het leveren en stellen van een stoomgemaalwerking met stoomketel en toebehoren, van beheren van den polder Hardinkveld. Inl. bij den civiel-ingenieur P. A. Koevraar, te Tricnbaan.

Sijnegen, te 12 uren, in het Gerichtshuis aan het polderdistrict «Groot aan de Oog": het opbreken der bedingwerken, in 2 perc.

Bodegraffik, te 12 uren, op het Koggenhuis van het aanhecht De Vier Noorderkoggen: 1e, het vervaarven van 3 dekken achter de planken der Heer, genaamde te Spaanbroek: 2de, het vervaarven van de stoomen pijp in den Wijnand onder Nikkinkwoud.

Assen, te 10 uren, door het gem. bestuur: het vervaarven van eenige rijkken klinkerbestrating tusschen Assen en Hooke, het vervangen van 3 lengten dakkeu door gietzeer-Pannen, benevens eenige herstellingen. Inl. bij den opzigter van den gem. waterstaat, te Assen.

Arnhem, te 1 uur, door den burgemeester: het aanbrengen en verkaveling van den Velperbuitenweg, het drinpmen van den rijpe bij Huis Sarsen, en het graven en metselen van een brandput.

Arnhem, te 1 uur, ten kantore van de gemeentegasfabriek: 1e, het leggen van een gast van Mennigerstein, benevens 8 April, te 10 uren: 2e, het bouwen en vervaarven van gasketen.

Nieuwer-Amstel, te 1 uur, door het gemeentebestuur: 1e, het ophoogen, rioleeren en bestraten van een gedeelte van het Heeldenlaan-pad; 2e, het verstraten van de Rijnlandsweg-straat; 3e, het aanvangen der keibestrating op een gedeelte van den Amsteldijk, door klinkers.

Hoogeveen, te 1 uur, door Mr. L. W. Eldinga, in het Hotel-Lunge: het bouwen van een woonhuis aan de zuidzijde der Haven, te Hoogeveen. Inl. bij den architect H. F. Hofman, te Assen. Aann. te 10 uren.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het post- bestuur: het herstellen en verbeteren van 's Rijks monumenten op Woensgen, ten 2 perc. Raming *f* 8000. 2de, het verven van verschillende werken op- en aan het middenstroud van Vlieland. Raming *f* 25,700. Aann. van beide 19 April. Raming *f* 8800. Aann. van beide 19 April.

Haarlem, te 2½ uren, door het bestuur: het onderhoud van den weglijk tusschen Staarden en Muiderberg, van de strandpalen te Noordwijk en van den zeedijk tusschen Staarden, tot 1 Nov. '82. Inl. bij den hoofdingenieur, te Haarlem en den ingenieur Ruekhuis, te Amsterdam.

Vrijdag, 15 April.

's-Hage, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het post- best.: het verzenden en overbrengen der zijen, benevens de herstellingen van eenige steenen op de Zuid-Willemstraat. Raming *f* 2400. 2de, de leverring van kassei- en straatsteen, de Zuid-Willemstraat in Noordelijkstraat. Raming *f* 9950. Aann. van beide 16 April.

Zwolle, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het post- bestuur: het maken van steigers- en puinbeeren en de leistenbanen der nieuwe schutsluis te Zwartsluis. Aann. 14 April, te 12 uren. Raming *f* 16,610.

Zwolle-Overijsel, te 12 uren, door het gemeentebestuur: de leverring van 240 M³ griet.

Batterijen, te 1 uur, door burg. en weth.: het maken van eene bakkerij met bijkomende werken, aan den linker Wasserse, alsdaar. Inl. aan het Timmerhuis.

Geleefaar, te 1 uur, door K. F. Bandwijser: het bouwen van eene schuur (opperlakte p. m. 200 M²). Aann. door den architect J. C. Bijzer, alsdaar.

Nijmegen, te 2 uren, door het gemeentebestuur: de leverring van gegoten-ijzeren buizen en hulpstukken voor de waterleiding.

Billand-Bath, door het gemeentebestuur: het leveren van 300 stuw geul.

Valkenburg, bij den dijkgraf van het 1e district in Overgoud: de leverring van 200,000 harde steenklinzen.

Buitenlande, door het gemeentebest.: de leverring van 80 M³ eikenhoutgrind.

Boerdelsluizen, bij notaris A. Wierenga: het afbreken eener oude- en opbouwen eener boerenwoning op Grave, met daarmee in verband staande werken. Inl. bij den hoofdingenieur, te Arnhem en den waarnemend technicingenieur, te Nijmegen. Aann. 12 en 13 April, te 1 uur. Raming *f* 6000. 2de, de herstellingen aan de Rijnbrug te Rotterdam, het verhangde van het water langs het Binnenhuis en naar de Handelskade, en het onderhoud van bruggen, bogtwegen en aanhegkanten te Amsterdam, ten behoeve van den spoorweg Nieuwediep—Amsterdam. Aann. 12 en 13 April, te 11 uren. Raming *f* 30,000.

Reukum, te 1 uur, door het R. K. kerkbestuur, bij B. Cnoppaan: het timmeren van een gemetselden en aanvullen bij de bestaande kerk. Inl. bij den architect A. Tepe, te Utrecht. Aann. te 11 uren.

Bergum, bij notaris J. de Jager, door burg. en weth., de bij hetstuk benevens eenige timmerwerken, reparatien en het onderhoud aan de gemeentewerken over 81. Aann. 14 April, te 10 uren.

Arnhem, Aanmidd 2 uren, door de architecten Van Gendt en Nierstad, in Café Suisse: het bouwen van aanzigpen aan het kantoren, werkplaatsen enz. aan de Oudekraan, alsdaar. Aann. 16 April, te 11 uren.

Bergum, door burg. en weth.: 1e, het opruimen van het Aestaande barrelwerk aanwezig dan reserveren enkele Werkuen, ling 180 M., en het maken van een nieuw ha-

Afloop van Aanbestedingen.

Gemert, 29 Maart: het bouwen eener stoomwatermolen annexe gebouwen aan J. T. Priimen, onder beheer van den architect M. Deenen, te Helmond: ingekomen 12 bdj., als:

	te	
A. van Asseldonk,	Helmond,	*f* 39,623
P. van Liesbout,	» Gemert,	» 38,975
J. van Meeuwen,	» Helmond,	» 38,440
J. v. d. Putten,	» idem	» 37,500
F. Ouwers,	» Gemert,	» 36,975
J. Hoogers,	» Werlin,	» 34,440
J. van Gestel,	» Helmond,	» 34,320
L. van Gaal,	» Geldrop,	» 33,100
Van de Laar,	» Vegfel,	» 32,250
A. Vervoort,	» idem	» 32,249
H. Bouts,	» Tilburg,	» 30,134
J. Moes,	» Rumpholt,	» 29,990

gegund aan A. Vervoort, te Vegfel.

Haarlemmermeer, 30 Maart: het bouwen van een koetshuis te Haarlemmermeer aan den Hoofdweg, onder beheer van den architect I. Buijs: ingek. 14 bdj., als:

	te	
A. Langereis,	»	*f* 22,000
H. Rijkbeeren,	»	» 22,000
A. Rietsmid,	»	» 21,100
M. van Daalen,	»	» 19,875
J. den Ouden,	»	» 19,540
M. den Ouden,	»	» 19,625
D. Roos,	»	» 19,500
Hanchair	»	» 19,372
J. J. Verhage,	»	» 19,480
C. Bos,	»	» 18,500
H. Kievit,	»	» 17,900
Werkm.	»	» 17,800
J. Kievit,	»	» 17,300
W. P. v. d. Hoogen	»	» 17,200
A. Verrase,	»	» 16,300

Texel, 30 Maart: het verbouwen der Herv. kerk alsdaar, onder beheer van den architect F. Smart: ingek. 11 bdj., als:

	te Spanbroek,	*f* 14,000
H. J. Langeraar,	» Texel,	» 11,598
W. T. de Graaf,	» Tjummarum,	» 11,722
P. J. Nijdam,	» Hallum,	» 10,425
F. L. Hoogstra,	» Rotterdam,	» 10,375
T. S. Schaafsma,	» Rotterdam,	» 10,175
S. v. d. Meer,	» Dongeham,	» 9,740
K. J. v. d. Schaaf,	» Terhorne,	» 9,530
C. Schreur,	» Bennebroeken,	» 9,229
H. v. d. Valk,	» Ashkarel,	» 8,980
F. Brouwer,	» Arkdam,	» 8,981
K. M. v. d. Weide,	» Wons,	» 8,187

gegund aan J. Langeraar, te Spanbroek.

Leiden, 31 Maart: het uitvoeren van diepwerken in de Stadsgrachten; minste inschr. was W. H. Sweis, te Hardinkveld, voor *f* 1800.

Watergraafsmeer, 31 Maart: de bouw van boomerstieeren- en rijtuigmaaken, kantoren, werkplaats en verdere werken voor de Gooische stoomtram: ingek. 7 bdj., als:

	te Utrecht,	*f* 64,000
P. Leenders,	» idem	» 58,981
W. A. G. Jansen,	» idem	» 56,700
H. C. Derbis,	» Amsterdam,	» 56,200
J. H. Brakkamp,	» idem	» 56,800
G. Wessel,	» idem	» 57,600
K. Hallander,	» Utrecht en	
W. L. Schraw,	» Sloterdijk,	» 46,800

Willemsoord, 1 April: de werken tot herstelling en uitbreiding van de kantine bij de marinewerkkazerne, alsdaar; minste inschr. was G. Meerman, te Willemsoord, voor *f* 1690.

Zutfen, 1 April: het afgraven van den wal tusschen de Lorrepoort en de Hospitaalpoort, in 2 perc.; minste inschrijven waren: perc. 1, W. Groenhuizen, voor *f* 894, perc. 2, A. W. Braadt, voor *f* 1400; annex, H. J. Wessink, voor *f* 2598.

Zwolle, 1 April: het verrichten van herstellingen aan de koeshuis op de Bourtangerwaart bij den Lutterzijl: ingek. 2 bdj., als:

	te Arendo,	*f* 2,04
J. Nies,	» idem	» 2,02
K. A. Hekkens,	» idem	» 1,99

Groningen, 1 April: het maken van een rak beschoeiing en het herstellen van paalbeschuiging aan het kanaal van Granegen naar Stroobos, te Hoogkerk: ingekomen 13 bdj., als:

	te Groningen,	*f* 3800
P. Mulder,	» Bedum,	» 3690
J. K. van Dijk,	» Stedum,	» 3580
A. Pastoor,	» idem	» 3525
H. Pot,	» Zeerijp,	» 3520
F. Verkleus,	» Bedum,	» 3474
A. J. Bennings,	» idem	» 3460
J. Bijlsma,	» Kollum,	» 3458
S. J. Bijsma,	» Bedum,	» 3378
T. Bos,	» Werlum,	» 3320
H. Stelstra,	» Garijp,	» 3295
J. v. d. Veen,	» Grijpskerk,	» 3276
J. v. d. Veen,	» Meeuwgaarne,	» 3219
A. Sickenga,	» Leegkerk,	» 3040

gegund aan B. Bos, te Bedum.

Vrijdag, 22 April.

's-Hage, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het post- best.: 1e, het verzenden en overbrengen der zijen, benevens de herstellingen van eenige steenen op de Zuid-Willemstraat. Raming *f* 2400. 2de, de leverring van kassei- en straatsteen, de Zuid-Willemstraat in Noordelijkstraat. Raming *f* 9950. Aann. van beide 16 April.

Zwolle, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het post- best.: het maken van steigers- en puinbeeren en de leistenbanen der nieuwe schutsluis te Zwartsluis. Aann. 14 April, te 12 uren. Raming *f* 16,610.

Zwolle-Overijsel, te 12 uren, door het gemeentebest.: de leverring van 240 M³ griet.

Batterijen, te 1 uur, door burg. en weth.: het maken van eene bakkerij met bijkomende werken, aan den linker Wasserse, alsdaar. Inl. aan het Timmerhuis.

Geleefaar, te 1 uur, door K. F. Bandwijser: het bouwen van eene schuur (opperlakte p. m. 200 M²). Aann. door den architect J. C. Bijzer, alsdaar.

Nijmegen, te 2 uren, door het gemeentebestuur: de leverring van gegoten-ijzeren buizen en hulpstukken voor de waterleiding.

Zaterdag, 23 April.

Camperland, te 10 uren, bij W. Broekhoven: het maken en verbeteren van verschillende der rijksdijken in den Noordpolder, tusschen de Kreken, te Südwicht, naar *f* 102,400.

Beverwijk, te 11 uren, door burg. en weth.: het bouwen van een schoolhuisje met onderwijzerswoning, voor het L. O., op gemeentegrond aan den Oost, Lekkerkerker Pad. Inl. bij het bouwkundige bureau der gemeente, bij bij den bouwkundige J. N. van Wijngaarden, te Oudewater. Aann. 21 April, te 10 uren.

Dinsdag, 26 April.

Geertruidenberg, te 10 uren, in het Hotel-Gemeente: de herstellingen aan kazerne-gebouwen alsdaar.

Woensdag, 27 April.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het verplanten van een 4tal bomen in den Heeren-Rijn aan het Boezempolg, tusschen de Kloosterwaard- 0 en 1. gaanders vaarting. Aann. 28 April.

Donderdag, 28 April.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het post- best.: het bouwen van een ijzeren spoorbrug over de Amstelsluis, met bijkomende werken. Aann. 29 April. Raming *f* 5400.

Vrijdag, 29 April.

Haarn, te 9 uren, door burg. en weth.: het bouwen van een school met onderwijzerswoning op het Kerketerrein, alsdaar. Aann. 22 April, te 11 uren.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het post- best.: de bouw van drinpmaschinen, kantoren, werkplaats en verdere werken voor de Gooische stoomtram: ingek. 7 bdj., als:

	te Utrecht,	*f* 64,000
P. Leenders,	» idem	» 58,981
W. A. G. Jansen,	» idem	» 56,700
H. C. Derbis,	» Amsterdam,	» 56,200
J. H. Brakkamp,	» idem	» 56,800
G. Wessel,	» idem	» 57,600
K. Hallander,	» Utrecht en	
W. L. Schraw,	» Sloterdijk,	» 46,800

Kampen, 4 April: 1e, het maken van een kelk ten noorden der Broederpoort, 2e schuil en gedeeltelijke verbreeding (pesilhuis); ingekomen 5 bdj., als:

	te Brunnepe,	*f* 9999
G. van der Hoeft,	» Kampen,	» 9427
W. van Brugges,	» Brunnepe,	» 9392
W. v. d. Beld,	» Grafhorst,	» 8749

gegund.

2e. het maken van een ingang voor de gemeentewerkmanschappen; gegund aan H. van Wervers, te Brunnepe, voor *f* 1816.

Groningen, 4 April: 1e, het leggen van afwaterings-buizen en stukpatten in een gedeelte van den Zuidervaagel: minste inschr. was P. Mulder, te Groningen, voor *f* 4994.

2e het verbeteren van gedeelte van den dijk der afwateringsvaart; minste inschr. waren Molenaars & Co., te Leeuwarden, voor *f* 975.

Hengelo (G.), 4 April: het bouwen van een woon- en winkelhuis met opslagkamer, met bijbevoring van alle materialen, behalve het aanbrengen der ijzeren ankers, onder beheer van den architect E. J. Berger; ingekomen 8 bdj., als:

	te Eefden,	*f* 11,894
H. G. de Wit,	» Enschede,	» 10,997
J. Eenhuis,	» Hengelo,	» 9,890
Erfgen. Tenwee,	» Graeckloo,	» 9,888
K. Wessl,	» Hengelo,	» 8,877

gegund.

Benedenkapjes, 4 April: het afbreken en wederopbouwen, met verbeteren van de aanbouwing; ingekomen 10 bdj., als:

	te Ulmo,	*f* 1760
W. v. d. Berg,	» Benedenkapjes,	» 1650
J. Bakker,	» Benedenkapjes,	» 1607
H. Soebirg,	» Tjalhebert,	» 1598
H. Deerwijk,	» Ulmo,	» 1593
F. Holsters,	» idem,	» 1582
W. Boekstra,	» Benedenkapjes,	» 1570
J. P. van Bors,	» Nijehaske,	» 1550
G. Bruiner,	» Oranjewoud,	» 1525
K. Bruiner,	» Benedenkapjes,	» 1497

gegund aan G. J. de Vries, alsdaar, voor *f* 1470.

Rotterdam, 4 April: de leverring van 12 granieten voor de gemeentebegraafplaats; minste inschr. was H. J. Bouma, te Rotterdam, voor *f* 983.

Maastricht, 5 April: het eenjarig onderhoud der kazerne-gebouwen; minste inschr. was J. Schenk, te Maastricht, voor *f* 4883.

Oosterveld, 6 April: 1e, het uitvoeren van verschillende aardewerken aan den Lokdijk-Berendendamse; ingekomen 12 bdj., als:

	te Amsterveld,	*f* 11,700
J. L. de Jongh,	» Aanidn,	» 11,000
H. Bulsenbaas,	» Gorinchem,	» 10,748
C. de Jong Jr.,	» Hardinkveld,	» 10,640
H. J. Berg,	» Oosterhout,	» 10,500
J. Verschoor,	» Amsterveld,	» 10,199
D. v. d. Pias,	» Hardinkveld,	» 10,175
G. de Jong,	» Gorinchem,	» 10,100
C. Rakkers,	» Werkendam,	» 10,000
A. G. van Rossenada,	» Jaarsveld,	» 9,994
H. H. Smit,	» Hardinkveld,	» 9,907
H. van Berg,	» Amsterveld,	» 9,858

gegund.

2e de herstellingen aan waterschade, toegebracht aan het buitenhuis van den dijk; 3e petit; ingek 6 bdj., als:

	te Langerak,	*f* 1700
A. G. van Rossenada,	» Jaarsveld,	» 1400
H. de Vreese,	» Aanidn,	» 1298
H. van Berg,	» Amsterveld,	» 1275
D. Verdijk,	» idem	» 1094
F. v. d. Geen,	» Aanidn,	» 897

gegund.

2e perc. ingekomen 8 bdj., als:

	te Aanidn,	*f* 747
H. de Vreese,	» Langerak,	» 500
J. W. Spaag,	» Jaarsveld,	» 340
A. G. van Rossenada,	» idem	» 340
J. van Elsweer,	» idem	» 339
D. Verdijk,	» idem	» 499
F. v. d. Geen,	» Aanidn,	» 300

gegund aan D. Verdijk.

3e. de levering van grint, ten behoeve van het hoogheemraadschap; in 2 perc.

Met het resultaat waren de aandeelhouders weinig tevreden, hetgeen uit de discussie blijkt. Het voorstel om het bestuur om den steenstraat van Rotterdam naar Delfshaven, die door dagen gespoeld wordt, tot Schiedam te verlengen, werd ten dotte aangenomen onder voorwaarde, dat die concessie uitgewaard zal worden, wanneer door de plaatsing van de zag in portefeuille zijnde aandeelen het daarvoor benoodigde geld kan gevonden worden.

Utrecht. Bijkans het jaarverslag over de Utrechtsche Tramway-Maatschappij is de toestand dier Maatschappij vrij gunstig. Na betaling der rente van de obligatieleening groot ƒ 75,000, een kapitaalsuitschrijving van ongeveer ƒ 45,000, en eene uitgave van meer dan ƒ 5000 aan de verbetering van den weg, blijft er een dividend van 2 pCt. voor de aandeelhouders over.

Zwolle. In de vergadering van aandeelhouders der Overijselsche Kanalisatie-Maatschappij zijn de heeren Mr. A. van Nauman van Emmes en Mr. G. Reijer tot leden van den raad van administratie herbenoemd, terwijl in de plaats van wijlen den heer Mr. A. M. Dijkhers is gekozen de heer J. J. Boelen, als burgemeester der gemeente Stad-Almelo. Het dividend over 1880 is bepaald op ƒ 14,50 voor de oorspronkelijke aandeelen en ƒ 24,50 voor de oude deelen in de kapitaals-uitbreiding.

— Het gemeentebestuur heeft voor den stoomtram Zwolle—Kampen, gedurende 20 jaren, een jaarlijksche subsidie van ƒ 3000 toegestaan.

— Bij den boekhandelaar Martinus Nijhoff is een brochure verschenen van den ingenieur E. H. Stiehtjes, waarin een voorloopig ontwerp voor een nieuwe verbinding van Amsterdam met den Rijn in groote trekken wordt aangegeven. In deze brochure, getiteld *Een Rijnmondkanaal voor Amsterdam*, wordt het door de Regering voorgestelde ontwerp omvallende geacht en de twee groote, dat de aanvoering daarvan nadeelig voor Nederlands handel en financiën zal zijn. Nadat de verschillende andere ontwerpen voor het Rijnmondkanaal aan een onderzoek zijn onderworpen, eindigt schrijver zijne brochure met de aanbeveling van een nieuw kanaal langs Amersfoort en Amerongen naar de Waal bij Driel.

Advertentiën.

MOLENMAKER.

Gevraagd is een Stoomzaagfabriek op een dorp een bekwamen **MOLENMAKER**, tegen zeer matarin. Franco brieven onder Letters S. S., aan het bureau van Het Nieuws te Utrecht.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS der gemeente *AMSTERDAM* zullen op **Dinsdag 19 April 1881**, te 12 uren des middags, op het Raadhuis, in het openbaar en bij enkele inschrijving dezen **AANBESTEDEN**:

a. **Het leveren van STRAATKLINKERS.**
b. **Het maken van een INVAART door de Stadhouderskade naar de Zaagmolensloot, het daarover leggen van een HOUTEN BRUG met Waterkeering en het maken van tegen die Brug aansluitende OPRITTEN.**

De voorwaarden dezer Aanbesteding zijn uitsluitend te verkrijgen ter Drukkerij der Gemeente, tegen betaling van ƒ 0.15 voor de Sub a en ƒ 1.50 voor de Sub b gemaakte (met 2 teekeningen).

Nadere inlichtingen worden gegeven ten Kantore van den Gemeente-Ingenieur, op het Raadhuis, Kamer No. 93, des ochtends tusschen 10—12 uur.

Burgemeester en Wethouders voorn.
Amsterdam, VAN TIENHOVEN.
6 April 1881. *De Secretaris*, DE NEUFVILLE.

OPENBARE Aanbesteding.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS van *ROTTERDAM* zijn voornemens op *Vrijdag* den **22** *April* 1881, des namiddags ten 1 uur, ten Raadhuize alhier aan te besteden:

Het maken van eene Dokbaven, met bijbehoorende werken, aan den Limker Maasoever te Rotterdam.

Alles nader omschreven in het bestek en de voorwaarden met de teekening die, op de gewone dagen en uren, ter lezing liggen op de *Plaatselijke Secretarie* en het *Stads Timmerhuis te Rotterdam*, en ook voor den prijs van ƒ 3,50 verkrijgbaar zijn bij Wed. P. VAN WAESBERGE en ZOON, Boekdrukkers aan den *Houtkoo*, n°. 73.

Nadere inlichtingen dagelijks, van 10 tot 12 uur, te bekomen aan benoemd*en Timmerhuis*.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS der gemeente *AMSTERDAM*, zullen op **Maandag den 2 Mei 1881**, te 12 uren des middags, op het Raadhuis en in het openbaar en bij enkele inschrijving dezen **aanbesteden**:

Het maken van den bovenbouw eener Loods, op de Handelskade en bijbehoorende Werken.

Raming ƒ **72,500.**

De voorwaarden deze aanbesteding (met teekening) zijn uitsluitend te verkrijgen ter Drukkerij der Gemeente, tegen betaling van ƒ 1.00.

Nadere inlichtingen kunnen verkregen worden aan het Bureau van den Directeur der Publieke Werken op het Raadhuis, van 10 uur 's ochtends tot 12 uur 's middags gedurende de week die de besteding vooraf gaat.

Burgemeester en Wethouders voorn.
Amsterdam, VAN TIENHOVEN.
7 April 1881. *De Secretaris*, DE NEUFVILLE.

Maatschappij voor den Werkenden Stand.

Het BESTUUR bericht dat het **RAPPORT DER JURY**, uitgebracht over de **Ontwerpen voor een nieuw Maatschappelijk Gebouw** op de terreinen «Blauwe Jan" enz., gelegen aan den Kloveniersburgwal te *Amsterdam*, bij hem is ingekomen en, ingevolge Programma, de bekroonde Ontwerpen met de overigen voor Heeren Leden der Maatschappij en verdere belangstellenden, Dinsdag, Woensdag en Donderdag, 12, 13 en 14 April, van 10 tot 4 uur, gratis te bezichtigen zijn in de kleine zaal van het Verkoophuis *Franciscus*, ingang O. Z. Voorburgwal.

Gemeenl. Rapport zal alsdan ter lezing liggen en de namen der bekroonden zullen ter gelegener tijd worden bekend gemaakt.

AMSTERDAM, 7 April 1881.

Het Bestuur der Maatschappij voor den Werkenden Stand.
F. C. TROMP, Voorzitter.
F. MEIJBOOM, Secretaris.

Aanbesteding.

De Architecten VAN GENDT en NIERAAD, te *Arnhem*, zullen op Woensdag 20 April 1881, des voormiddags ten 11 uur, op de herenzaal van »*Café Suisse*", namens den Heer DE JONG LUNEAU, in het openbaar **aanbesteden:**

Het bouwen van eene VILLA aan den Rijksstraatweg te Oosterbeek.

De teekeningen liggen ter visie in het lokaal der bestelling, van af Maandag 11 April, terwijl bestekken verkrijgbaar zijn, ad 50 cents per exemplaar, aan de drukkerij van den Heer J. J. COERS, te *Arnhem*.

Aanwijzing in loco Donderdag den 14den April, des voormiddags ten elf uur.

Nadere inlichtingen verstrekken de Architecten VAN GENDT en NIERAAD voornoemd.

OPENBARE AANBESTEDING.

De Architecten VAN GENDT en NIERAAD, te *Arnhem*, zullen op Woensdag 20 April 1881, des avonds ten 7 uur, op de herenzaal van »*Café Suisse*", namens den Heer W. J. STOKVIS, in het openbaar **aanbesteden:**

Het bouwen van Magazijnen, met Kantoren, Werkplaatsen, enz. aan de Oude Kraan te Arnhem.

De teekeningen liggen ter visie in het lokaal der bestelling, van af Maandag 11 April, terwijl bestekken verkrijgbaar zijn, ad 50 cents per exemplaar, aan de drukkerij van den Heer J. J. COERS, te *Arnhem*.

Aanwijzing in loco Donderdag den 14de April, des voormiddags ten elf ure.

Nadere inlichtingen verstrekken de Architecten VAN GENDT en NIERAAD voornoemd.

N°. 294.
DERDE OPENBARE VERKOOPING VAN GESLECHTE VESTINGGRONDEN te Groningen.

De ONTVANGER der REGISTRATIE en DOMEINEN te *GRONINGEN* zal, op

Maandag den 25sten April 1881,

des avonds te 7 uur precies, ten huize van J. HILLINGA, in het koffijhuis *DE UNIE* te Groningen, en ten overstaan van den ahlaar residerenden Notaris Mr. N. VAN HASSELT, in het openbaar, bij **opbod**, verkoopen:

4 PERCEELEN GESLECHTEN VESTINGGROND

aan het Hoorndiep en den Zuidersingel, en **twee dito perceelen** aan de Oosterhavenstraat, alles breeder omschreven bij bijlagen en catalogus en op het terrein uitgehaleerd.

De CATALOGUS, benattende de voorwaarden van verkoop, de beschrijving en de kaart der percelen, is van 9 April 1881 af voor ƒ **0.25** verkrijgbaar bij den ONTVANGER voornoemd, die de verdere nadere inlichtingen verstrekt.

AANWIJS, voor zooveel noodig, zal gegeven worden op ZATURDAG 23 en MAANDAG 25 April 1881, des morgens te 9 uur, aan den uitgang bij de voormalige Hoorpoort en te 10 uur aan de Lijnbaansteeg.

DOCTORMETALEN.

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
DOCK Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Cº, STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depothouders:
DE LINT & Cº., Hoogstraat 7, *Rotterdam*.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: BAKE- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

A. E. BRAAT,

Boekverkoopers, Land- en Zeekaarten, Rotterdam; Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en België* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOBSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

AANBESTEDING.

De BURGEMEESTER der gemeente *ARNHEM* zal, Donderdag 14 April a. s., des namiddags 4 uur, in het openbaar ten Gemeentehuize **aanbesteden:**

Het OMLEGGEN en VERHARDEN van den Velperbuitensingel, het DEMPEN van den Vijver bij Musis Sacrum en het GRAVEN en METSELEN van een Brandput.

Tekeningen ter image; Bestekken tegen betaling ter Secretarie verkrijgbaar.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS van *ROTTERDAM* zijn voornemens, op *Woensdag* den 13 *April* 1881, des namiddags ten 1 uur, ten Raadhuize alhier aan te besteden:

Het bouwen van eene Bewaarschool met Woning aan den Hofdijk.

Alles nader omschreven in het bestek en de voorwaarden die, op de gewone dagen en uren, ter lezing liggen op de *Plaatselijke Secretarie* en het *Stads Timmerhuis te Rotterdam*, en ook voor den prijs van ƒ 0,35 verkrijgbaar zijn bij Wed. P. VAN WAESBERGE en ZOON, Boekdrukkers aan den *Houtkoo* n°. 73.

Nadere inlichtingen zijn te bekomen aan gemeld *Timmerhuis*.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.

(Voor rekening van den gemeenschappelijken dienst.)

Op *Dinsdag* den 19den April 1881, des namiddags ten 2 uur, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek n°. 293.

Het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan de gebouwen, kunstwerken, inrichtingen en verdere werken, met uitzondering der Wissels en Sporen, behoorende tot het gemeenschappelijk station Utrecht.

De bestelling geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 69 van het bestek.

Het bestek ligt van den 1sten April 1881 ter lezing zoo het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Sectie-ingenieur te *'s-Hoek*, en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van ƒ **0.50**.

Inlichtingen worden gegeven door den Sectie-ingenieur voornoemd.

Aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 19den April 1881 des voormiddags ten 11 uur.

Utrecht, den 31sten Maart 1881.

Neuchâtel Asphalte Company Lte. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN van VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Beltweg N°. 3.*

Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS** ZWITSERLAND.

Gecompriemeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Mouwvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbaans, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Funderingen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk. Vochtwerend. Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen zuttreet het bepaald ten **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*.

De Directeur,
W. PATON WALSH.

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen, *de Hollandsche Tuin*,
Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard", eerste Groote Bickerstraat, te Amsterdam.

STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst toegelaten tijd gelevend en uitgevoerd.

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIENGROEVEN.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zinks- en Tafelmaalt-groeven in RIJNPRUISSEN,
Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,
KALK, BRIJNSTEEN, VUURVAST STEENEN, ENZ.
Nieuwehaven Kzijde 55, **Rotterdam.**

Algemeen Depot

DER

GEKLEURDE VLOERTEGELS

VAN

SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.

ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bekomen bij *J. J. SAND*, Wijnhaven 76 Rotterdam, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van gedekoopte **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geene Surrogaatsoorten).

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Cº, voor Nederland en dezelfs Koloniën

G. J. COR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven N°. 62 en Jufferstraat N°. 56.
ROTTERDAM.

BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
van
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Gemalleerd-IJzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.

WEEGWERKTUIGEN.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar kogtrad werk, alsook voor het smeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **buxen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

Door MARTINUS NIJHOFF te *'s Gravenhage* is uitgegeven:

EEN RIJNVAARTKANAAL VOOR AMSTERDAM.

Beschouwingen, kritiek, ontwerp
DOOR
E. H. STIELTJES.
1 deel roy. 4°. Met kaart ƒ **1.25**.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 16. Zaterdag 16 April 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland ƒ 1.25 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *een gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels ƒ 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een herhaalnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

PRIJSVRAAG VOOR EEN GEBOUW VAN DE MAATSCHAPPIJ VOOR DEN WERKENDEN STAND TE AMSTERDAM.

Wij vermeenen den lezers van dit weekblad geen onlierest te doen door hun het rapport mede te deelen, door de Jury uitgebracht over de ontwerpen voor een maatschappelijk gebouw ten behoeve van de Maatschappij voor den Werkenden Stand, ingekomen op de prijsvraag, waarvan het programma in het nummer van 27 November 1880 werd opgenomen.

Het rapport wordt voorafgegaan door eene circulaire van het Bestuur van den volgenden inhoud:

»Het Bestuur der Maatschappij voor den Werkenden Stand heeft de eer het Rapport der Jury bekend te maken, uitgebracht over de Ontwerpen voor een Maatschappelijk Gebouw, te stichten op de terreinen »Blauwe Jan" enz., gelegen aan den Kloveniersburgwal te Amsterdam, die als antwoorden op de door het Bestuur uitgeschreven Prijsvraag zijn ingekomen.

Amsterdam, April 1881.

Het Bestuur voornoemd,
F. C. Tromp, Voorzitter.
C. Rolff, Zn. »
C. Dorrenbeck, Penningmeester.
Mr. W. Heemskerk, Commissaris.
F. Meijboom, Secretaris."

Het rapport, gericht aan het Bestuur der Maatschappij voor den Werkenden Stand te Amsterdam, luidt als volgt:

De Commissie van beoordeeling voor de ingekomen schetsplannen voor een gebouw der Maatschappij voor den Werkenden Stand en hare uitbreidingen te Amsterdam, heeft de eer u hierbij haar rapport van beoordeeling over te leggen.

Aangenaam is het haar, naar aanleiding der acht en twintig schetsontwerpen die door u werden ontvangen, de verklaring te kunnen geven, dat bij eene groote deelneming ook veel verdienstelijke, talentvolle arbeid gebleven is, hetgeen voorzeker voor een deel mag worden toegeschreven aan de ontdekkingen wijze waarop deze prijsvraag door u werd uitgeschreven; waarbij den aanbelangen de waarborg werd gegeven, dat een deel van den zoozeer verdienstelijken arbeid en der beste denkbeelden door u zou worden op prijs gesteld niet alleen, maar ook in meer uniteriseden zin door u zou worden beloond; hetgeen bij het uitschrijven van soortgelijke prijsvragen niet altijd op den voorgrond wordt gesteld.

De arbeid der Commissie werd door u zeer vergemakkelijkt door het tentoonstellen der teekeningen in een der zalen van het gebouw »Arti et Amicitiæ", zoodat haar dan ook bij een eerste onderzoek en onderlinge vergelijking der acht en twintig schetsplannen, reeds spoedig bleek, dat de volgende 15 ontwerpen, alschoon in sommige opzichten niet zonder verdienste, zoowel wegens de gebreken en het onvolkomene in de plantekeningen, als wegens eene gebrekkige oplossing der gevel- en binnen-architectuur, buiten eene zeer vanzorgvuldig beoordeeling konden blijven.

Deze waren de schetsplannen gemerkt met de motto's:

1. Door oefening groeter.
2. Jan Blauw.
3. Ora et labora.
4. Nijverheid (A.)
5. Onze tijd.
6. Vooruitgang is het doel.
7. Nijverheid (B.)
8. Voor den werkman.
9. Gezelligheid.
10. De Werkende Stand is de kern van het land.
11. Arbeid adelt (B.)
12. Nil sine studio.
13. Tot nut en genoegen.
14. Schets.
15. Studie.

Van de dertien overblijvende plannen, die nu in overweging kwamen, bleek, dat, alschoon enkele goede eigenschappen vertoonende, verder moesten worden buitengesloten:

1. Arbeid adelt (A.)
2. Deo gloria.
3. Werkende Stand.
4. Industrie.

De negen overblijvende ontwerpen die aan een verder onderzoek en onderlinge vergelijking werden onderworpen, om voor bekrooning in aanmerking te komen, zijn die gemerkt met de motto's:

1. Waart gij vroeger hier gekomen, dan had ik raad bij jou genomen.
2. Utilité et plaisir.
3. Spes.
4. De gedachte is zuwer dan de kracht.
5. Voorwaarts.
6. Innovare.
7. Herman.
8. Le fruit du travail est le plus doux des plaisirs.
9. Blauw Jan.

Na eerst meest ook worden ingezagen of deze laatste 9 ontwerpen voor de gestelde som zouden kunnen worden uitgevoerd, beigen bij de 19 eenstemmenden eenvoudig bleek, daar toch, al ware ook met de gestelde bouwsom rekening gehouden, door de ontoldoende architectonische oplossing der gestelde vraag, geen der 19 ontwerpen door de Commissie voor de bekrooning zoude kunnen worden voorgedragen.

Het blonk, zoowel uit de teekeningen als uit de bijgevoegde memorie van toelichting, dat eigenlijk geen der 9 hierboven vermelde ontwerpen zou kunnen worden uitgevoerd voor de gestelde som; streng vasthoudt daaraan zou dezelfde alle bekrooning hebben buitengesloten. De beoordeelaars raceden in unten gerst te handelen door dan voorwaarde van het programma en enkele kleine aanvullingsleden niet voorop te stellen, maar gebruik te maken maken, voor een groot deel ten aanzien van de uitgetrokken prijzen om de vele verdiensten en het aan den dag gelegde talent in de vermelde 9 ontwerpen te erkennen en haar vooruit ter bekrooning s onder toe te lichten van het ontwerp, gemerkt met het motto:

1. *Waart gij vroeger hier gekomen, dan had ik raad bij jou genomen.*

Het project is volledig, met uitzondering van de details voor de kleine gebouwtal.

De distributie in bedrijfsgroepen overzicht en heeft zeer veel goeds, het gebeele plan is zeer doordacht. De meeste zorg heeft de ontwerper blijkbaar besteed aan de groote zaal, die ruim, goed van verhouding en voor alle eventualiteiten ook genoegzaam verlicht is.

Op de 1e verdieping is blijkbaar aan de vooraal, jaarenkamer en monumentale trap te veel ruimte geofferd in verhouding tot de kleine zaal, die voor pl. m. 90 personen te klein is. Ook in de benedenverdieping is met het oog op de trap, met de beschikbare ruimte niet zoo gewerkerd als wel wenschelijk was, ten gevolge waarvan conversatiezaal en leeskamer tot al te bescheiden afmetingen zijn teruggebracht.

Aan artistieke waarde overtreft het project ver alle mededingende ontwerpen. Zeer goed is de voorgevel naar den Kloveniersburgwal op de schaal van 1/100. De op kleinere schaal (1/200) ontworpen gevels zijn evenmin zonder verdienste; de onderbouw achten wij daar beter gelukt dan bij die op een schaal van 1/100.

Van de groote heeft de ontwerper voldoende en goede details gegeven.

Van de binnen-ordonnantie der groote zaal geeft de ontwerper twee oplossingen, de eene in Middeneeuwschen, de andere in Renaissance-stijl. De laatste is wat de verhoudingen en details betreft, verre van onberispelijk. Over ventilatie en verwarming zijn de opgaven zeer flauw.

De kosten zijn met ƒ 85000 (8500 M³, *dus ƒ 10 per M³*) te laag berekend, overal wanneer men de volgens den ontwerper »eenvoudige?" architectuur in aanmerking neemt.

Dit plan heeft echter in alle deelen zoovele verdiensten dat het, volgens eenparig gevoelen der Commissie, in de eerste plaats ter volledige bekrooning dient te worden voorgedragen.

2. *Utilité et plaisir.*

Dit project is zeer uitvoerig bewerkt. De di tributie heeft veel overeenkomst met die van het voorgaande. Ten einde aan alle teekenaalen en vergaderzalen zijdelicht te kunnen geven, heeft de ontwerper van het terrein twee stroeken van 26 M. bij 2.50 M. voor binnenplaatsen bestemd. Wordt evenwel wenschelijk, waarvoor mogelijkheid bestaat, aangekocht, dan zullen deze zeer smalle binnenplaatsen ontoegelijk voldoende zijdelicht geven. Dit prijsgeven van het zoo kostbare terrein heeft hierdoor geen doel.

Wat overigens de distributie betreft, zoo zijn de verschillende lokalen voorhanden, alschoon bij sommigen aan het gevraagde oppervlak niet geheel is voldaan. In de verdieping gelijkvloers, is over de onmiddellijke communicatie der societeitslokalen wel het een en ander op te merken. De vereeniging kan in sommige gevallen zeer dienstig zijn, ome andere afsluiting der leeskamer is echter altijd nog mogelijk. Vestibule, hoofdtrap en de toegang tot de beide zalen zijn over goed gevonden. De vestibule in de benedenverdieping is evenwel onvoldoende. Voor den voorgevel heeft de ontwerper 3, voor den achtergevel 2 verschillende oplossingen gegeven. De eerste 3 gevels hebben allen het gebrek, dat in de onderverdieping de ramen der zaaien en daar niet overeenkomen met die der benedenverdieping, eene wijze van doen, die onze goedkeuring niet kan wegdragen.

Eenwel is dit het minst hinderlijke in den gevel no. 1 aan den Kloveniersburgwal, daar is de onderverdieping behandeld op eene wijze, die in de werkelijkheid het beweaar het minst in het oog zal doen loopen en daarom minder hinderlijk zal zijn.

Omtrent verwarming en ventilatie zijn ook hier de opgaven flauw. Wat meer binnder de verwarming betreft, zoo kunnen de vele lange en horizontaal gelegenste warme-luchtgeleidingen ommogelijk voldoen. De details verraden is alles de goedeende hand.

Volgens den ontwerper bedraagt de kubieke inhoud 14760 M³. De M³. à ƒ 9 berekend, zou ongeveer de beschikbare bouwsom bereikt zijn; deze eenheidsprijs komt echter de Commissie te gering voor.

Dit plan heeft nietmin*der* zeer vele verdiensten, zoodat het volgens het eenparig oordeel der Commissie in de tweede plaats ter volledige bekrooning zoug worden voorgedragen.

3. *Spes.*

Dit ontwerp geeft de gevraagde teekeningen, ook wat de details betreft, tranele van kleine en groote gehoormaal, van den voorgevel, van het buffet en de conversatiezaal, tevens het plafond van de kleine gehoormaal (op 1/100).

Omtrent den platten grond valt op te merken, dat de biljardkamer te klein is voor 2 biljards. De privaten zijn goed geplaatst, maar kunnen eventueel dicht gebouwd worden. In de schoollokalen der Industrieschool is de onvoldoende plaatsing der ijmuren kolommen ten behoeve van de zaal op de verdieping krijgelijk. Het zuid-terrein en de verdieping gelijkstraats bevatten alle vereischte lokalen. Ook op de eerste verdieping zijn de gevraagde lokalen aanwezig en doelmatig geplaatst, evenzoo op de tweede verdieping.

De gaanderijen der groote zaal kunnen de Commissie te breed voor. De derde verdieping bevat mede de in het programma verlangde lokalen. De gehoele distributie is oorzaaklig, duidelijk en practisch en heeft vele verdiensten. Wat de gevels betreft, zoo is te betrouren dat de ontwerper voor den hoofdgevel gebruik gemaakt heeft van weinig gemotiveerde vormen, die met de overige ordonnantie volstrekt niet harmoniëeren. Deze gevel is wel het zwakste gedeelte van het ontwerp. Veel beter is de gevel aan den Grandezaal, zoowel wat karakter als verhoudingen en details betreft. De detailteekeningen, vooral die der groote en kleine zaal, zijn niet zonder verdienste. De groote gaven kap is niet juist ontworpen en gelijkt veeleer op eene oorberedeneerde rabotzing van een houten trap in 't gaar.

Omtrent verwarming en ventilatie zijn ook hier de opgaven flauw. Wat meer binnder de verwarming betreft, zoo kunnen de vele lange en horizontaal gelegenste warme-luchtgeleidingen ommogelijk voldoen. De details verraden is alles de goedeende hand.

Volgens den ontwerper bedraagt de kubieke inhoud 14760 M³. De M³. à ƒ 9 berekend, zou ongeveer de beschikbare bouwsom bereikt zijn; deze eenheidsprijs komt echter de Commissie te gering voor.

Dit plan heeft nietmin*der* zeer vele verdiensten, zoodat het volgens het eenparig oordeel der Commissie in de tweede plaats ter volledige bekrooning zoug worden voorgedragen.

3. *Spes.*

Dit ontwerp geeft de gevraagde teekeningen, ook wat de details betreft, tranele van kleine en groote gehoormaal, van den voorgevel, van het buffet en de conversatiezaal, tevens het plafond van de kleine gehoormaal (op 1/100).

Omtrent den platten grond valt op te merken, dat de biljardkamer te klein is voor 2 biljards. De privaten zijn goed geplaatst, maar kunnen eventueel dicht gebouwd worden. In de schoollokalen der Industrieschool is de onvoldoende plaatsing der ijmuren kolommen ten behoeve van de zaal op de verdieping krijgelijk. Het zuid-terrein en de verdieping gelijkstraats bevatten alle vereischte lokalen. Ook op de eerste verdieping zijn de gevraagde lokalen aanwezig en doelmatig geplaatst, evenzoo op de tweede verdieping.

De gaanderijen der groote zaal kunnen de Commissie te breed voor. De derde verdieping bevat mede de in het programma verlangde lokalen. De gehoele distributie is oorzaaklig, duidelijk en practisch en heeft vele verdiensten. Wat de gevels betreft, zoo is te betrouren dat de ontwerper voor den hoofdgevel gebruik gemaakt heeft van weinig gemotiveerde vormen, die met de overige ordonnantie volstrekt niet harmoniëeren. Deze gevel is wel het zwakste gedeelte van het ontwerp. Veel beter is de gevel aan den Grandezaal, zoowel wat karakter als verhoudingen en details betreft. De detailteekeningen, vooral die der groote en kleine zaal, zijn niet zonder verdienste. De groote gaven kap is niet juist ontworpen en gelijkt veeleer op eene oorberedeneerde rabotzing van een houten trap in 't gaar.

Wat de verwarming betreft, zoo is de toelichting daar wartaar licht in de groote zaal alleen in het midden van den vloer voldoende ondoelmatig en te minder goed te keuren, daar de opwarmaren der zijmuren daarvoor geschikte gelegenheid zouden aanbieden; overigens is het vraagstuk van verwarming en ventilatie wel overdacht, uitvoerig en doorgaans juist behandeld.

De kosten per M³, zonder verwarming en ventilatie à ƒ 8.72 en met inbegrip daarvan à ƒ 10.— kunnen de Commissie in lang gemaand voor.

Het project is in vele opzichten verdienstelijk, zoodat de Commissie meent dit plan in de derde plaats voor eene gedeeltelijke bekrooning te kunnen voordragen.

4. *De gedachte is zuwer dan de kracht.*

De ontwerper heeft eene zeer volledige verzameling teekeningen geleverd. In de plantekeningen zijn de verschillende lokaliteiten voorhanden, alschoon contrast distributie en verlichting nog al een en ander valt op te merken.

De biljard- en leeskamer zijn zeer slecht verlicht. De ontwerper ontmoont aan het terrein een strook van 26 M. bij 1 M., vermoedelijk bestemd voor lichtschepping; bij overtocht zouden aanbouw, alschoon dan toch die gang als binnenplaats in dit geval volstrekt onbruikbaar is. Op de 1e verdieping is de toegang tot de groote en kleine zaal met ruime vestibules zeer goed gevonden, de kleine gehoormaal is echter van te bescheiden afmetingen; de 2e verdieping bevat de gevraagde lokaliteiten.

De schetsen op 1/200 der gevels zijn zeer goed gelukt, vooral het gevelstje aan den Groenburgwal, maar de detailtekening der gevels in de façadeteekening op 1/20 is niet gelukkig. Ook voor de binnen-ordonnantie van het gebouw levert de ontwerper een overzicht van teekeningen op 1/20. De groote gehoormaal is niet zonder verdienste, de kleine zaal wat al te schoe gedecoreerd, terwijl de binnen-architectuur der societeitslokalen niet zeer smaakvol is, vooral wat betreft die van de leeskamer.

De Commissie meent echter, met het oog op den overladingen en in weinig opzicht goeden arbeid, die in dit ontwerp gelieverd is, het in de vierde plaats voor eene gedeeltelijke bekrooning te mogen voordragen.

5. *Voorwaarts.*

De ontwerper heeft de vereischte teekeningen in ruime mate geleverd; in de distributie is veel goeds, en dit vooral gaf der Commissie aanleiding dit plan niet geheel ter zijde te leggen, alschoon zij zich niet kan vereenigen met den zijt, waarin het gebeel is ontworpen en nog veel minder met de behandeling in kleinen der binnen-architectuur.

De Commissie ziet echter naar aanleiding van het beoordeelende, geen bezwaar dit plan in de vijfde plaats voor eene gedeeltelijke bekrooning voor te dragen

6. *Innovare.*

Het project bestaat slechts uit drie bladen, zamenlijk eene teekening waarop platte gronden, een waarop gevels en doorsnedetekeningen en een waarop details, die alleen twee vensters der binnen-ordonnantie voorstellen. Van details der binnen-ordonnantie is niets aangeboden en het antwerp dus alleszins onvolledig. De ontwerper heeft, ten einde zich van zijdelicht voor de Industrieschool te verzekeren, een strook grond van 25 M. bij 2 M. prijsgegeven. Eene zoo onzijige bitzenplaats een bij eventueelen aanbouw onvermijdelijk voldoende licht geven.

Het beste bestandeel van het antwerp is wel de groote zaal; daarenigen is de distributie, voornamelijk wat de dagtoekenschool en bijbehoorende vertrekken betreft, gebrekkig. Ook de gevels hebben geen groote verdienste. De teekeningen der doorsneden met de binnen-ordonnantie zijn niet zorg en vlijtvorig behandeld.

De Commissie is van meening dat, bij de onvolledigheid van het project, van eene volledige bekrooning geen sprake nog zijn, maar wenscht en hot tote goede in de teekeningen, dit ontwerp in de zoude plaats voor eene gedeeltelijke bekrooning voor te dragen.

7. *Herman.*

Ook dit project voldoet niet aan het programma, in zes verre als ook hier de zoodige details der binnen-ordonnantie ontbreken en voorzaarnelijk die der beide zalen. De distributie is in vele opzichten niet gelukkig. Alle communicatie is gezocht en ongemakkelijk; alleen tant bebelp van lange gangen zijn meestal bekroongen bezwaren verkregen. De groote zaal is onbehoorlijk door zijlicht verlicht, dat eventueel door behandelde gebouwen kan ommoren worden en overigens in vorm en verhouding onbevredigend. Niet zonder verdienste zijn de beide voorgevels. Uit een en ander vond de Commissie geen aanleiding dit ontwerp voor eene volledige bekrooning voor te dragen, tanne stelt zij eene gedeeltelijke bekrooning voor.

Ten slotte wenscht de Commissie de beide plannen:

8. *Le fruit du travail est le plus doux des plaisirs*, en

9. *Blauw Jan*,

overal te vermelden, met het oog op het goede dat in deze antwerpen voorkomt; en wel het vermeldenswaarde inzake de distributie der planteteekeningen en de goede behandeling der teekeningen op kleiner schaal. Dezeningen kan de Commissie zich allermeest vereenigen met de architectuur der gevels; de voorgevel is overladen, vermoeig en minder in overeenstemming met het karakter van een gebouw voor den werkenden stand.

Het tweede, *Blauw Jan*, niet zooveel om de plantteekeningen, die gebrekkig zijn en waarin de groote zaal veel te klein is, dan wel

KONINKLIJK INSTITUUT VAN INGENIEURS.

Het Instituut hield den 12den April j.l. eene vergadering in het lokaal *Diligentia* in 's-Gravenhage, die door een talrijkstal leden werd bijgewoond.

De notulen der vergadering van 8 Februari 1881 waren gedrukt aan de leden toegezonden in de derde aflevering, eerste gedeelte, van het *Tijdschrift*. Niemand verlangde daarover iet te vooren te zeggen en zij werden zonder gedachte vastgesteld.

Wederom waren verschillende geschenken ontvangen, o. a. van den heer E. G. Wentink, kanonnier van den Lekdijk-Bovendams, vier platen, aanwijzende de grondboringen langs den buitenteen van dien dijk gedurende 1880 gedaan, waarop in den loop van de nader te vermelden breuklagingen over de verbinding van het Noordzeekanaal met de Waal door het lid Dr. E. F. van Diesel de aandacht werd gevestigd.

Van den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid was een brief ingekomen ten geleide van eene door de Pruisische Ministers van Financiën en van Openbare Werken aan den Landdag gezonden memorie, betreffende de verbetering van sommige rivieren in Pruisen. Omtrent het van dat stuk te maken gebruik zal nader door den Raad van Bestuur eene beslissing worden genomen.

Door den hoofdingenieur in Noord-Holland waren verdeeren ingezonden de waarnemingen aan Ten Helder, opgemaakt door het lid W. Ph. de Kruyff, en wel over de maanden Januari en Februari 1881, alsmede de gemiddelden van die waarnemingen over het jaar 1880 en gedurende de jaren 1851—1880.

Vervolgens werd gehoor van een brief van het lid C. R. J. Kalkenberg van den Bosch, strekkende ten gelede van een verhandeling, betreffende de toepassing der methode van het lid A. C. Brookman ter bepaling van de maximum-sertiemaalkracht en het maximum aanwijzingsmoment op de ordinate bij de Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoegwegen in gebruik gestelde locomotieven van 67 ton. Dit stuk is aan advies in handen van eene Commissie gesteld.

Op gelijke wijze zal gehandeld worden met eene door het lid W. A. M. Piepers aangeboden beschrijving eener proefneming met een afgekorden stoomketel, in verband met de sterkte van ketels met inwendige vering.

Vervolgens werd gehoor van eene door het lid A. Ph. Kuyten ingezonden aanbeveling over een diagram ten dienste van reisgenooten, strekkende ten vervolge op vroegere soortgelijke aanbevelingen van soortgelijken aard.

Door het lid J. Goschalk werd de aandacht der Vergadering gevestigd op het verschrikkelijke van het gebruik van hete metaalstaven, waarvan bij verschillende monsters vertoonde, afkomstig uit de fabrieken van de heeren Cremer, te Bolsward en Helder, te Dekkum, almede uit Duitsche fabrieken. Hij voor zich gaf aan dit laatste fabrikaat de voorkeur en gal den Raad van Bestuur in overweging, vanwege het Instituut proeven met dit materiaal te doen nemen.

Het lid Dr. E. F. van Diesel deelde eenige opmerkingen mede over fortaalen voor waterlossing, vergeleken met waarnemingen in het Katwijksche uitwateringskanaal, voornamelijk naar aanleiding van de gebruikelijke formule voor aandrukken overslaten. Deze mededeeling gaf aanleiding tot beschouwingen van de leden C. M. Scholz, J. F. W. Conrad en A. L. de Bruyn Kops.

Nadat de gewone pauze was gehouden, werd het woord verleend aan het lid J. A. A. Waldorp tot het voordragen van enkele opmerkingen over de verbinding van het Noordzeekanaal met de Waal. Hoewoordelijk bevatte zeer uitvoerige beoordeelende beschouwingen, zoo over het reeds vroeger over de Regeering ingediende, doch later ingetrokken wetsontwerp betreffende een kanaal door de Geldersche Vallei, als over het thans door de Regeering aanhangig gemaakte ontwerp van een verbeterde Krabbelse Vaart. Hij toetste de beide ontwerpen aan de eischen, uit ons handels-rapport door het Rijnvaart-comité gesteld en door hem in alle alleszins tilijk en geschiktvaardigd beschouwd. Aan die zelfde eischen toetste hij daarna een ontwerp van een nieuwe Gorinchensch kanaal, door hem in 1877 vaargesteld en sedert door hem gewijzigd. In de onderstelling, dat de drie door hem besproken kanaal ontwerpen allen voldoenen aan de gestelde eischen zouden zijn, bewees hij bij zijne beschouwingen tot deze slotsom: 1o. dat, wat den tijd van de vaart van een sleepvein van Amsterdam naar Dadewaard en in omgekeerde richting betreft, daarvoor respectievelijk zou gerekend worden: voor het Geldersche-valleikanaal 23 uren en 37 minuten, voor de nieuwe Krabbe Vaart 28 uren en 47 minuten en voor het nieuwe Gorinchensche kanaal 23 uren en 8 minuten; 2o. dat in *eersten zondey* de kosten van een en ander door den handel gestelde schepen geheel volstrekt kanaal van Amsterdam naar den Rijn voor het nieuwe Gorinchensche kanaal ruim *zeventien ruiten* zijn, dan voor een kanaal door de Gelderse Vallei en *veer meer* dan voor eene nieuwe Krabbe Vaart; 3o. dat een nieuwe Krabbe Vaart stellig *minder* aan kosten dan een Gelderscha-vallei-kanaal, maar 4o. dat, wat de *kosten* van *onderhoud* en *beheer* betreft, het nieuwe Gorinchensche kanaal, dat in ingroeng rechte richting loopt en *geen* sluizen heeft, dan alleen aan de uiteinden, *veel minder* aan kosten dan het *zooveel* langere kanaal door de Gelderse Vallei met zes kunstsluizen en *zeventien* meer kunstwerken, en *minder* dan de langere nieuwe Krabbe Vaart met vier sluizen. Uit dit alles volgde zijns inziens, dat, ingeval van voor veel geld iets te maken dat in alles gerulle niet aan al de gestelde eischen zou voldoen, het de voorkeur zou verdienen het betere tot stand te brengen.

Deze voordracht, die door eene kaart en verschillende tekeningen werd toegelicht, gaf aanleiding tot langdurige beraadslagingen, waaraan de leden J. F. W. Conrad, C. Lely, J. W. Wekker, J. Goschalk, J. J. van Eeckwijk, J. Boiten Jzn., N. H. Henket en de President deelnamen. Op voorstel van den Raad van Bestuur werd besloten, die beraadslagingen voort te zetten in eene over eenige weken te houden buitengewone vergadering.

Wegens het vergevorderde uur moest eene door het lid Mr. C. Mirandolle toegezegde mededeeling over eene door hem gedane uitvinding, bestaande in het kreosoteeren van palen over eenig willekeurig gedeelte der lengte, voor dimaal achterwege blijven.

Een aantal nieuwe leden werd aangenomen en anderen als zodanig voorgesteld.

In de zaal waren tentoongesteld een model van een ijzeren wachtershuisje voor spoorwegen, alsmede verschillende modellen van ijzeren bruggen, ter afwering van brandgevaar, uit de fabriek van W. Tilmann te Rensscheid.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

AFDEELING AMSTERDAM.

Vergadering gehouden 8 April 1881.

Aan de orde is gesteld de bespreking van een door burgemeester en wethouders aan den Gemeenteraad gedane voordracht tot wijziging van art. 525 van de politie-verordening.

Uit de voorlezing van het art. blijkt, o. a., dat in *straten* woonhuizen niet hooger mogen gebouwd worden dan de breedte van de straat bedraagt, wanneer zij *gelegen zijn*.

»Uitzonderingen op deze regel kunnen door burgemeester en wethouders worden toegestaan 1o. bij herbouw tot de hoogte van het bestaande perceel, 2o. bij bouw of herbouw van enkele perceelen, staande tusschen of tegenover een tal van hoogere gebouwen, tot de hoogte der omliggende *gebouwen*".

Door de voorgestelde wijziging zou aan de uitzondering sub 2o. vervallen, hetgeen ten gevolge zou hebben, dat vele perceelen, aan smalle doch voornaame straten gelegen, voortaan niet hooger dan zij zijn, mogen worden opgetrokken.

De Voorzitter en de heer Molenaar bespraken de bezwaren die tegen dien zaak zijn in te brengen; het gaat toch niet aan voor sommige perceelen, b. v. in de Kalverstraat en andere voornaame straten eenvoudig het recht te bekorten, waarop een groot deel van hunne waarde berust. Op voorwaarde daarop een geschikt gebouw te kunnen plaatsen, zija nach perceelen verhandeld, die lijna geen andere waarde hadden dan den grond waarop zij staan, en nu wordt dat onroerig belet. Zij noemden dat zulks te ver gaag, hoewel de bepaling voor de in aanbouw zijnde wijken doelmatig geacht werd.

De heer Leliman is nauwer gesteund voor verbeteringen in de oude stad, waar licht en zuchtte te weinig doordringen kunnen, dat hij de voordracht van burgemeester en wethouders toejuicht, ofschoon toch ook met enige aanmerkingen vergezeld voor de oude stad.

De heer Hellings meende, dat het eigenlijk geen quaestie voor een bouwkundige vereeniging is, maar wel voor eigenaars van huizen.

Dit werd door den Secretaris bestreden, op grond dat de bouwkundigen in deze kunnen geacht worden als gezaamenlijkeren van eigenaars op te treden.

De heer Leliman zeemde, dat een zekere grens voor de hoogte van huizen ook uit een bouwkundig oogpunt wel gewenscht is. Zoo groot verschil is hoogte voor zaast elkander gelegen perceelen als thans bestaat, acht hij niet bevorderlijk voor den welstand.

De heer Sanders stelt voor, eerst uit te maken of de Vergadering de wijziging gewenscht acht voor de in aanbouw zijnde wijken, hetgeen hij aerkennelijk bevestigend wordt beantwoord.

Alsan stelt de Secretaris voor de volgende conclusie te nemen:

»De Vergadering acht het wenschelijk, dat bepalingen in het leven gevoegen worden, waarbij paal en perk gesteld wordt aan het bouwen tot te groote hoogte. Zij is evenwel van oordeel, dat de door burgemeester en wethouders voorgestelde bepaling in deze niet doeltreffend en voor sommigen zeer hezwarend is. Zij geeft daarom in overweging, terug te keeren tot den geest van de wet 1875 bestaande bepaling, althans voor de oude stad, waarbij voor verschillende straatbreedten een bepaalde hoogte voor perceelen werd aangegeven."

De Voorzitter en de heer Leliman verzochten zoo er een bepaalde maat te noemen en stokken voor te leiden, dat de hoogte in straten zal mogen zijn $1\frac{1}{2}$ maal de breedte van de straat.

Dit voorstel werd door den Secretaris en den heer Molenaar zeer sterk bestreden, op grond dat een bepaalde afmeting voor alle straten niet opgaat. De factor dient voor smalle straten grooter te zijn dan voor breede. Zij wenschen die dus over te laten aan de prudentie van het dagelijksch bestuur.

Na breedvoerige discussiën, waarin evenwel geen nieuwe gezichtspunten werden aangegeven, werd de voorgestelde conclusie met de bijvoeging door den Voorzitter voorgesteld, aangenomen en zal, wat de redactie betreft, eenigszins gewijzigd, aan den Gemeenteraad worden ingezonden.

Hiermede was dit onderwerp afgedaan en wegens het vergevorderde uur werd een tweede onderwerp, op de agenda voorkomende, uitgesteld.

De heer Leliman verzocht nog protest aan te teekenen tegen de uitdroging, door het bestuur der Maatschappij in de circulaire aan de leden gebruikt, als zou het voorstel tot aankoop van het Musée Louis XV hoofdzakelijk zijn ingetrokken om het afkeurend oordeel van dien Afdeeling. Hij verneemt dat de Afdeelingen Rotterdam en Arnhem een veel krachtiger protest hebben doen hooren dan onze Afdeeling.

Daar niemand hierover verder het woord verlangt, wordt de vergadering gesloten.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Oost-Indië zijn de volgende benoemingen gedaan:

bij de *Burgerlijke Openbare Werken* enz., benoemd: tot ingenieur 1e klasse, J. H. H. d'Armand Gerkens; tot ingenieur 2e klasse, de ingenieur 3e klasse F. A. C. F. van Essen; tot ingenieur 3e klasse, de adspirant-ingenieur A. J. Cronnenfis; tot *adspirant-ingenieur*, P. Th. L. Grinwis Plaat, daartoe ter beschikking gesteld;

gesteld, ter beschikking van den directeur der B. O. W., om als adspirant-ingenieur bij den Waterstaat enz. dienst te doen: A. G. Lauwerijns, C. W. Weys en J. Scheffer, te rekenen van 4 Maart 8.

— Aan de firma H. Dalhuisen, te Kampen, is door het Departement van Koloniën, bij onderhandsche aanaanbieding, de levering opgedragen van 7 draaischijven, ten dienste der Staatsspoorwegen op Java.

— Wij vernemen, dat in de fabriek tot houtbewerking van den heer C. Mirandolle op Fijnoord het door de industrie aadang gewenschte middel is gevonden, om palen over een gedeelte hunner lengte met kreosoot te bevoeden.

Tothogtoe kon een paal niet anders dan over de geheele lengte bereid worden.

Door de gedeeltelijke bereiding (namelijk van het gedeelte, dat aan atmosferischen invloed is blootgesteld of door den paalworm kan worden aangetast) worden vele kosten bespaard, terwijl betrekkelijk veel beeld werdt als bij geheele bereiding. Deze nieuwe bereidingswijze kan dus toepassing vinden daar, waar men vroeger opzag tegen de kosten eener bereiding over de geheele lengte

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Dinsdag, 19 April.

Winterkoning, te $10\frac{1}{2}$ uren, in de directiekeet van den aal. polder Vlietz: het verbeteren en onderhouden der waterkeeringen, waarvan aan genomen prijker over den dienst 80/82.

s-Heer, te 11 uren, in het gebouw op den Uitweg: 1o. het dingarig onderhoud van de kunstwegbeeren aan en van de werken. Raming *f* 9000; twee vervoeg van kunstwegbeeren aan en van werken. Raming *f* 3000; 3o. het doen van herstellingen aan kunstwegbeeren aan. Raming *f* 1200.

Bantegat (N.-Br.), te 11 uren, door het gemeentebestuur van Bovenhaal-en-Noord: het bouwen eener school met onderwijzerswoning te Bovenhaal, met levering van baksteen, houtwerk, enz. Raming *f* 16,000.

Delft, te $11\frac{1}{2}$ uren, door het gemeentebest.: het Spaag onderhoud der gemeentewerken, in 12 perc.

Stavenisse, te 12 uren, door de besturen der gemeente en van het waterschap Stavenisse, bij A. van Dalen: de levering van 200 M³ cement gruis.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: 1o. het leveren van straatklinkers; 2o. het maken van een ijzeren aant door de Stadsverdedigde naar de Zaagmolenbrug, het daarover liggen van een buizen brug met waterleiding en het maken van tegen die brug aansluitende opritten.

Amsterdam, te $11\frac{1}{2}$ uren, door de Holl. Ijzeren-spoegwegmaatschappij, in Het Voogt: 1o. de levering van 500 ton ijzeren dwarsliggers en 2 tons kloostplaten; 2o. het vervoegen van 1000 ton ijzeren dwarsliggers en kloostplaten en groppels; het graven van droge sloten, opruimen van gravenaanplanting en oving talusbreuk op het station Nieuwe-Vaart en langs den 4 spoorweg Amsterdam-Rhijnvenen en den zijtak Bilderman. Uitvelt, in 4 perceelen. Raming *f* 8500.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot exploitatie van Staatsspoegwegen, aan het ontrepotkantoor: het onderhouden van en het doen van enige herstellingen aan de gebouwen, kunstwerken, inrichtingen en terdiere werken, met uitzondering der zijsele en sporen, behoorende tot het gemeenschappelijk station Utrecht. Id. bij den secretegenieur, te 's-Graven.

Woensdag, 20 April.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst., enz.: 1o. het verrichten van baggerwerk in de Amer, en het herstellen en onderhouden der werken op het bereden; 2o. het verrichten van onderhouden der werken op het bereden; 3o. het verrichten van onderhouden der werken op het bereden; 4o. het ruw-buiten-werken en groppels; het graven van droge sloten, opruimen van gravenaanplanting en oving talusbreuk op het station Nieuwe-Vaart en langs den 4 spoorweg Amsterdam-Rhijnvenen en den zijtak Bilderman. Uitvelt, in 4 perceelen. Raming *f* 8500.

Arnhem, te 2 uren, door de architecten Van Gendt en Nierstad, in Café Suisse: het bouwen van twee villa aan den Rijksstraatweg, te Oosterbeek.

St.-Oedenrode, te 11 uren, door het gemeentebest.: het gedeeltelijk aanvoeren van een woonhuis en dit inrichten tot raadhuis, postkantoorgelegenheden met dienstwoning, alsmede het bij den architect A. W. van der Putten, te Bokstel.

Utrecht, te 12 uren, door dijkgraaf en hoogheemraden van den Lekdijk-Bovendams, in het gebouw voor K. en W.: het bouwen van een stallehuis en dienstwoning, met dienstwoning en dienstwerkplaats, nabij hektmeesterspad no. 45, tusschen Amerongen en Wijk-bij-Duurstede. Id. 22 April, van 10—11 uren, bij den kantonnier L. G. Wentink, te Schalkwijk.

Bergambacht, te 12 uren, door het gemeentebestuur van Maasbree: het bouwen van een school met raadhuis, aldaar. Aanw. 18 April, 10 uren.

Baarlem, te 12 uren, door het gemeentebestuur van Maasbree: het bouwen van een school met raadhuis, aldaar. Aanw. 18 April, 10 uren.

s-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorw.: 1o. het maken van een brug over den spoorweg in den weg van Nijmegen naar Groesbeek, met daarmee in verband staande werken. Id. bij den hoofdingenieur, te Arnhem en den ingenieur van waterstaat, te Nijmegen. Raming *f* 62,000; 2o. het afwerken en herstellen van de toegangswegen en het verlegde van den weg naar Nijmegen bij Groesbeek, te Handelsbaak, en het onderhoud van kunstwerken, begrippen en aanlegplaatsen te Amsterdam, ten behoeve van den spoorweg Arnhem-Nijmegen-Amsterdam. Raming *f* 30,000.

Beekbrm, te 1 uur, door het R. K. kerkbestuur, bij H. Camperaan: het bouwen van een priesterkoor en sacristie bij de bestaande kerk. Id. bij den architect A. Tepe, te Utrecht. Aanw. 18 April, te 11 uren.

Renswijk, te 2 uren, door burg. en weth.: de bij het stuk beschreven verbeteringen, reparatien en het onderhoud aan de gemeentewerken over '81.

Arnhem, te 11 uren, door de architecten Van Gendt en Nierstad, in Café Suisse: het bouwen van zeshuizen met kelders, werkplaatsen enz. aan de Onderkraan, aldaar.

Groningen, Vaarwaals 6 oven, door J. L. Janssen, in het Café-Vereeniging: het afbreken der beloning f. 594 te de Oude Kijk-in-'t-Jatstraat, en daarvoor bouwen van een winkelhuis met bovenwoning.

Workum, door burg. en weth.: 1o. het opruimen van het bestaande havenhoofd, tevens den vaarbreen onder Workum, lang 700 M., en het maken van een nieuw havenhoofd, lang 200 M., en het verlengen van den steenen beer tot aan den ouden wal, over p. m. 175 M. lengte; 2o. het herstellen van den steenen beer, ten westen van genoemd hoofd, lang 400 M.; 3o. het verlengen van de M. lengte van de Noorderpalage; 4o. het verruimen van een gedeelte paalwerk, lang 150 M.; 5o. het uitbaggeren van het Zoel, lang p. m. 450 M., ter diepte van 2.40 M. t. v. vdzee.

Donderdag, 21 April.

Utrecht, te 10 uren, in het gebouw voor K. en W.: het leveren van grondschuppen en andere behoeften voor materieel der grens van de Noorder-Hoff. Waarvoor, in 8 perc. Raming: resp. *f* 15,354, *f* 8003, *f* 3916.45, *f* 1503, *f* 2737, *f* 6346.65, *f* 1278, *f* 3242.

Harlem, te 11 uren, in het Oude-en-Nieuwe-Gasthuis: 1o. het maken van een gebouw met schuddingpersoon; 2o. het maken van rasterwerk. Id. bij den architect H. Ligen. Aanw. 19 April, te 11 uren.

Arnhem, te 12 uren, op het gemeentebuis: het herstellen van de in 1880 ontstane schade aan de bedijking in het polderdistrict het Arnhemsche-en-Velpsche-Broek, in 2 perc. Aanw. 19 April, te 10 uren.

Burkelloe, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het verruimen van 2 bruggen met ijzeren liggers, het witten van 4 scheien en het verven van 3 onderwijzerswoningen.

Gelkenhaze, te 12 uren, door den directeur der artillerie-stapel- en constructiewerkplaatsen: de levering van koperen ammoniakpiat, en steenkolen.

Arnhem, te 12 uren, door het gem. bestuur: 1o. het uitvoeren van reparatiewerken en herstellingen aan de pren, gebouwen te Arnhem en St.; 2o. het van-buiten-verven van deuren, kozijnen, enz. aldaar. Id. bij den gem. opzichter A. J. Groenen, te Arnhem en den huurkazijns K. F. Kleyn, te Zevenaar. Id. April, te 11 uren. Raming *f* 16,300.

Haarlem, te $3\frac{1}{2}$ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het bouwen van een uitwateringsluis op Marken. Aanw. 19 April. Raming *f* 8400.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoegwegen, aan het ontrepotkantoor: het verplaatsen, wijzigen en uitbreiden van de goederenloods voor de Staatsspoorw. op het station Venlo. Aanw. 19 April, te 11 uren.

Wolsum, te 3 uren, door de commissie van beheer van den kunstweg van het Alblasa naar Hoevde: de levering van 235 stere grove hergginet.

Vrijdag, 22 April.

Baarden, te 11 uren, in de kamene Oud-Molen: 1o. het vervangen van produceuren door afregelingen te Maden. Raming *f* 2275; 2o. het herstellen van bekleedingsmuren bij het herstellen van verbeteren van 't Kanaal van Zuid-Willemsvaart en brugger te Naarden. Raming *f* 7500; 3o. voorzieningen aan kunstwegbeeren en brugger te Naarden, benevens het bouwen van eene loods op het oefeningsterrein bij Bussum. Raming *f* 31,500.

Groningen, te 12 uren, door het prov. bestuur: het vervangen met het herbrggen van steenglooiingen ten noordwesten van Delfzijl. Aanw. 27 April, te $10\frac{1}{2}$ uren.

Arnhem, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het bouwen van een schoolhuis met onderwijzerswoning, aan het gebouw van het prov. bestuur: de bouw van draaipijpen voor 8 bruggen over het Apeldoornsche kanaal. Aanw. 21 en 24 April. Raming *f* 4400.

Amsterdam, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het bouwen van een school voor meisjes, op het terrein aan de Kerkstraat, aldaar. Aanw. 22 April, te 11 uren.

Zaterdag, 23 April.

Baarlem, te 1 uur, in de sociëteit Vereeniging: het vervaardigen en vervoeren van de kegelbaan in den toren der sociëteit, bij het den architect A. van der Steur Jr. Aanw. 19 April, te 2 uren.

Bergen-op-Zoom, te 1 uur, door het gemeentebest.: het verbeteren van 1 kap, den architect A. van der Steur Jr. Aanw. 19 April, te 2 uren.

Bergen-op-Zoom, te 1 uur, door het gemeentebest.: het verbeteren van 1 kap, den architect A. van der Steur Jr. Aanw. 19 April, te 2 uren.

Gruve, te $11\frac{1}{2}$ uren, door het gemeentebestuur: het maken van een voerweg; der lengte van 120 M. en het bestraten daarvan, met zijsloten, enz. Id. bij den architect Jansen Jzn. Aanw. 22 April, te 10 uren.

Zwolle, te 12 uren, door burg. en weth.: het verruimen van paalwerken en de buikenbaren der nieuwe schutsluis te Zwolle. Raming *f* 16,810.

Zwaltkotwijk, te 12 uren, door het gemeentebest.: de levering van 240 M³ grint.

Rotterdam, te 4 uur, door burg. en weth.: het maken van een dokhuis, met bijbehorende werken, aan den linker Rijnoever, aldaar. Id. aan het Tramkantoor.

s-Hage, te 1 uur, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het leggen en zagrazen van 2 telegraafhuisjes te volhgo. Raming *f* 1097; 2o. het onderhouden van en het verrichten van enige herstellingen aan het rijkstelegraafkantoor te Haarlem, gesl. 81, 82 en 83. Raming *f* 1858.

Amersfoort, te 1 uur, in Amicitia: het opdrachtgeven van werken en leveringen van timmerhout, ijzerwerken, Harmerwerken, Holder- en Mostenwerken en den buitenaanged van Amersfoort, in 5 perc.

Haarlem, te 1 uur, bij secretario van den Haarlemmermeerpolder: 1o. het verdiepen van enige vakken der polderbuiten; 2o. het bouwen van eene nieuwe houten draaibrug over de polderstoomgaart nabij de Vijfhuizen. Aanw. 20 en 21 April, te 10 uren.

Gelselaar, te 1 uur, door K. F. Bronkhorst: het bouwen van eene school opperrijkelaar p. m. 200 M³. Aanw. door den architect J. C. Reijer (van Goor) te 12 uren.

Zaterdag, 23 April.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot exploitatie van Staatsspoegwegen, aan het ontrepotkantoor: het verplaatsen, wijzigen en uitbreiden van de goederenloods voor de Staatsspoorw. op het station Venlo. Aanw. 19 April, te 11 uren.

Wolsum, te 3 uren, door de commissie van beheer van den kunstweg van het Alblasa naar Hoevde: de levering van 235 stere grove hergginet.

Vrijdag, 29 April.

Baarden, te 11 uren, in de kamene Oud-Molen: 1o. het vervangen van produceuren door afregelingen te Maden. Raming *f* 2275; 2o. het herstellen van bekleedingsmuren bij het herstellen van verbeteren van 't Kanaal van Zuid-Willemsvaart en brugger te Naarden. Raming *f* 7500; 3o. voorzieningen aan kunstwegbeeren en brugger te Naarden, benevens het bouwen van eene loods op het oefeningsterrein bij Bussum. Raming *f* 31,500.

Groningen, te 12 uren, door het prov. bestuur: het vervangen met het herbrggen van steenglooiingen ten noordwesten van Delfzijl. Aanw. 27 April, te $10\frac{1}{2}$ uren.

Arnhem, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het bouwen van een school met onderwijzerswoning, aan het gebouw van het prov. bestuur: de bouw van draaipijpen voor 8 bruggen over het Apeldoornsche kanaal. Aanw. 21 en 24 April. Raming *f* 4400.

Amsterdam, te 12 uren, door het gemeentebest.: het bouwen van een school voor meisjes, op het terrein aan de Kerkstraat, aldaar. Aanw. 22 April, te 11 uren.

Zaterdag, 30 April.

Baarlem, te 1 uur, in de sociëteit Vereeniging: het vervaardigen en vervoeren van de kegelbaan in den toren der sociëteit, bij het den architect A. van der Steur Jr. Aanw. 19 April, te 2 uren.

Bergen-op-Zoom, te 1 uur, door het gemeentebest.: het verbeteren van 1 kap, den architect A. van der Steur Jr. Aanw. 19 April, te 2 uren.

Bergen-op-Zoom, te 1 uur, door het gemeentebest.: het verbeteren van 1 kap, den architect A. van der Steur Jr. Aanw. 19 April, te 2 uren.

Gruve, te $11\frac{1}{2}$ uren, door het gemeentebestuur: het maken van een voerweg; der lengte van 120 M. en het bestraten daarvan, met zijsloten, enz. Id. bij den architect Jansen Jzn. Aanw. 22 April, te 10 uren.

Zwolle, te 12 uren, door burg. en weth.: het verruimen van paalwerken en de buikenbaren der nieuwe schutsluis te Zwolle. Raming *f* 16,810.

Zwaltkotwijk, te 12 uren, door het gemeentebest.: de levering van 240 M³ grint.

Rotterdam, te 4 uur, door burg. en weth.: het maken van een dokhuis, met bijbehorende werken, aan den linker Rijnoever, aldaar. Id. aan het Tramkantoor.

s-Hage, te 1 uur, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het leggen en zagrazen van 2 telegraafhuisjes te volhgo. Raming *f* 1097; 2o. het onderhouden van en het verrichten van enige herstellingen aan het rijkstelegraafkantoor te Haarlem, gesl. 81, 82 en 83. Raming *f* 1858.

Amersfoort, te 1 uur, in Amicitia: het opdrachtgeven van werken en leveringen van timmerhout, ijzerwerken, Harmerwerken, Holder- en Mostenwerken en den buitenaanged van Amersfoort, in 5 perc.

Haarlem, te 1 uur, bij secretario van den Haarlemmermeerpolder: 1o. het verdiepen van enige vakken der polderbuiten; 2o. het bouwen van eene nieuwe houten draaibrug over de polderstoomgaart nabij de Vijfhuizen. Aanw. 20 en 21 April, te 10 uren.

Gelselaar, te 1 uur, door K. F. Bronkhorst: het bouwen van eene school opperrijkelaar p. m. 200 M³. Aanw. door den architect J. C. Reijer (van Goor) te 12 uren.

Zaterdag, 23 April.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het bouwen van een woonhuis met schuddingpersoon; 2o. het maken van rasterwerk. Id. bij den architect H. Ligen. Aanw. 19 April, te 11 uren.

Arnhem, te 12 uren, op het gemeentebuis: het herstellen van de in 1880 ontstane schade aan de bedijking in het polderdistrict het Arnhemsche-en-Velpsche-Broek, in 2 perc. Aanw. 19 April, te 10 uren.

Burkelloe, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het

schoet te Midwoud. Id. bij A. T. van Wijngaarden, stadsarchitect te Hoorn/dijk. Aanw. 20 April, te Oosterwoud te 10, te Midwoud te 12 uren.

Donderdag, 28 April.

Amsterdam, te 11 uren, aan het directiegebouw der marine: de levering bij de directie der marine te Willemsoord van verschillende materialen, in 84 perceelen.

Hooge-en-Lage-Rondeuw, te 11 uren, door het gemeentebestuur: het bouwen van een school met onderwijzerswoning, den architect A. F. Kleyn, te Zwolleve. Id. April, te 11 uren. Raming *f* 16,300.

Haarlem, te $3\frac{1}{2}$ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw voor het provinciaal: het bouwen van eene uitwateringsluis op Marken. Aanw. 19 April. Raming *f* 8400.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoegwegen, aan het ontrepotkantoor: het verplaatsen, wijzigen en uitbreiden van de goederenloods voor de Staatsspoorw. op het station Venlo. Aanw. 19 April, te 11 uren.

Wolsum, te 3 uren, door de commissie van beheer van den kunstweg van het Alblasa naar Hoevde: de levering van 235 stere grove hergginet.

Vrijdag, 29 April.

Baarden, te 11 uren, in de kamene Oud-Molen: 1o. het vervangen van produceuren door afregelingen te Maden. Raming *f* 2275; 2o. het herstellen van bekleedingsmuren bij het herstellen van verbeteren van 't Kanaal van Zuid-Willemsvaart en brugger te Naarden. Raming *f* 7500; 3o. voorzieningen aan kunstwegbeeren en brugger te Naarden, benevens het bouwen van eene loods op het oefeningsterrein bij Bussum. Raming *f* 31,500.

Groningen, te 12 uren, door het prov. bestuur: het vervangen met het herbrggen van steenglooiingen ten noordwesten van Delfzijl. Aanw. 27 April, te $10\frac{1}{2}$ uren.

Arnhem, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het bouwen van een school met onderwijzerswoning, aan het gebouw van het prov. bestuur: de bouw van draaipijpen voor 8 bruggen over het Apeldoornsche kanaal. Aanw. 21 en 24 April. Raming *f* 4400.

Amsterdam, te 12 uren, door het gemeentebest.: het bouwen van een school voor meisjes, op het terrein aan de Kerkstraat, aldaar. Aanw. 22 April, te 11 uren.

Zaterdag, 30 April.

Baarlem, te 1 uur, in de sociëteit Vereeniging: het vervaardigen en vervoeren van de kegelbaan in den toren der sociëteit, bij het den architect A. van der Steur Jr. Aanw. 19 April, te 2 uren.

Bergen-op-Zoom, te 1 uur, door het gemeentebest.: het verbeteren van 1 kap, den architect A. van der Steur Jr. Aanw. 19 April, te 2 uren.

Bergen-op-Zoom, te 1 uur, door het gemeentebest.: het verbeteren van 1 kap, den architect A. van der Steur Jr. Aanw. 19 April, te 2 uren.

Gruve, te $11\frac{1}{2}$ uren, door het gemeentebestuur: het maken van een voerweg; der lengte van 120 M. en het bestraten daarvan, met zijsloten, enz. Id. bij den architect Jansen Jzn. Aanw. 22 April, te 10 uren.

Zwolle, te 12 uren, door burg. en weth.: het verruimen van paalwerken en de buikenbaren der nieuwe schutsluis te Zwolle. Raming *f* 16,810.

Zwaltkotwijk, te 12 uren, door het gemeentebest.: de levering van 240 M³ grint.

Rotterdam, te 4 uur, door burg. en weth.: het maken van een dokhuis, met bijbehorende werken, aan den linker Rijnoever, aldaar. Id. aan het Tramkantoor.

s-Hage, te 1 uur, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het leggen en zagrazen van 2 telegraafhuisjes te volhgo. Raming *f* 1097; 2o. het onderhouden van en het verrichten van enige herstellingen aan het rijkstelegraafkantoor te Haarlem, gesl. 81, 82 en 83. Raming *f* 1858.

Amersfoort, te 1 uur, in Amicitia: het opdrachtgeven van werken en leveringen van timmerhout, ijzerwerken, Harmerwerken, Holder- en Mostenwerken en den buitenaanged van Amersfoort, in 5 perc.

Haarlem, te 1 uur, bij secretario van den Haarlemmermeerpolder: 1o. het verdiepen van enige vakken der polderbuiten; 2o. het bouwen van eene nieuwe houten draaibrug over de polderstoomgaart nabij de Vijfhuizen. Aanw. 20 en 21 April, te 10 uren.

Gelselaar, te 1 uur, door K. F. Bronkhorst: het bouwen van eene school opperrijkelaar p. m. 200 M³. Aanw. door den architect J. C. Reijer (van Goor) te 12 uren.

Zaterdag, 23 April.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het bouwen van een woonhuis met schuddingpersoon; 2o. het maken van rasterwerk. Id. bij den architect H. Ligen. Aanw. 19 April, te 11 uren.

Arnhem, te 12 uren, op het gemeentebuis: het herstellen van de in 1880 ontstane schade aan de bedijking in het polderdistrict het Arnhemsche-en-Velpsche-Broek, in 2 perc. Aanw. 19 April, te 10 uren.

Burkelloe, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het

Alloop van Aanbestedingen.

Dordrecht, 4 April: het uitvoeren van molen, het keeren en herstellingen van verschillende palen, en het aan enige herstellingen en verzwaringen aan walbeschoeiingen en aanlegplaatsen; ingek. 7 Maj., als:

	te	
H. Degeers Jz.,	te Dordrecht,	*f* 9000
A. Schaafsma,	» idem	» 3599
N. Klaas,	» idem	» 3397
Gebr. Els,	» idem	» 3097
C. de Best,	» Papendrecht,	» 4940
J. van Chandelet,	» Dordrecht,	» 4246
G. J. v. d. Made,	» idem	» 4038

gegund.

Bergen-op-Zoom, 4 April: het bouwen van 3 schoolhuizen met aanbouwgebouwen aan de bestaande aangrenzende school te Bergen-op-Zoom; ingek. 8 Maj'ctien, als:

	te Rosendael,	
A. Année,	» Terheyde,	*f* 9150
C. Verrijt,	» idem	» 8080
H. Hartsen,	» Bergen-op-Zoom,	» 7980
B. Gorras,	» idem	» 7450
C. Restaurave,	» idem	» 7307
C. Sagterbroek,	» idem	» 7090

gegund.

Amsterdam

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.

(Voor rekening van den gemeenschappelijken dienst.)

Op *Dinsdag* den 26ste April 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Marnelaan te *Utrecht*, van:

Bestek n°. 284.

Het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan de gebouwen, kunstwerken, inrichtingen en verdere werken, met uitzondering der Wissels en Sporen, behoorende tot het gemeenschappelijk station Boxtel.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens art. 16 van het Bestek.

Het bestek ligt van den 9den April 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Marnelaan en aan het bureau van den Sectie-Ingenieur te *'s Hertogenbosch*, en is op *franco* aanvraag aan gemeld Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau en door den Sectie-Ingenieur voormeld.

Aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 10den April 1881, des voormiddags ten 11 ure.

Utrecht, den 8ste April 1881.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS der gemeente *UTRECHT* zijn voornemens, op Zaterdag den 30 April 1881, des namiddags ten twee ure, ten Stadhuize in het openbaar aan te besteden:

De levering van 175.000 hectoliter Engelsche gaskolen ten behoeve der Stedelijke Gasfabriek in 1881.

De voorwaarden dezer aanbesteding liggen ter inzage ter Secretarie (afdeeling Financiën) op werkdagen van den voormiddag 10 tot den namiddag 2 ure, en zijn aldaar alsmede bij de boekhandelaren J. G. VAN TERVEEN EN ZOON, tegen betaling van 20 cents per Exemplaar, in druk verkrijgbaar gesteld.

Utrecht, 8 April 1881.

De Secretaris der gemeente Utrecht,
DE WATTEVILLE.

LOUIS NAGEL & Co., Arnhem.

Agenten voor
Hilger's verzinkt ijzeren Dakpannen.

AANBESTEDING.

Door het Bestuur van het Park TIVOLI te *Utrecht* zal op Zaterdag 23 April, des namiddags ten 3 uur, worden **aanbesteed**:

Het leveren en stellen van een IJZEREN HEK met alle toebehooren om de voormalige Buiten-Societeit aldaar.

Inzage in teekening liggen in voormeld Park ter image. Nadere inlichtingen zijn te bekomen bij den Architect NIEUWENHUIS, te *Utrecht*.

Het Bestuur voormeld,
Mr. P. A. L. A. Baron VAN ITTERSUM, *Voorzitter*.
Mr. L. VAN LIER, *Secretaris*.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Aanbesteding

Op *Dinsdag* den 26ste *April* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Marnelaan te *Utrecht*, van:

Bestek n°. 285.

Het ophoogen van een gedeelte van het gemeenschappelijk station Rotterdam (D. P.) met bijbehoorende werken

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens art. 18 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 9den April 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Marnelaan en aan het bureau van den Sectie-Ingenieur te *Rotterdam*, en is op *franco* aanvraag aan gemeld Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 1.20.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau en door den Sectie-Ingenieur voormeld.

De aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 10den April 1881, des voormiddags ten 11 uur.

Utrecht, den 8ste April 1881.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Beltweg N°. 3.*

Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS** ZWITSERLAND.

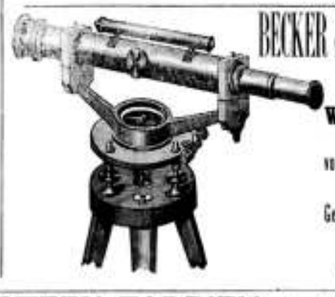
Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Mouwvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Funderingen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*.

De Directeur,
W. PATON WALSH.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere **INSTRUMENTEN** voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.

Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.

WEEGWERKTUIGEN.

NEDERLANDSCHE KUNST-ZANDSTEEN-FABRIEK

tusschen Velsen en IJmuiden.

Hoofddépôt: te Amsterdam over het Paleis voor Volksvlijt, Falckstraat No. 49.

Bekroond te Arnhem met Diploma 1en Graad.

APPELBLOESEM, ROODE, GELE, BLAUWE, HARDGRAUWE en GRIJZE KLEURENHOUDENDE METSELSTEENEN, PROFILSTEENEN in alle gewenschte PROFIELEN, PARKETVLOEREN, RIOLEN, BUIZEN, enz.

Verwardigt alle artikelen welke bij den bouw van Huizen, Kerken enz. gewoonlijk van steen worden aangewend, in **KUNST-ZANDSTEEN** en ook in **PORTLAND-CEMENT**.

Groothandel in 1e qualiteit PORTLAND-CEMENT merk »STEIN" van TOFFEREN, GRAVITE & Co. te *Stettin*; KNIGHT, BEVAN & SIRTAIR's enz.

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen,
de Hollandsche Tuin,
Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard", einde Groote Bickerstraat, te Amsterdam.

STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd gebreed en uitgevoerd.

Algemeen Depot VAN
GEKLEURDE VLOERTEGELS VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bekomen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope TEGELS en TROTTOIRSTEENEN (geen Surrogaatsoorten).

Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines. System MORRISSON met of zonder schip.
3 Stoommortelmolens.
2 Betonmengers.
2 Betonkokers.
Dagkeeten.
Heimachines voor Hall. Stelling.
1 Stoomtrasmolen met **breker.**
1 Drijvend stoomgemaal, grievende p. u. 25 M³ water per minuut (3 à 4 M. hoog opvoerende).
Kalkloodsen.
Ankers, Kettingen, Kalderwinden en diverse Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **denzenhout** en **paaleinden**, te bevragen bij
L. J. van den STEENHOVEN, & Co.
Auctioneers, Handelshuis,
Amsterdam.

N°. 294.

DERDE OPENBARE VERKOOPING VAN
GESLECHTE VESTINGGRONDEN te Groningen.

De ONTVANGER der REGISTRATIE en DOMEINEN te *GRONINGEN* zal, op
Maandag den 25sten April 1881,

des avonds te 7 uur precies, ten huize van J. HUISINGA, in het kofjehuis *DE UNIE* te *Groningen*, en ten overstaan van den aldaar residerenden Notaris Mr. N. VAN HASSELT, in het openbaar, **bij opbod**, verkoopen:

4 PERCEELEN GESLECHTEN VESTINGGROND

aan het Heerenplein en den Zuideringel, en **twee dito perceelen** aan de Oosterhaventrant, alles breeder omschreven bij biljetten en catalogus en op het terrein uitgebakend.

De CATALOGUS, bevattende de voorwaarden van verkoop, de beschrijving en de koopt der percelen, is van 9 April 1881 af voor *f* 0.25 verkrijgbaar bij den ONTVANGER voormeld, die de verlangde nadere inlichtingen verstrekt.

AANWIJS, voor zooveel noodig, zal gegeven worden op ZATURDAG 23 en MAANDAG 25 April 1881, des morgens te 9 uur, van den ingang bij de voormalige Heerpoort en te 10 uur aan de Ligtenantstraat.

GEWIJZIGDE HOUTBEREIDING.

Besparing van kosten.

PALEN kunnen thans, desverkiesende, bezolt worden over aan te geven proefstuken hunner lengte te *Eijsenoord* op de fabriek tot houtbereiding van den Heer C. MIRANDOLLE, naby de Gasfabriek aldaar.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

PARKETVLOEREN,
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE
Bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Co., Buitenplein 7, *Rotterdam*.

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIENGROEVEN.

rood en geel. **HOLLE METSELSTEENEN, PROFIEL-STEENEN, TROTTOIR-STEENEN, WAALVORM EN DRIELING, GEVELSTEEN** gekleurde vloer-tegels

worden tot zeergematigde prijzen gemaakt aan de

Steenfabriek van
J. HELDER Pz., Dockum.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en België* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE, Ligniez van den Uitslag der Bepreuvingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL

DE JONGH & Co.

Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in horiz- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmaschines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.

(Voor rekening van den Staat).

Op *Donderdag* den 28ste April 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Marnelaan te *Utrecht*, van:

Bestek n°. 280.

Het verplaatsen, wijzigen en uitbreiden van de goederenloods voor de Staatsspoorwegen op station Venlo.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 57 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 14den April 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Marnelaan en aan het bureau van den Sectie-Ingenieur te *Venlo*, en is op *franco* aanvraag aan gemeld Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 1.20.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau en door den Sectie-Ingenieur voormeld.

Aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 19den April 1881, des voormiddags ten 11 uur.

Utrecht, den 9de April 1881.

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KEUKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën
G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakersharen N°. 62 en Jufferstraat N°. 56,
ROTTERDAM.

Bij P. GOUDA QUINT, te **Arnhem**, is verschenen de **tweede** aflevering van:

Geschiedenis van de Bouwstijlen

IN DE
Hoofdtijdperken der Architectuur,
DOOR
EUGEN. GUGEL.

Hoogleeraar voor de Bouwkunst aan de Polytechnische School, te Delft.

Met omstreeks **700** in den tekst gedrukte figuren en **6** staalgravuren.
Tweede, veel vermeerderde en bijgewerkte druk.
De uitgave geschiedt bij inteekening in 10 afleveringen à *f* 1.75.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Dr. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 17. Zaterdag 23 April 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *ten gelden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagsavond te bezorgen.

Advertentiën van 1–5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een herhaaldelijk. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

DARWINISME EN SCHOONHEIDSLEER.

Latouneau bewerde onlangs in zijn *Sociologie*, dat op geen gebied meer een oorlog was uitgebraand als op dat van de kunst. Voornamelijk zal dit evel verbeteren, door de kunst wijsgeerig en wetenschappelijk te beschouwen; en teerende iets te doen in de goede richting, zal ik een en ander mededeelen uit het opstel: *Darwinisme und Aesthetik* van F. von Feldegg, geplaatst in een der jongste afleveringen van het Duitsche tijdschrift Kosmos, dat in wetenschen groot de wereld bertoefvert.

Ik stel mij echter niet verantwoordelijk voor de meening vrij diepere stellingen van Von Feldegg, maar wensch meer de aandacht te vestigen op Semper's denkbeelden. De schrijver V. F. schijnt te ingenieurs met Scheperhuizer. Tot waarschuwing voor deren verkeerdelijker van de theorie van het Niet, die reeds dezwinge slachtoffers gehéld heeft (neem denke aan den dolzinken zelfmoord te Groningen), van de een subjectieven denker, die zijn metaphysisch persoon, zijn hele droomen *regenbogen*" noemde, vermeende ik naar Wyrouboff's opstel: *Les modernes théories du néant* (*Schopenhauer, Leopardi, Hartmann*) in *La Philosophie positive* van Maart *j.*

Vandaar worden de stellingen van Von Feldegg stilzwijgend voorlopgegaan en wordt in herinnering gebracht dat, slechts weinige tientallen van jaren geleden, in de geschiedenis van de Natuur de groote leer van de transmutatie der diersoorten een bedeesde overwinning behaalde. Dit geschiedde, toen de anachtige baronin op haar zijn grote richte. Sedert verbant zich de afstammingsleer, zoodat niet ontzwind, toch onmerkbaar, heeren de geleerden der tijdschrift-teleologische natuurbeschouwing. (1)

Er is inmiddels een tiental jaren verloopen sedert een dergelijke heerlijke overwinning van de aesthetische wereldbeschouwing behaald werd op een tweede groot gebied van het menschelijke weten, namelijk in de schoonheidsleer. Haar diensaal geschiedde het met met overmoed gepaar en angeboord spoken als in de natuurgeschiedenis, en tevreden werd de geloning der spreiterre meening weerig aangeboden door deze crisis in een aesthetisch bewustzijn." Daarom heeft het dan ook eigenlijk de aandacht getrokken van zeer weinigen, en deze weinigen hadden bovendien reden tot twijgen (2), dat in de esthetica meer dagen aangebrel gelijkmatige onmerkbaar heeft plaats gevrepen. In Gottfried Semper, die, helaas, reeds heengegaan is, stond een herrumer op, die in vele opzichten een denker en geniir was gelijk Darwin. *Zijn groot werk Der Stil*, en niet minder zijn klein geschrift *Die vier Elemente der Baukunst*, zijn voor de beeldende kunst, wat Darwin's *Origin of species* voor de natuurkundigie was. Want Semper, de Darwin van de esthetische leer der vormen, stelde voor de beeldende kunsten als beginsel: ede gemeenschappelijke Verarbeitung des *Stoffes* in Bezug der *Zweckmässigkeit*". In de plaats der vroegere van buiten ondernomen onderzoekingen ontwerp stijl en schoonheid, greift Semper eene met de inwendige factoren (stof en doel) reeking bondeels, ja, van binnen weiten rechtstreeks ontlaad: wijst op hun behoeving. In deren zin is voor hem de schoonheid van Quatremère de Quincy over den Olympischen Jupiter «von höchster Bedeutung", gelijk hij zegt (*Der Stil*, 2e *Aufl.*, *Band I*, Seite 207), «besonders auch wegen der praktischen Tendenz, waaruit uns die *Form* nicht als *fertiges* nach der Schule aesthetischer Idealist gleichsam vorgeritten wird, sondern das Verständnis der Künstlers und seines Werkes, welche in ihr lebt, uns entgeht, während beides als unzertrennlich von dem *Stoffe* und von *der technischen Ausführung* behandelt, und gezeigt wird, wie sich beliebiger Stoff eben in der freisten Beherrschung beider, sowie in der allen gelüstigten Ueberlieferung kundgiebt."

Met deze inwering van het «stoffelijke" en het «doelmatige", als esthetische factoren, in de kunst, is tevens een gebied ontsloten, inmiddels onmerkbaar voor deze gevonden, en daarvoorde in de esthetica desstelle verandering gekomen, die de natuurwetenschap doorleefde. Zij ging van het kunstenaarsstudeel tot het natuurstudeel over. Bij Semper, gelijk bij Darwin, steden de soorten uit chaoder voort, namelijk de soorten der kunstvormen, op den grondslag van de in historische volgorde opkomende afwisselingen van de houtstof, en dus zich aanslutende bij de technische bearbeiding van de beroerende houtstof. Elke volgende vorm ontleent daarbij iets aan de voorafgaande vervorming", maar tevens ontwikkelt zich elke nieuwe vorm op zijne wijze overeenkomstig en van al de vroegere onderscheiden, naar den maatstaf der verschilsheid van de aan den vorm ten grondslag liggende stof: «assimilatie" (Angleichung). De beteekenis van dit verschijnsel voor de geschiedenis van den stijl is grondschokkend te duiden, want, zegt Semper (*Der Stil*, *I. Band*, S. 210): «Jeder *Stoff* bedingt seine besonders *Art* der häuslerischen *Bearbeitung* durch die Eigenschaften, die den van anderen Stoffen unterschieden und eine ihm angehörige *Technik* der Behandlung erheischen. Ist nun ein *Kunstwerke* durch irgend eine stoffliche Bedeutung hindurchgeführt worden, so wird sein ursprünglicher *Typus* durch sie *umgebildet* worden sein, gleichsam eine bestimmte Färbung erhalten haben: der Typus steht nicht mehr auf seiner primären *Entwicklungsstufe*, sondern eine mehr oder minder ausgesprochene *Metamorphose* ist mit ihm vorgegangen. Geht nun das Motiv aus dieser scheinbaren oder auch Unmöglichkeit durch mehrfach gradueiten Umbildung einen Stoffwechsel ein, dann wird das sich darans Gestaltende ein gemischtes Resultat sein, das den *Urtypus* auf alle *Stufen seiner Umbildung*, die der letzten Gestaltung vorangingen, in dieser ansprieht."

Volgens Semper ontaat in de volgreeks der kunsten de wereldsaal ontwikkelbaar de eerste plaats in; aan haar, als aan de oudste, ontlenen alle overige kunsten zekere typen, waarvan zij dan, in overeenstemming met haar houtstof en haar techniek, partij trekken. Zo, zeide de beroemde kunst, als de *oude* kunst der «*vuurbevelding*", dus van de *keramiek*, afhankelijk, en in dit opzicht is het niet van belang onthlost, waar te nemen zoodke overgangen de houtwkunst, en met haar de beeldende kunst, algemeen beschouwd, doorleg in het partijtrekken van de *stoffen*."

Ook kunnen wij uit Semper's scherpzinnige inwijzingen zien, hoe, naar gelang van de afwisseling in houtstof en op grond van de hij elke houtstof gestelde bewerking, zoaar ook aan de hand van het aan gewichtige bekleedingsmiddel, de vormen, ook die der houtkunst, allengskens veranderden, en alzo de geschiedenis van de techniek en van de uitvindingen met die van den stijl ten innigste samenhangt. Wij kunnen hier de uitvoerige en fijn-gesponnen beschouwingen van Semper over dit onderwerp niet herhalen, zoor anderen naar het werk zelf verwijzen. «Auch das Maurerhandwerk der Hellenen, sowie die Steinschnitzer der Egypter, tragt noch Züge von der alten Holzkörper- und Bekleidungstechnik, und durch diese Stilverwandtschaft erklärt sich manches Eigenthümliche, was der antiken Steinfelderei angehört. Wir verstehen sie erst, wenn wir ihre *Denkweise* durch alle Grade bis zum Urtypus verfolgen." (*Der Stil*, *Band I*, S. 221).

Men begrijpt, dat Semper's theorieen in een opmerkelijke verbending moesten optreden tegen vroegere beweringen en gevolgtrekkingen, die daarmede een scherpe tegenstelling vormden; zija polemiek tegen de eenzijdige, gesproten uit zuil Stielen einlerscheidende alleen kolomben- zuil Professoren-Aesthetik" herinnert dan ook levendig aan den strijd der aanhangers van Darwin's leer met hare tegenstanders. Met dezelfde kracht, waarmede Darwin's helden, scherpzinnige en grondige uitlegging van de «doelmatigheid der Natuur" de oude meeningen der teleologen vernietigde, trof ook Semper's aanbouwing van de «schaakelijkheid aller kunstvormen van de beide elementen: *Art ziegelgleichbauhaufige en het opeinbehrlich-trockhumende*", de absolute schoonheidsleer. Wat Semper daarleer geroeht heeft, zullen wij eens recht beoefen, wanneer wij den overigens ook scherpzinnigen Bötticher op zijn dwaalweg volgen, waarop hij ons voert in zijn werk *Die Tektonik der Hellenen*, dat ten kunstenaar *Zij* in verbinding staat als Cuvier's opinvoudige uitlegging van het bijbelsche verhaleijn contrast dan berg Ararat tot Haeckel's *Natürliche Schöpfungsgeschichte*; dus ongeveer als het kunstmatige raderwerk der menschelijke bespiegeling tot het eenvoudige en grootsche beroepen der Natuur. Deze zal echter wel tot haar recht komen, al moesten er ook nog enorme verlopen en haar te doen erkennen.

Semper, zich ten volle bewust van het gewicht der inwerd- de *toegepaste* ontwikkeling der kunstwaren voor een eenvige en trachtbare schoonheidsleer, herhaalt dan ook reeds gewicht aan hare grondlegging. In deren zin merkt hij dan ook uitdrukkelijk op: «Es liegt mir sehr daran, als Thatsache fest zu stellen, dass das unmittelbare Vorbild oder Motiv des hellenischen Säulenbaues nicht der hölzerne Nutzbaukörnhen ist, dass dieser Säulenstil auch nicht wie Athene aus dem Haupte des Zeus, vollständig *fertig und gewisst aus der* Steinkonstruktion hervorging (?), sondern, dass er lange tastenstet und wurde aber nach richtiger durch das Pegma mit tabularem Elemente." (I, 408).

Semper vereet zich dan ook zoo stellig mogelijk tegen de opvatting, als waare de uitkomst, het bekroonde werk der Hellenische kunst, de tempelhuis, te beschouwen als de dand van een enkel, gedenkwaardig ingeschikt van hoogste kunstgenieel, als een *generelle acquisition al generalis spontanea* van de oude kunst.

Wie denkt hierbij niet aan de overeenkomstige tegenstelling tusschen de oude schepping der, volgens welke alle diersoorten als *Urtypussen* aan een enkelen slag, gewrongd en toegevrat waar den strijd om het aanwezen, geschapen werden, en de stellingen der afstammingsleer?

Op een andere plaats zegt Semper: «Der Tempel wollte immer ein Pegma, ein Gemmner, sei es aus Holz oder aus Stein erbaut, aber ihre Konstruktion haben beide, der hölzerne wie der steinerne Tempel, weder aus sich *entwickelt*", noch von einander entlehnt, sondern mit Pegmata gemein, die als Hauptarte (?) bereits *viel früher* mit ihren eigentümlichen Konstruktionen bekleidet worden sind. Diese Typen erfahren in dem monumentalen Gerüste allerdings grosse Umwandlungen, aber diese nur, insoweit der neue Zweck, der neue Stoff, unvermeidlich aber der neu entstandene Gegensatz zwischen dem beweglichen Hausrat und dem unbeweglichen Baue sie herbeiführen und nothwendig machen. Aber die Konstformen, mit denen aus den Hausrat unbleibelte, eine die monumentale Kunst sie nahm, sind ihrerseits ebenfalls nicht *getreidte*." Die voraus zijn samengesteld en in zekeren zin ontlenend, in zoowere aanwijst als *ze* een kunstraad uit spreekt, die hare voortbrenging grootendeels boogde van de andere weschkunst, welker systeem of woordvoeging haar duidelijk is als de steenkalkbenkunst (II, 200).

Het spreekt vanzelf, dat een verschijning als die van Semper van grooten invloed op zijn tijd moest zijn, maar ook dien invloed in zijn volle grootte te boven kennen, zal men op een volgend geslacht moeten wachten. Want zo gelukmeg te veel het *gevaar* van twee zulke scholen, die in haar richtingen wel hyperetisch tegenover elkander staan, maar in haar voornaam en verwaand streven *op één* lijn met elkander kunnen worden gesteld. Zij hebben iets in haar voordeel, zoader hetzelfde in anzee theoretischen, verbonden tijd en wemand niets geluk, zelfs niet in de kunst, met name esthetiker, geboele expectoraties en historische citaten volgens welke de aanhangers van de eene richting de hoogste taak der bedeelingsche kunst meenen te moeten zoeken in het bouwen van Griekische tempels — die der andere daarentegen in de vroeze vervierwing van Gothische dooenen. Wie er bij deze aesthetische groepen het slechtst afkomt, is natuurlijk onze tijd met zijn hoog-gestegen behoeften en zijn eigenaardige eischen. Deze te vervullen, behoorde de eigenlijke en hoogste taak der bouwkunstigen te zijn. Het is ons vergunde poging, ons ongerijpt streven in onzen tijd, in zijn lachtgeslacht en onder onze menschen, de kunstvormen der oudheid in hun oorsprenkelijkheid aan te wenden en alzoo een uitgestorven *woord* te willen doen herleven — een poging die de Natuur, in haar ontwikkelingsgang, nimmer doet, en die de in zijn stroom dikwijs dwalende mensch ten slotte met misbaking betalen moet. Maar het is geen minderre verkeerdheid, als men aan de andere zijde beproeft de oude, eenvoudige gothiek uit haar graf op te halen en de reeds tot den staat van museale overgegane met grootere opheef opnieuw te roepen. Men hite toch aan elken tijd zijn recht, en bedenke, dat de menschheid van onzen tijd geen donzuren meer bouwen zal.

Al deze geschriften gelijken vreilzeer op architectonische werkstukken; zij komen vreilzeer vaart uit een behoefte van den kunstbeminvaas dan van den kunstenaar. Zij zijn een uur slecht teeken van de zelfstandigheid der kunst van onzen tijd. (Alleen de schilderkunst maakt duurop een reusvolle uitzondering: zij heeft, hoe men ook over haar oordeelen moge, haar eigen weg gevonden).

Ik kom nu tot de derde groep der tegenwoordige beschouwingen, namelijk de aanhangers van de Renaissance, en ik ga gaarne tot hen over, want zij zullen ook het gemakkelijkst met Semper verstaan, omtrent zij zoolat zij het zoozeer talrijk de waarheid staan. De beschouwer van de Renaissance is ook de beschouwer van onzen tijd, want zij is de architectonische uitdrukking van *ons* beschaving, die de laatste proeve eener alzoonlande opbouw van het vraagstuk der menschheid is.

Deze beschaving echter was alles behalve, gelijk onze kathedergeleerden haar zo gaarne afschilderen, een verovering van Hellenisch-Romeinsche en christelijk Germansche beschaving, maar veeleer een zoo innig mogelijke verbinding, ja inoeseoeling van de soest uiteenlopende belangen van keeren tijd als de eisen grooter and dureh das vollendetste Feingefühl gekunsteltes *Idee der Wahrheitheid*". Zij wast Kerk en Staat, kunst en wetenschap vanuit haar middelpunt, den hoog-beschaafden mensch, ingeviered te beheerschen. En dat is haar glorie, haar grootheid (Goethe is voor mij de uiterste uitdrukking van deze idee). Zoo is deze beschaving ook gedacht, zoodring en schatteend lagenen, zoor de kiem van den dood ing bij de geboorte in haar hart, want, evenals Semiramis, was zij de dochter van een ongeboorde tegenstrijdigheid.

En zoo eindigde zij, gelijk deze; door verraad in het eigen land.

Intusschen heeft onze tijd sinds lang de waarneemt der *opvatting* verloren, waarvan de dichter prijst, dat zij anzeent de dingen niet vraagt, zoozeer en zeerre zij waren, zoone verrezing zich daarmede vergenoegt. *Het zij er zijn.* Daarom is ook onze tijd niet tevreden met het bestaan grootheidswaarde, dat hij redeloosheid van de Renaissance afstraft, gelijk de kleveren van den grootvader, al zeggedat bewaarplaats ook nog zo laat en duldelijk in den boezem kloppen, want onze tijd is nu eenmaal eens arm aan aanschouwelijk vermogen als zijn aan afgetrokken gedachtenl. Naar het moet zo zijn; de architectonische gedachte der Renaissance moet onze tijd zich eigen maken. Hoe dit aan te vangen? Op deze vraag heeft juist Semper geantwoord, en dat hij het deed, maakt zijn grootheid uit.

Wij staan aan een begin van het begin, maar de eerste gedachte is uitgesproken, en haar moet algemene uitdrukking in het nieuwere moeten.

Het hoeven-tstande mogt velen, wien Semper's werk vreemd bleef, spreekken tot kennisneming.

Vrij nieuw zag de verhelling van het *gevoel* door Von Feldegg leeren. Hij beweerde, ook nog aan het woord van Schopenhauer, dat het bewijs van waarheid meestal kwam na de ontdekking van de waarheid, en aan de stelling: *Les grandes pensées viennent du coeur*. Ieder heeft ook gelezen, met koningin Louise in De Foreinvaschool, op haar hart wijzende, het haar moeder zegt: «Hierin is dat?" Maar als het gevoel hoeven het verstand staat, staat dan ook niet de vrouw boven den sheer der schepping?" Deze vraag zal door de meeste natuurvorschers wel ontkennend beantwoord worden.

1 April, 1881. Y.

ABATTOIRS.

De stichting van abattoirs is in meeste alle groote steden van Europa in vollen gang, en waar ze nog niet gebouwd zijn, bleef dit aan de financieele redenen achterwege of wel toegevolge van een vorzet van hen, die er gebruik van moeten maken. De inkomsten in andere plaatsen hebben bewezen, dat dit vreest meer ontstaat uit overdreven vrees voor ongevoel of schade, die men vermeende dat daarmit zouden voortspruiten, dan wel op goede gronden. De wetenschap heeft ook in dit opzicht het haar toegebracht om dien vrees een equivalent te geven; in een abattoir toch vindt ek dieselfkaamer gemakken, die in eigen slachthuis niet aangetroffen en niet gemaakt kunnen worden.

In de eerste plaats behoort hiertoe het bezaren van het geslachte vee in ijskelders (geen koelers), want het abattoir verbonden, en voorts de inrichting der slachtplaatsen, die bij particuliere dikwerf zeer primitief en ongeschikt zijn, bij gebrek aan beter lokaliteit of door den hoogen prijs, dien de eigenaar van het beroepsgebouw vorderen voelt. Voorts in groote steden, waar de bevolking te weinig vlees gebruikt, is de goedgelegen en bevolkte wijkte vee geld kost, dat dit bezwaar zich sterk gelden.

Bij het stichten van een abattoir heeft men het in de hand, de verschillende gebouwen op de meest doelmatige wijze te groeperen en in te richten; er wordt gezorgd voor indirecte van gas en water, zooveel water als koud, en niet gereeplen alwaar van de keelsare noodzakelijk, die thans meestal vergeloten, de riolen vervallen en dikwerf door uitwasseming kwade gronden en zich diepen. Men vergeze niet, dat deze achtelosheid in straten en achterbuurten veel vol blijft liggen, dat de ontsmetting overgaat en den voorbijganger hinderd of wel in staten of geraken ernstig te bezeren, waardoor het gebruik van dit water schadelijk is voor mensch en dier; men is met deze nadeelen bekend, zoone kan er niet helpen. De plicht van het bestuur zoone grootste stad is, de slachterijen te concentreeren en een waakend oog over den uitvoer der voorgeschrift te houden, waardoor het waarde kan worden gebracht aan en verloren gaat, en waarvan het gevolg is, dat het gebruik van het abattoir over lang gesteld kan worden, als men tot dat heeft om alleen de kosten van eene te onderhoud te dekken. Om dit niet een voorheid te brengen dient, dat de inwijpeelsche aan het abattoir te Berlijn, op 200.000 centenaar geraamd, voor 20 penning (*f* 0.12) per centenaar is verpacht, wat een bedrag van 40.0.0 mark of ongeveer *f* 24.000 opbrengt. Opmerkelijk is het dat daar, waar een abattoir totstandkomt, ook zoor gedrongd bloed gewaagd wordt, zelfs met eene verbintenis van één à twee jaar, waarmit alleenig deze uitgezonderd zoone van eenvoudig bloed gelijkmatig gebeurd wordt. Het gedrongde bloed, dat tegenwoordig met *f* 11.20 per 100 kilo betaald wordt en door spoedig gewicht meer volumineus is, kan met geen voordeel verkregen worden, dan door dagelijks groote hoeveelheden warm vloeiend bloed op eenmaal tot de eerste grondstof te produceeren, want 5 à 6000 kilo droog bloed zijn noodig om 12 à 1500 kilo

afstamin te verkrijgen, dat eene waarde heeft van 200 francs per 100 kilo.

Hiermede het aangeroerde van hetzelfde strekt, dat het tuinmeubromen van eene degelijke inrichting naar wenschelijk is, moet hiertij niet uit het oog verkoren worden, dat daardoor ook een betere controle kan worden uitgeoefend op het vlassch, dat in den handel en consumtie gebracht wordt, daar de groote planten, zoals de afschaffing der genenootschappelijke aanjaagen, gehoel opgelegen en de keuring van dit voedingsartikel als het ware onmogelijk is.

's-Hage, 9 April 1881.

H. J. VAN DE KAMER,
Dir. der 's-Gravenhage. Vlaschhuisvereeniging.

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

— Er zal in Augustus a. s. eene internationale tentoonstelling van kracht- en arbeidsmachines voor handwerkers te Altona plaats hebben. Het programma voor deze internationale tentoonstelling is bepaald als volgt: Afdeeling I, Krachtmachines, zal in de eerste klasse gasbrandmachines, in de 2de klasse windmachines; in de 3de klasse stoom-, in de 4de klasse waterkracht-, in de 5de klasse dynamo-electrische krachtmachines en in de 6de klasse modellen en teekeningen van krachtmachines bevatten. Afdeeling II, Werktuigen en werktuigen, bevat in de verschillende klassen: houtbewerkingsmachines voor schrijnwerkers, draaiers, timmerlieden enz.; ijzerbewerkingsmachines voor smeden, slotenmakers enz.; blikbeter kingsmachines voor blik- en koperslagers; kuipersmachines voor kuipers en bierbrouwers enz.; werktuigen voor leerlooiers, zadelmakers, goudsmeden, gasliters enz.; lederbewerkingsmachines, mainmachines; weefstoelen, en machines voor stoffeerders; spoel- en garenwerktuigen; breiwerktuigen; machines voor vlechtwerk; machines voor steendrukkers, lithografen en boekdrukkers; verfwrijfmachines; machines voor glasslijpers enz.; steenbewerkingsmachines; machines voor molenaars, bakkers, confiturs enz.; machines voor boekdrukkers, lithografen, photografen enz.; machines voor boekbinders enz.; machines voor sigarenfabrikanten; machines voor slachters; machines voor ijsbereiding, mineraalwater enz.; machines ter vervaardiging van draadnagels, schroeven, naalden, nagels enz.; en vervoermiddelen, waronder deze voor de werkmanlijke dienstig zijn. Afdeeling III bevat artikelen, welke door de machines en werktuigen der Afdeelingen I en II vervaardigd worden en wel: leerwaren, ijzerwaren, kuipersgereedschappen en gegoten artikelen, producten der textiel-industrie, houtsnijkunst, boekbinderij, porseleinfabrieken enz., en allerhande voorwerpen. Afdeeling IV is bepaald voor machines en gereedschappen voor de agrikultuur en tuinbouw. Verder is de tentoonstelling van landbouwmachines bevat. Aan den titel «Internationaal» dezer tentoonstelling zal in groote mate beantwoord worden, want de aanmeldingen zullen zich niet alleen tot Duitschland, doch ook tot alle buitenlandsche industrieën in dit vak uitstrekken, hetzij fabrikaten in te zenden en de Hamburger exporteurs voor het export naar alle plaatsen der wereld te bevorderen. Het commissietschap dezer internationale tentoonstelling heeft Zijne Excellentie de Minister van Staat Von Bötticher aanvaard.

— De heer E. Wolff, die gehuwde Semper's laatst zoon, heeft op zijn doel eenige grafleden op hem gedichtwerd in de *Allgem. Bauzeitung*, zonder dat daarvoor eenige gegronde reden of aanleiding bestaad.

— De stad London heeft onlangs de overeenkomst met de *Société générale d'électricité*, omtrent de verlichting van de Thames-kaden, verder voor een jaar verlengd. Terwijl in den aanvang (1878) slechts twintig lampen geplaatst waren, brandden er nu zeventig lampen de kaden. De prijs bedroeg in dat jaar ongeveer 36 cent in het uur en per lamp, maar is thans herleid tot 15 cent. Het gebruigde lampensteisel is dat van Jablochkoff.

— De electrische verlichting aan het Berlijn-Anhalt-spoorwegstation te Berlijn en aan het Hannoversche station heeft als proef zoo voldaan; eenvolgens de electrische verlichting van de *Royal Albert Docks* te Londen door de gebruikers Siemens.

— In de aanschaffing van *Bessel en Assyer* worden door een machine van Gramme elf lampen van Regnier bedient. De kosten zijn voor:

de koken der 11 lampen fr.		0.65
de kracht	»	0.18
		0.83
in 700 uren	fr.	581.00

80 gaslampen kosten in 700 uren 1960 tot 2508 fr.

Bij electrische verlichting moet nog, tot vergelijking van de kosten, de schuldlegging worden berekend.

— Te Marseille werd een kinderen in het bassin opgetrokken te betten. Bij verkoop een lengte van 1069.44 M. en had een grootsten waterdiepte van 7.8 M. lengte te noorstaan. De teerling-inhoud bitten bedroeg 37,500 M³; door centrifugaalpompen en zuris'-zeven uitgepompt 210,000 M³. De dam hield zich goed.

— Door de opening van het Suez-kanaal heeft de haven Koerntsj, op de noordkust van Voor-Indie, zeer in betekenis gewonnen en wordt zij daarom verbeterd. Men bezigde een groot baggervaartuig. De lengte van het dok bedroeg 48.8 M., de breedte 18.3 M. Men kan daarmede in het uur 300 tonnen ophalen tot een diepte van 9.8 M. Verder zijn er twee lichters van 39.6 M. lengte en 8.5 M. breedte, die elk 227 M³. materiaal kunnen bevatten. Door een klep in den bodem der lichters heeft de lediging plaats.

— Op den 19den Januari 1880 overspoonde op de ijzige Oliven—Bara, tusschen Lyssach en Hindelbank, de locomotief van een vrachtrein met de voorste drijfas, tengevolge van een radbandbreuk. Het ongeluk liep zeer gelukkig af. Uit de waarneming, dat de machiene van Engerth met binnenliggende cilinders 40 M. zeer de plaats der ontsporing een sprong van 1.5 M. wijtte paarweide, zonder dat de as zook, wordt het gewicht van den door den hoofdingenieur Meyer voorgestagen voorwargsaanjagel erkend, op brengen aan verschillen der spoorstaven *Hochlage* van 12 cM. dikte te leggen, sterk genoeg om een ontsporde as te dragen.

— Gewoonlijk wordt de duur van duurmaan gemaakte vuurschoten spoorwegliggers op tien tot zestien jaren geschat, maar er komen ook voorbeelden van langeren duur voor. Op de Achter-Pommersche baan, die sinderdien is van vuurschoten liggers, behandeld met kopervitriol, lagen na twintigjarige exploitatie nog 54% en liggen er nu, na twee-en-twintigjarigen dienst, nog 44%; voor het grootste gedeelte zijn zij nog zeer goed. Als oorzaken van zulk een langen duur worden opgegeven: zorg gebruik van den bovenbouw (8 tot 10 treinen dagelijks), flauwe helling der baan bij groote straten van de kachten, goede afloop van het water van het kinzelbed af den ballast, en volledige bedekking van de liggers met kiezel; eindelijk en voornamelijk de grootere afmetingen der liggers dan die van de tegenwoordig gebruikelijke. Deze afmetingen staten het aanwenden van de jongre, nog niet ten volle ontwikkelde hoondstammen uit, die veel spint en weinig hart bebben.

— De onderteekening contract Amerikaansch timmerhout, opgedaan bij den bouw van een kazerne te Berlijn, was niet bijzonder gunstig.

Het is unjust, dat de delen vrij van kwasten zijn. De inwerende firma's laten er zich ook weinig aan gelegen zijn, droog hout in den handel te brengen en waarborgen te geven.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door den Minister van Waterstaat zijn bij den aanleg van Staatsspoorwegen, benoemd: tot bouw- en werktuigkundige 2e klasse de heer W. P. H. de Bruijn Kops; tot opzichter der 2de klasse de heeren Jhr. C. A. D. G. Everts, J. C. C. Meijer Jr., P. J. van den Muijzenberg, J. P. Lauzing van J. van de Lijke; benoemd tot bouw- en werktuigkundige 2e klasse de heeren M. van Heith en A. J. van der Heijden; tot adjunct-ingenieur de heeren C. Graaf en H. G. Verspijck; tot hoofdopzichter de heer A. J. Verrage; tot opzichter 1e klasse de heeren P. van Straalen, E. Straatman, H. Herstedt, A. J. C. Plant, W. J. Beale, M. A. van Wadenoijen en J. Bouwer.

— Uit Scheveningen is aan den Minister van Waterstaat een adres toegezonden tot ondersteuning der door de Hollandsche Spoorwegmaatschappij aangevraagde concessie voor den aanleg van een stoomtram-verbinding voor passagieren en goederen, uitgaande van haar station Den Haag tot aan Zeerust, met verlenging geduurende den bedrijf tot aan het Badhuis, met verbinding vermak, het totstandbrengen van deze stoomtram noodzakelijk te bevorderen en te bespoedigen.

— De Gouverneur heeft het voorstel van Burgemeester en Wethouders tot gunning der concessie voor den aanleg en de exploitatie van nieuwe paardenspoorwegen (hoofdstraat—Scheveningsche veer) aan de Haagsche Tramwaymaatschappij, en niet aan de firma Crane, met op één na algemeene stemmen aangenomen.

Amsterdam. Het tot bekruning voorgedragen ontwerp, voor een gebouw van de Maatschappij voor den Werkenden Stand, ingezonden onder de kenspreuk: »Waart gij weeger hier gekomen, dan had ik zaal bij jou genomen" is niet, gelijk in het toegezonde tooneel geteekend werd, vervaardigd door L. Beiser en P. J. Bekkers, maar door L. Beiser en P. J. Bekkers.

— Het gedeelte Amsterdam-Diemerbrug van den Noordzee stoomtramweg zal den 1sten Mei e. k. voor het publiek geopend worden.

Rotterdam. De heer *J. J. Mahler*, te Amsterdam, is benoemd tot leeraar in de practische bouwkunde en het rechtlijnig teekenen aan de Academieschool alhier. Voor deze betrekking hadden zich 72 adlidtanten aangemeld.

Utrecht. Het bestuur der Nederlandsche Vereeniging voor locale spoorwegen en tramwegen heeft bekend gemaakt, dat het bruikbaarheids reglement van het bestuur is vastgesteld en de begrooting ontworpen, teneinde in de eerstvolgende algemeene vergadering, in de maand Juni a. s. te Utrecht te houden, behandeld te worden.

Het bestuur noodigt alle leden uit de andere zeggen, welke zij op die vergadering zouden wenschen behandeld te zien, behoorlijk toegelicht, vóór of op den 15den Mei a. s. bij den secretaris, den heer Henri Boere te Utrecht, in te zenden, opdat de punten van behandeling tijdig vastgesteld en rondgezonden kunnen worden.

Leiden. *Op de stoomtramlijn* van hier naar Katwijk aan-Zee werd een proefrit gehaan tot Rijnsburg, die goed slaagde. De opening dezer lijn is op den 20den Mei vastgesteld.

De dienst op de lijn Leiden—Haarlem zal in de eerste helft van Mei een aanvang nemen.

Leeuwarden. De Raad besloot aan de vereeniging *Nijverheid*, ter tegemoetkoming in een eventueel tekort in de kosten van den te houden wedstrijd op het gebied der nijverheid en de daarmede verbonden tentoonstelling, een subsidie van hoogstens *f* 1500 toe te kennen.

— Tot spoedeer bij de genoemde werken is benoemd de heer T. G. F. Anken, teekenaar te klasse bij de Indische spoorwegen, thans te Breda.

Workum. De Raad benoemde tot gemeentearchitect den heer Bogerus, van De Joure.

— Wij vernemen de aanstacht op het populair geillustreerd maandschrift, dat sedert den aanvang van dit jaar op den uitgiftedag van elke maand wordt uitgegeven en den naam van: *De Natuur* draagt. Dit tijdschrift is gewijd aan de natuurkundige wetenschappen en hare toepassingen, verschijnt bij den uitgever J. G. Broese te Utrecht, en wordt door Dr. A. van Hasselenkel en Dr. N. van de Wall, met medewerking van verschillende geleerden, gerediqeerd. Er zijn vier afleveringen uitgekomen, en nemen de inhoud als het kleed, waarin het tijdschrift gestoken is, aanden aanspraak op waardeering. De prijs bedraagt slechts *f* 5.20 per jaar.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Woensdag, 25 April.

Amersfoort, te 11 uren, door het gemeentebestuur: het uitbidpen van de Haven en de Kettingracht; 2e. verf werken in het raadhuis: 3e. verwarmingen en verfwerk in verschillende gebouwen der gemeente.

Rijswerd, te 11 uren, door den architect C. Kaneveldman: het bouwen eener tuinwoning.

's-Hage, te 12½ uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het uitbidpen van een gedeelte van den Holl. IJsel, prov. Zuid-Holland. Raming *f* 2000.

Enschede, te 12 uren, in het restauratielocaal op het Volksplein: de vergrooting van dit gebouw. Aanw. te 10 uren.

Monschap, te 12 uren, door hang- en werkm.: het bouwen van een schoolhuis met onderwijzerswoning, voor het 1, 3, 5, 9, en gevel aangekocht van Gem. Lekkerkerker Jhr. en het noordelijke der gemeente.

Amsterdam, te 12 uren, door hang- en werkm.: het verrichten van diverse timmerwerken aan de kantoorlokalen in een daarbijgelegen onderstuk en verdere verandeningen in perceel H 96, Hoogs Der-Aa. Inl. bij den architect J. P. Rasen.

Werkendam, te 12 uren, door hang- en werkm.: het bouwen van een schoolhuis met woning voor den onderwijzer, met bijbehorende schuur te Loven ruimde en aan gemeende gemeente helpoorwijk Schuring.

Groningen, te 12 uren, door den architect H. Bingers, te Groningen: het verbouwen van het pakhuis Hoekstraat 11 en 13 Mei. Raming *f* 2300.

Haarlem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: de herstelling en verzetting van een gedeelte van het aanlegkanaalboord der nieuwe Muiderslotsluis. Aanw. 10 Mei. Raming *f* 2200.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het verrichten van verschillende timmerwerken op het woonhuis van Vlieland. Aanw. 26 Mei. Raming *f* 21.200.

Vrijdag, 29 April.

's-Hage, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: de leveringen van verschillende schildering voor de Muiderlijd Holland. Aanw. 14 Mei. Raming *f* 4400.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het leggen van ketelsteenen en verschillende klinkerwerkzaamheden op den Rijks-grooten weg door het dorp Haren. Aanw. 13 Mei. Raming *f* 9740.

Op later te bepalen datum.

Leeuwarden: het bouwen van twee boathegs- en drogkoeds voor de firma C. W. Obermeyer en Zoon, te Scheveningenhaven. Inl. bij den architect J. D. Beuns, aldaar.

Afloop van Aanbestedingen.

Groningen, 5 April: het gedeeltelijk afbreken en wederopbouwen eener behuizing in de Heerestraat, te Middelbaar van de architecten K. en H. Hoekstra: ingek. 8 biljetten, als:

	te Groenlen.	*f* 9350
E. Berkenbosch,	» idem	» 9000
H. J. Bos,	» idem	» 4133
G. H. de Buiter,	» idem	» 4119
H. G. de Vries,	» idem	» 4000
J. Bos,	» idem	» 4000
D. S. Dijkstra,	» idem	» 4000
J. H. Jansen,	» idem	» 3799
R. Schaar,		

gegund.

's-Hage, 12 April: het verbreeden en ophoogen der boomenwaterkeerende kade voor de Veere- en Hoekbouwpoldere, nieuwe tuschr. van A. de Jong, te Amsterdam, voor *f* 2997.

Enschede, 17 April: het bouwen van eene woning voor Gerh. Jannink en Zonen; ruimste inschr. van G. Bolhuis-Azn, te Boekelo, voor *f* 9446.

Purmerend, 13 April: het bouwen van 5 woonhuizen voor C. J. Brantjes, onder beheer van den architect H. P. van den Aardweg; ruimste inschr. was H. Kikvorst, te Oosthuizen, voor *f* 4200.

Stavenisse, 11 April: het maken van werken tot oeververdediging in den polder Oud-Kempenaarsche-dijk; ingekomen 38 bilj. als:

	te Zierikzee.	*f* 19,000
H. S. v. d. Ende,	» Sint.	» 18,710
J. Cederaam,	» Nieuwerkerk	» 18,000
J. Leijs,	» Bruinisse	» 17,900
Bloks, Tholen,	» Bruinisse	» 17,000
P. J. van Benneker Nz.,	» Bruinisse	» 17,000
A. van Duppenvoorde,	» Kruiningen	» 16,800
H. den Exter v. d. Brink,	» Kruiningen	» 16,000
C. Bakker Uz.,	» Bruinisse	» 15,540
C. Baerland,	St.-Annaland,	» 17,385
P. A. v. d. Velde,	» Nesters	» 17,000
A. de Wilde,	» Ouwerkerk	» 16,900
P. Meeland,	» Stavenisse	» 16,647
G. Bolier,	» Scherpenisse	» 16,647
H. de Jong,	» Nesters	» 16,000
D. Hagen,	Sirkzee	» 15,997
G. D. Bolier,	» Sluiskeetl.	» 15,947
C. Hartog,	» idem	» 15,940
G. D. Bolier,	» idem	» 15,779

Amsterdam, 14 April: het bouwen van 3 herenhuizen aan de Weteringschans, onder beheer van den architect Jonas Ingerohl; ingek. 10 bilj. als:

H. J. L. Stuart Jr.		*f* 48,700
W. H. Kuipper & J. Tree.		» 48,680
W. Peters & G. Bodelaan,		» 48,625
B. F. Berlijn,		» 48,600
H. J. Salz,		» 47,900
P. F. Bijlo,		» 47,450
A. Baars,		» 46,000
J. Kester,		» 44,440
W. Verlengh,		» 43,500
K. v. d. Weerden,		» 42,140
B. van Bouwe,		» 41,980
H. Slaap,		» 41,100
F. Peters,		» 41,000
Ph. A. Warners,		» 39,700
F. Goseling,		» 38,700
W. H. Slaap,		» 38,500
Fraude & Schoonenburg,		» 38,100
H. Rietsnijder en Zn,		» 37,700
J. Bolier,		» 34,700

Zaterdag, 30 April.

Saasdam, te 11 uren, in de kamer Oud-Molen: het doen van voorzieningen aan enige landontdangingen der sevenge Nauwen, Maden en Weeg, in de nieuwe Rijkdijke buitenwaarts.

Oudenbosch, te 11 uren, door het gemeentebestuur: het opbreken van Adelbertusstraat en het leggiaten met een nieuwe riool, de verplaatsing van Oudenbosch op Seppe, lengte ongeveer 3240 M.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: de levering en vervoeren van de kapellaan in den dam der sluiskom, bij den architect A. van der Steur Jr.

Bergen-op-Zoom, te 1 uur, door het gemeentebestuur: de levering van 147 st. M. handelssteen trottoirbanden en 84 handelssteen inwerpsteden.

Utrecht, te 2 uren, door hang- en werkm.: de levering van 170,000 M². Eng. gaskoks, voor de stedelijke gasfabriek, in '81.

Zevenaar, te 3 uren, door den dijkstoel van het polderdistrict Ilr. IJzeren, het doen van verschillende werken en het verleggen en vernieuwen van den ouden Rijkbrielsedijk. Inl. bij den secretaris en den bouwmeester C. J. Warning, Aanw. 29 April, te 2 uren.

Bolsward, 14 uren, door den architect H. H. Pierdevack, te Het Hof van Holland: het bouwen van een burgerwoonhuis aldaar. Aanw. 26 April, te 11 uren.

Rijs, hg. en werkm., door den architect H. Bergers, van Heusden, Hens en Rijkbrieven: het aanvoeren en wederopbouwen van een huis met dubbele woning te Donselaar. Inl. bij den opzichter J. E. Zeldenrust, te Mens. Aanw. 28 April, te 10 uren.

Maandag, 2 Mei.

Amsterdam, te 11 uren, door hang- en werkl.: het maken van de benodigde zeven kade, op de Handelskade en Spiikenisse-zeedijken. Raming *f* 12,500.

Delft, te 12 uren, door den directeur der artillerieinrichting en constructiewerkplaatsen: de levering van 105,000 K.G. lood, 7000 K.G. Banka-tin, en 25,000 K.G. staalgieterij-, 175,000 K.G. gietijzer, zoek fusibleeren tot 1, 6,000,000 K.G. ijzer, zoek sleu, c. 20,000 K.G. idem, zoek Blaauwgoud, c. 12,000 K.G. zuiver zink in blokken.

Amsterdam, hg. Bijlmer, Kruisbaanstraat: het bouwen eener pastorie, met bijbehoorende ondersteken, op de reeds gedegde fundeeringswerken in de Kruisbaanstraat, in de naburigheid der kerk van St.-Nicolaas hij de Teuto. Inl. bij den architect P. J. H. Cuijpers.

Dinsdag, 3 Mei.

Colijnsplaat, te 10 uren, in het gemeentehuis: de onderhoudswerken voor werken en leveringen aan de gebouwen dienst Noorse-Noordbeveland.

Sinoukoog, te 11 uren, hij T. Bremmer: het uitgraven van een schiedbuurtje, het reparateren, vernieuwen en leveringen aan de opgeschoeiingen van Sinoukoog.

Woensdag 4 Mei.

's-Hage: te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het verrichten van baggerwerk in de Voorpoel tegenover de overlaat van Spaarbeng, tusschen de kilometerstenen 145 en 146. Aanw. 30 April, Raming *f* 9940. 2e. de verzwaringen en herstellingen aan de Rijkswaterstaatwerken in de Scheldestroom, tusschen Vlissingen en het Sloe, met het volgende onderdeel. Aanw. 30 April. Raming *f* 20,500.

Dordrecht, te 11 uren, hij J. C. van der Horst: het bouwen van een hek aan den nieuwen Hazenzeel (Hoekzan-Hollandsche gedeelte. Aanw. 28 April, te 1 uur. Raming *f* 24,000.

Arnemuiden, te 1 uur, door het prov. bestuur: het doen van herstellingen en vernieuwingen aan den prov. Landdijk. Aanw. 23 April.

Boorn, te 2 uren, door hang- en werkl.: het bouwen van eene school met woning, op het terrein aan de Kerkstraat, aldaar.

Finsterwald, te 5 uren, door het gemeentebest.: de levering van p. m. 30,000 IJsselkeisteen, gemeente of Wadhikoog.

Winschoten, te 5 uren, door het gemeentebest.: eenige verzwaringen en herstellingen aan de kinderbewaarsing te Zandeveen.

Wehe, te 6 uren, door hang- en werkl. van Loens: het gedeeltelijk afbreken en wederopbouwen eener staand de openbare school te Loens ruimde en aan gemeende gemeente helpoorwijk Schuring.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: de herstelling en verzetting van een gedeelte van het aanlegkanaalboord der nieuwe Muiderslotsluis. Aanw. 11 en 14 Mei. Raming *f* 2200.

Donderdag, 5 Mei.

Haarlem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het verrichten van verschillende timmerwerken op het woonhuis van Vlieland. Aanw. 26 Mei. Raming *f* 21.200.

Vrijdag, 6 Mei.

's-Hage, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: de leveringen van verschillende schildering voor de Muiderlijd Holland. Aanw. 14 Mei. Raming *f* 4400.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het leggen van ketelsteenen en verschillende klinkerwerkzaamheden op den Rijks-grooten weg door het dorp Haren. Aanw. 13 Mei. Raming *f* 9740.

Op later te bepalen datum.

Leeuwarden: het bouwen van twee boathegs- en drogkoeds voor de firma C. W. Obermeyer en Zoon, te Scheveningenhaven. Inl. bij den architect J. D. Beuns, aldaar.

van eenige kerstelingen aan de gebouwen, hunstwerken, aanleidingen en verdere werken, met uitzondering der werken en -apparen, behoorende tot het gemeentewaterpeilstation Utrecht; ingekomen 9 bilj. als:

	te Utrecht.	*f* 5800
J. van Rossum,	» idem	» 5540
J. Vermeer,	» Kadijksberg.	» 5445
H. Rutgers,	» Utrecht.	» 4853
W. Nabuijsen,	» idem	» 4800
G. A. Rooling,		

Delft, 19 April: het drijvend onderhoud der gemeentewerken; ingekomen 4 bilj. als:

	te Delft.	*f* 7814
perc. 1, Gebr. D. & B. P. Haarman,	» Delft.	» 7794
» 2, J. den Besanker,	» idem	» 7400
» 3, P. Heeres,	» idem	» 7315
» 4, A. A. Veth Bz.,	» idem	» 6925
» 5, Den-Hlo,	» idem	» 6849
» 6, Doedijns,	» idem	» 6800
» 7, G. de Raale en Zoon,	» idem	» 6475
» 8, A. Veth Hz.,	» idem	» 6000
» 9, Gebr. D. & B. P. Haarman,	» idem	» 5700
» 10, F. H. Lanenberg,	» idem	» 4925
» 11, J. de Bos,	» idem	» 4600

Vollenhove, 19 April: de het verrotteren en verhoogen van den zandwijk tusschen Vollenhove en Hoekgat, over eene lengte van 1100 M.; aangenomen door J. Dekker, aldaar, voor *f* 2250.

Vrijdag, 20 Mei.

's-Hage, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: de leveringen van verschillende schildering voor de Muiderlijd Holland. Aanw. 14 Mei. Raming *f* 4400.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het leggen van ketelsteenen en verschillende klinkerwerkzaamheden op den Rijks-grooten weg door het dorp Haren. Aanw. 13 Mei. Raming *f* 9740.

Dinsdag, 24 Mei.

Haagveen, 24 April: het bouwen van een boerenhuis aan de oostzijde der Streek; ingek. 8 bilj. als:

	te Uitdorp.	*f* 11,400
A. J. Wolterman,	» Sauwerda.	» 10,000
A. Niehues,	» Hoogeveen.	» 9,250

gegund.

Groningen, 13 April: het maken van een Hoendiep, van de sluis te Garrelsveen tot aan de Froerdegroote te Stradijen; ingek. 15 bilj. als:

	te Zuidbroek.	*f* 84,915
W. Bos,	» Groningen.	» 82,500
J. Veenstra Jz. en Co.,	» Warffumeren.	» 81,900
W. B. Harkema,	» Zoutkamp.	» 81,000
A. Woldringh,	» Groningen.	» 81,000
H. J. Arens,	» Bedum.	» 81,000
J. Veldkamp,	» Grijpskerk.	» 81,000
A. Feenstra,	» Stadskanaal.	» 81,000
J. H. Pott,	» Dokkum.	» 80,000
L. Kalo Sr.,	» Kollum.	» 80,000
J. L. v. d. Werf,	» Zuidbroek.	» 79,479
G. T. Feenstra,	» Veenwouden en	
J. Doornbos,	» Buitenpost.	» 77,847
L. Draadt Dz.,	» Groningen.	» 76,900
E. J. Bruns,	» Wagenborgen.	» 75,764

Meppel, 18 April: het bouwen van een lokaal voor eene bewaarschool; ingek. 4 bilj. als:

	te Meppel.	*f* 3353
H. Bakker,	» idem	» 3225
H. Timmer,	» idem	» 3148
A. Hazelaar,	» idem	» 3100
W. Bolks,	» idem	» 2777

gegund.

Kwintsheul, 18 April: het maken der gebouwen enz. voor het stoomgemaal (Oude-en-Nieuwe-Broekpolder); ruimste inschrijver was C. van Tilburg, te Stolwijk, voor *f* 67,000.

Zo. het leveren en stellen der directiekeuke keukentafeltafelaarop-machine, afwaskuipje, centrifugaalpomp, stoomketel enz.; ruimste inschr. was de Maatschappij tot Afrikers en Bedrijf", te Brussel, voor *f* 18,749.

Den Ham, 16 April: het bouwen eener school met 208 leerlingen alsmede een onderwijzerswoning, aanwijzing en toezicht van den architect H. Wenker Jz., te 's-Hage, waarvan de aanbesteding plaats had op 9 April j. l., zijn respectievelijk gegund aan:

	te Den Ham.	*f* 29,615
J. Schouwman,	» Wierden.	» 6,200
H. Meijer G.Hz.,		

Zwolle, 16 April: het enkelvoudig dubbel-spoorbruggegund aan J. Grobbenaar, te Zwolle, voor *f* 950.

Utrecht, 19 April: het onderhandsche aan- en het doen

Woensdag, 11 Mei.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het maken van 2 dwarskribben onder de gem. Doornwerth, langs den linkeroever van den Nederrijn, tusschen de kilometerstenen 24 en 25. Raming *f* 4150;

J. van Rossum,	te Utrecht,	*f* 19,900
A. J. Sterk,	» idem	» 19,867

beide werken in bestraal gebonden.

Baarlem, 20 April: het bouwen van eene school met woning, aldaar; ingekomen 9 bilj. als:

W. Verbeket,	te Oud,	*f* 26,000
P. Pennings,	» Kessel,	» 24,624
B. Bosman,	» Maashorst.	» 23,876
G. Christes,	» Helden,	» 23,200
J. Rutsaerts,	» Baarlos,	» 20,980
P. J. Duyks,	» Nieuwstad.	» 20,594
H. Geeberts,	» Kessel,	» 20,300
L. Beuten,	» Baarlos,	» 19,899
P. Roesaen,	» Stegl,	» 18,400

Utrecht, 21 April: het leveren van gereedschappen en andere behoeften voor academisch der genie; ruimste inschrijvers waren:

perc. 1, Otto en Co., Utrecht,		*f* 6219.58
» 2, P. Vermeulen, idem,		» 4855.74
» 3, Van Rietschoten & Houwens, Rotterd.,		» 2407.22
» 4, H. S. Stokvis & Zn., idem,		» 1855.
» 5, J. Klijn de Jongh, Amsterdam,		» 1080.70
» 6, Wed. Fokkerboer, Utrecht,		» 1337.70
» 7, Dendlie,		» 1062.66
» 8, P. Vermeulen, idem		» 1403.36

Groningen, 21 April: In het leggen eener riolering in den Stapelweg en de Hoekesteeg; ruimste inschrijver was H. Kiel, te Groningen, voor *f* 2870.

Zo. het leveren van ijzeren en stukpatten van Portlandcementen; ruimste inschr. was K. Smitters, te Groningen, voor *f* 1646.

Zo. voor kebestrating van de Statenstraat naar de Marktverlaging; ruimste inschr. was P. H. Duphuis, te Groningen, voor *f* 563.

Haarlem, 21 April: In het herstellen en verbeteren van rendeldgangsweken aan het rustdestraat van Vlieland, ruimste inschr. was J. Oldenkotte, te Burgen en H. Nauhuis, te Schoorl, voor *f* 23,440.

Zo. eenen van Rijkswerkmeesters op Warmgen; ruimste inschr. was J. Ogterop, te Wolvedijk, voor *f* 8200.

Zo. het dragend onderhoud van den zuid-westelijken Naarden en Muidenberg enz.; ruimste inschr. was J. de Gooijer, te Naarden, voor *f* 810.

Haarlem, 21 April: het dempen van de bestaande- en het maken van eene nieuwe brug over de Papentuinsvergeldgracht; ruimste inschrijver was B. Zuthof, te Haarlem, voor *f* 2500.

Baarlos, 21 April: een deuntje van het Hadewens Nieuwe-Gasthuis: het maken van eene rel met bijgehoorende en scheidingsmuren; ingek. 9 bilj. als:

	te Zeelen.	*f* 8000
G. Scheerenberg,	» idem	» 7600
A. Muldrijp,	» Vierakker.	» 6977
A. J. Uitenwijk,	» Zeelen.	» 6950
C. Groenen,	» idem	» 5800
J. G. Mellink,	» idem	» 5764
H. Wijnbergen,	» idem	» 5680
H. Huijbrink,	» idem	» 5387
H. W. Bouwes,	» idem	» 5320

Zo. onderwerk langs de mantelmuren; ingekomen 6 biljetten, als:

	te Zeelen.	*f* 1130
H. W. Bouwes,	» idem	» 980
G. Scharink,	» idem	» 889
A. Muldrijp,	» idem	» 871
J. G. Mellink,	» idem	» 852
W. Uitenwijk,	» idem	» 809

Arnhem, 21 April: het herstellen van de ontstane schade aan de bedijking in het polderdistrict het Arnhemsche-en-Velpsche-Broek, aangenomen door G. H. A. Olivier, te Arnhem, voor *f* 1625.

Breda, 21 April: te het verleenen van het 2e gedeelte der Noordstraat en de 1e helft der Haarstraat; laat het leveren en leggen van trottoirbanden: ingek. 6 bilj. als:

J. Mol,		*f* 3598
J. Vooges en Zoon,		» 4098
P. Bijnaert,		» 4161
P. J. van Glabbeek,		» 4372
H. Verlengh,		» 4197
Th. Kessels,		» 4198

Zo. het verleenen, met het leveren en leggen der trottoirbanden, van een gedeelte der Middelstraat, de Swaenstraat enz.; ingek. 4 bilj. als:

J. Mol,		*f* 3963
P. Bijnaert,		» 3408
Th. Kessels,		» 3208
P. J. van Glabbeek,		» 3080
H. Verlengh,		» 2969
H. van der Sanden,		» 2845

Zo. het uitbreiden der kiinsbouwen van de gemeentegasfabriek; ingek. 3 bilj. als:

J. Mol,		*f* 8210
Th. Kessels,		» 2860
C. Maas,		» 2837
H. van der Sanden,		» 2750
J. Vooges en Zoon,		» 2694

Arnhem, 21 April: In het uitvoeren van verschillende en bestelkhegen aan de prov. gebouwen te Arnhem en Mi; ruimste inschrijver was J. P. Wehing, te Arnhem, voor *f* 1078.

Zo. het van-buiten-verven der prov. gebouwen, alsmede van verschillende inschrijvers waren H. J. Bremer en Zn., te Arnhem, voor *f* 149.

Rotterdam, 22 April: het maken van eene dokhaven met hijfwerkmuur aan den linker Maasoever te Rotterdam; ingek. 9 bilj. als:

	te Afdaverdam.	*f* 380,000
P. Beele & Az.,	» Sliedrecht.	» 278,000
L. Kalis Sr.,	» idem	» 259,000
A. J. van Wijngaarden Bz.,	» Dordrecht en	
B. Voordewind Jz.,	» Barendrecht.	» 252,500
J. v. d. Plas,	» Barendrecht.	» 252,500
W. Lobe & A. Langejan,	» Koningen.	» 248,440
C. v. d. Meijden Sr.,	» Barendrecht en	
L. Brand Dz.,	» Oosterland.	» 237,000
J. Mooijer Jobz.,	» Puttershoek en	
J. de Leeuw,	» Dordrecht.	» 180,000

— Commissarissen van de Rotterdamsche Tramwegmaatschappij, gehoor gevende aan den wensch van vele aandeelhouders, zullen binnenkort een vergadering van aandeelhouders bijeenroepen, waarin een wijziging der statuten ter tafel zal komen. De voorgenomen wijziging moet bestaan in de samenvoeging der directie. Aanvankelijk uit vijf personen bestaan hebbende, door het aftreden van twee en de uitbreiding van één directeur op twee teruggebracht, is het voornemen der directie aan één persoon op te dragen.

Zwolle. De Commissie, uit den Raad gekozen om een plan te ontwerpen voor de verwijdering van fecaliën binnen deze gemeente heeft haar rapport ingediend. Het stuk is in zijn geheel te lezen in het verslag der handelingen van den Raad, Zaterdag j.l. vermelden en verdient gestrie keing en overweging. Wij vernemen daarom belang-rijkheden naar dit verslag.

Als middel tot verbetering van den toestand, die, wat den afvoer van fecaliën betreft, door de Commissie onbevredigend wordt genoemd, doet zij 't volgende voorstel:

a. alle uitlatingen van privaten en alle afvoer van fecaliën op grachten, wateren en zielen te verbieden en dicht te laten maken;

b. de bestaande beerputten, zonder onderscheid, te laten opruimen en met zand te laten vullen;

c. de bestaande riolen alleen te laten schoonmaken en te laten inrichten alleen tot opvoering van huis- en keukenvuil, en de benevelijke aanwezigheid van fecaliën te beletten;

d. aan de eigenaren de keuze te laten tusschen het nemen van tonnen of het inrichten binnen bepaalden volgtijd door den Raad aan te stellen toezichthiers;

e. bij het bouwen van nieuwe huizen of bij het bouwen ook de privaten volgens door den Raad vast te stellen voorschriften te laten inrichten;

f. een verbod uit te vaardigen, tegen het laten loopen van slachtvee-bloed, afval of vuil ook van geslacht vee, in riolen, goten, grachten, sloten en wateren en belanghebbenden, zoals in Leeuwarden geschiedt, ten dien einde een tot te geven, die dagelijks worde afgehaald;

g. een gelijkluidend verbod uit te vaardigen voor fabrieken of andere inrichtingen, waarvan de afval nadering of hinderlijk kan geacht worden.

De wijze, waarop het huisriool het moet worden ingericht en gecontroleerd en de inrichting en belijning der beerputten, worden verder aanduiding aangegeven.

Breda. De definitieve veiling van veerten kavels restingpand heeft Vrijdag 22 deser plaats gevonden, en de gehele opbrengst bedroeg ƒ 121,561.20. Over het algemeen werden hoge prijzen bestaard; in een volgend nummer zal een overzicht daarvan gegeven worden.

ADVERTENTIËN

bestaand voor *De Opmerker* gelieve men, ter voorkoming van opentlaud, te adresseeren aan de

Redactie

van genoemd Weekblad.

Tot Vrijdag-avond mogen aren

worden advertentiën voor het eerstvolgend aanmer aangenomen.

Advertentiën.

AANBESTEDING.

ED. G. A. FOL, Architecten te *Rotterdam*, vraagt vier 25 door: **Aanbiedingen voor het bouwen van 4 Heerenhuizen** aan de Schiekade O. Z., Hoek Bergweg, te *Rotterdam*. Teekeningen en bestekken te verkrijgen à ƒ 3 per stel.

Aanbesteding.

Het BESTUUR der Badinrichting te *Nijmegen* is voornemens op Donderdag den 28ste April 1881, des namiddags ten 3 uur, in het Hotel PLACE ROYALE te *Nijmegen* **aan te besteden:**

Het bouwen van een Badhuis met Directeurswoning te Nijmegen, met de levering van alle daartoe noodige materialen, arbeidsloonen enz.

Teekeningen liggen ter inzage bij- en inlichtingen worden gegeven door den Architect-Ingenieur BERT BRUGMAN, Molenstraat 43.

Aanwijzing den 28ste April 1881, des namiddags ten één uur. De bestekken zijn tegen franco toezending van ƒ 0,50 te verkrijgen, in THIEME'S Boekhandel te *Nijmegen*.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS der gemeente *UTRECHT* zijn voornemens, op Zaterdag den 7 Mei 1881, des namiddags ten één uur, in het openbaar ten Stadhuize aan te besteden:

Het bouwen eener Hoogere Burgerschool voor Meisjes met woningen voor Directrice en Concierge op het terrein der voormalige Willemskazerne.

Het bestek met teekeningen ligt van af Maandag 25 April e. k. ter inzage aan het bureau der gemeentesecretarie achter Kleedingstraat, en is van den datum af aldaar, mitsgaders ten Stadhuize (afdeeling Financiën) en bij de boekhandelaren VAN TERVEEN EN ZOON, verkrijgbaar, tegen betaling van ƒ 2.50 per Exemplaar.

Aanwijzing in loco zal plaats hebben op Maandag 2 Mei e. k. des voormiddags ten 10½ uur.

Utrecht, 22 April 1881.

De Secretaris der gemeente Utrecht,
DE RAETTEVILLE.

OPENBARE VERKOOPING
bij inschrijving,
van buitendienst gestelde Vuurmonden, Kogels, gegoten en gesmeden IJzer en Geweren.

De ONTVANGER van REGISTRATIE en DOMEINEN te *DORDRECHT*, zal op *Dinsdag* den 10 *Mei* 1881 en zoo noodig op de volgende dagen, des voormiddags telkens van 10 uur, in het Koffiehuis Koophandel ter *Zeevaart*, op de Groenmarkt te *Dordrecht*, in het openbaar bij inschrijving, in 55 kavelingen **verkoopen:**

Kanonnen, Mortieren, Kogels, Kartetsen, Granaten, Granaatkartetsen, oud gegoten IJzer, oud gesmeden IJzer, Brons, Koper, Staal, Zink, Zinkasch en Loodasch, Mortierstoelen, Vervoerramen en Raderen der artillerie **550 Gladloops-geweren** en defect gegoten en gesmeden **Spoorwegmaterieel**, voorhanden op verschillende plaatsen des Rijks.

De volgende namen's zullen worden aangeboden:

1e nummer. Al de Kanonnen en Mortieren zwaar 330904 KG.
2e " Al de Kogels zwaar 2813223 KG.
3e " Al de Kartetsen zwaar 350980 KG.
4e " Al de Granaten, de Granaatkartetsen en het oud gegoten IJzer der artillerie zwaar 735910 KG.
5e " Al het gesmeden IJzer en de samengestelde voorwerpen der artillerie, het Brons, Koper, Staal, Zink, Zinkasch en Loodasch, zwaar 179887 KG.
6e " De ondernemin's 1—4.
7e " De ondernemin's 5 en het Spoorwegmaterieel (samen 192652 KG.)
en 8e " De ondernemin's 1—5 en het Spoorwegmaterieel.

De Catalogus, bevattende de beschrijving en de voorwaarden, is tegen ƒ 0.20 verkrijgbaar door tusschenkomst van eiken Ontvanger der Registratie en Domeinen.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.
(Voor rekening van den Staat).

Op *Dinsdag* den 10de Mei 1881, des namiddags ten 2 uur, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Heerebe Laan te *Utrecht*, van:

Bestek n°. 287.

Het maken van een Haltegebouw en eenige verdere werken ten behoeve van de halte Helenaveen.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 76 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 22ste April 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Maerebe Laan en aan het bureau van den Sectie-Ingenieur te *Venlo*, en is tegen betaling van ƒ 1.— op genoemd Centraalbureau te bekomen.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

De aanwijzing op het terrein zal geschieden den 30ste April 1881, om 11 ure voormiddags.

Utrecht, den 21 April 1881.

Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines. Systeem MORRISSON met al zonder schip.
3 Stoommortelmolens.
2 Betonmengers.
2 Betonkokers.
Dagkeeten.
Heimachines voor Hell. Stalling.
1 Stoomtrasmolen met **breker.**
1 Drijvend stoomgemaal, gevende p. m. 25 M³ water per minuut (3 à 4 M. hoog opmeerende).
Kalkloodsen.
Ankers, Kettingen, Kelderwinden en diverse Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **dennenhout** en **paalzeilden**, te bevragen bij
L. J. van den STEENHOVEN, & Co.
Aannemers, Handelskade,
Amsterdam.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIENGROEVEN.

A. E BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvrage franco toegezonden.

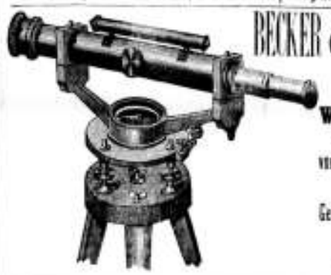
KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zinken- en Tafelmaal-gieterijen in RIJNPRUSSEN,
Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,
KALK, BRIJNSTEKS, VUURVASTE STEENEN, ENZ.
Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

LOUIS NAGEL & Co., Arnhem.
Agenten voor
Hilger's vernikt ijzeren Dakpannen.

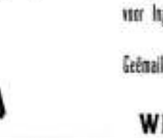
PARKETVLOEREN,
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Co., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

BALLAST.
Zeer billijk te koop
een nieuwe zware ijzeren dragueur,
geschikt voor 9 M. diepte.
Te bevragen bij DE JONGH & Co., te Oudewater.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.
Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Gecalibreerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

Neuchâtel Asphalte Company Lte. London.
EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.
FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Beltweg N°. 3.



Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Mouwvloeren, Leiders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Onderdringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*.

De Directeur,
W. PATON WALSH.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie, TE FEIGNES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.
Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 70 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van gesteenge **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geene Sneregtenaren).

H. & J. SUYVER.
Fabriek van Stoomketels en Werktuigen,
de Hollandsche Tuin,
Groote Bickerstraat 20 en 22. en „Het Zeepaard",
einde Groote Bickerstraat. te Amsterdam.
STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatiën** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd geleverd en uitgevoerd.

Mozaïk Tegels voor Vloeren
in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, VERANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.
Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën
G. J. COOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepsmakersbaan N°. 62 en Jufferstraat N°. 56.
ROTTERDAM.

Zooeven verschenen:
KUNST EN KUNSTNIJVERHEID
op de Parijsche Tentoonstelling van 1878.
DOOR
HENRY HAVARD.
Een fraai boekdeel ± 324 pag. kwarto formaat.
Met volle Illustraties. Prijs ƒ 2.50.
Uitgave van HENRI J. STEMBERT te *'s Hage*.

Bij J. G. BROESE te *Utrecht* verschijnt sedert 15 Januari j.l. den 15den van elke maand:

DE NATUUR,
Populair Geïllustreerd Maandschrift,
GEWIJD AAN DE
Natuurkundige wetenschappen en hare toepassingen,
ONDER REDACTIE VAN
Dr. A. VAN HENNEKELER en Dr. N. VAN DE WALL,
MET MEDEWERKING VAN
Dr. J. Campert, Dr. J. C. Costerus, R. E. de Haas, Dr. G. van Hennekeler, Prof. Dr. C. M. Kan, Dr. N. P. Kapteijn, Dr. D. de Loos, Dr. R. Sinia, Dr. H. van de Stadt, W. Verwaij Az. en anderen.

Het doel van dit tijdschrift is steeds te werken tot verspreiding en uitbreiding van de kennis der natuurwetenschappen in het algemeen en van hare toepassingen op allerlei gebied in het bijzonder. Bij voorkeur worden daartoe door „**de Natuur**" onderwerpen behandeld, welke van ongeveldbkheid en practisch belang zijn, terwijl ontdekkingen en uitvindingen zoo spoedig mogelijk worden aangekondigd.

Een groot aantal goed uitgevoerde gravuren strekt tot opheldering van den tekst en helpt het doel van het tijdschrift, namelijk de wetenschap te populariseeren, bevorderen.

De prijs is ƒ 5.20 per jaar.

De drie eerste afleveringen zijn bij alle boekhandelaars ter inzage voorhanden.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Dr. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 18. Zaterdag 30 April 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het Binnenland ƒ 1.85 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden per jaar*. Afzonderlijke nommers bij voorafbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels ƒ 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een herplaatsing. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

TECHNISCHE OPMERKINGEN OMTRENT DEN BOUW VAN REGISTREERENDE PEILSCHALEN.

Sinds een tiental jaren wordt de gewone wijze van waarneming der waterstanden door werktuigelijke inrichtingen vervangen. Met het robste recht mag deze verandering als eene verbetering beschouwd worden. De behoefheid aan de periodieke en bijzondere standen van het zoetwater langs de kust en het rivierwater op de binnenstroomen, heeft in ons land veel te groote waarde als factor bij beschouwingen betreffelijk hydraulische werken en toestanden, dan dat ten dien opzichte voortdurend bij nacht en ontijden op de waarneming van een enkel persoon zoug worden vertrouwd.

Vooral bij buitengewone afwijkingen in de kracht en richting van den wind, hooge of lage zee- en rivierstanden, is de belangrijkheid niet de juiste beweging van het watervlak hoogst belangrijk, en het is juist in die gevallen, dat de waarnemingen, door eene zeker benoemlijkt, meestal niet voldoende vertrouwd en soms zelfs in het geheel niet gedaan konten worden.

Het behoefde werktuig, dat uit den aard der zaak zeer gecompliceerd en gevoelig is, en de geringste verticale beweging van het watervlak met den juisten tijd aangeeft, is gesteund boven een ongemeenden peilput, waarvan de binnenwanden, door middel eener bankeling, met het buitenwater in onmiddelijk verband staat.

De laagste stand, dien het werktuig moet opteekenen, bepaalt de ligging dezer vloeibare, en is gewoonlijk één meter beneden den lokaal bekenden laagsten waterstand; de stand van het werktuig is zoodanig geregeld, dat ook de registreering van buitengewoon hooge standen geschieden kan.

Het maken van den peilput en het leggen der daarin uitkomende en verbonden vloeibare, is in enen voornachtigen en kwellgen ondergrond geen gemakkelijk werk, zoude de onderwijding overvloedig gebeurd heeft. Elk voorkomend bezwaar bij het leggen der vloeibare kan overwonnen worden door de hulp van een geschikten helmbuiker. Wij zeggen opzettelijken", want op persoonlijke intelligentie komt het daarbij voornamelijk aan.

Bij de uitvoering moet ervoor gezorgd worden het werk van den duiker niet te moeilijk te maken, dat wil zeggen, de constructieve behandeling van het plan moet onder de omvoegelijke vormen gebracht worden, opdat de duiker met weinig toelichting en de minst mogelijke inspanning het werk onberwaar goed kunne volbrengen.

Geeft men aan de samenstellende deelen der bak de lengte van 3 M., dan kunnen zij goed gehanteerd worden, en het is verkiesbijk se onderling te verbinden met drie moerbouten (één boven en twee opzijde) door de koppelbraces, die niet te zwaar mogen genomen worden, opdat de buitgaten wat ruim vrij blijven van den buitenkrek. Dit dient tot grenzik van den duiker bij het inbrengen en aanzetten der bouten. Het is zeer nuttig de stukken bij de flenzen nog met een rand en spanning in elkaar te doen sluiten, en deze rand is de strekking der huis een enigszins tapschen toren te geven; deze constructie vermeegt bij het leggen der buisstukken het aangenaamst zigdacht" zijn.

Het stellen der buisstukken tegen elkaar kan op gemakkelijke wijze geschieden, door in elk van de drie boutgaten der flens van het reeds liggend stuk, van achter naar voor inwen te rijgen, wier dikte daarin rein past. Aan het achterend van elk zaar legge men een dubbelen knop en trekke dien door tot tegen de flens. De andere einden der bouwen steke men, overwegen van achter naar voor, door de overeenkomstige buitgaten van het te leggen stuk, en zoo laat na dit stuk langs de touwen naar zijn plaats glijden; terwijl bij de andere flens een het stuk een strop is gelegen, teneinde daarzoude het stuk, al glijdende, eenigermate vast te houden en de gelaidelijke zakking te regelen. De helmduiker reijdt nu om der tauwen bij den knoop af langs de flens en bevestigt door dat gat dan moerbout, zu met een ijzeren sloupangel de boutgaten der beide flenzen juist tegenover elkander te hebben gebracht. Met de andere tauwen handelt hij evenzoo.

Meer dan drie boutgaten door de flenzen zou onnoodig verzwakken; wil men den beiden flenzen nog sterker verbinding geven, dan brenge men tusschen de bouten om de beide flenzen zware ijzeren klembeugels, waarvan een der tenzen een stelschroef heeft, waardoor beide flenzen kunnen worden aangeklemd.

Om de vaste ligging der beidekling te plaatse te verzekeren, worden palen terzijde van de buis geslagen, en bovenover de buis met een dwarsbout gekoppeld. In het gebied van dan paalwerm moet daarzoo gezamenteerd of bovenzangeld hout gebezigd worden. De buis kan aan deze jukken verbonden worden, door enkele kruisbogen over-en-weer, met een verspleiting, waarvan de loose einden met een kraan of bukkelbout aan het juk kunnen worden vastgesnjekerd; deze jukken vinden de beste plaats bij de flenzen.

Wij hoeden ons overtuigd, dat deze wijze van uitvoering, wat de vloeibuis betreft, onder de meest ongunstige lokale toestanden en omstandigheden, mogelijk en zeker is.

Een ander interim van mogelijken tegenspoed is de hoere van den peilput. Bij vasten kleigrond of weinig veen kan deze afdamming met kisting of houtplanken den werkput insluiten, waarin dan op de gewone wijze in den droge de fundeering en de opbouw worden afgemaakt. Treft men echter, voornamelijk ter hoogte van de fundeering daarzonder, doorlaatpend veen of het bekende veelzand", dan wordt deze uitvoering, hoe klein ook in omvang (gewoonlijk 10 à 16 M².) van moeilijk werk. Om alle bezwaren te overwinnen, geven wij de volgende wijze van werken aan:

De werkput wordt door graven en baggeren op de volle diepte gebracht, desnoods met behulp van den helmduiker; het daarbij of later opwellen van zand boven het fundeerpeil, kan, zoals later blijken zal, weinig bezwaar geven in den gang van het werk. Men legde den ontrek van den peilput tot de minimum afmeting, als volgene betere gegevens bestaanbaar blijkt, en gave daarvan den cirkel-achtkant of rechthoek-vorm; de laatste evenwel met buitenwaarts gebogen segment-zijden.

Als onderstuk voor dien put, vervaardige men, van licht materiaal, op de gegeven afmeting en vorm eene stevige kuip van getrokken-ijzeren stijfen en hartenstalen, bekleed met plaatijzer. Op de onderste vandgronde horizontalen en bij den onderkant der stijven daartegen bestaagd, wordt een ijzeren of houten waterdichte bodem verbonden. Aan de zee- of rivierzijde benoetige men met een kraag aan de kuip het eerste stuk der vloeibuis, dat evenlang en zoodanig gesteld moet zijn, dat het buisvormige gelijk komt met den buitenkant der latere aanmetseling; terwijl het buiten- of voorstel minstens 1 M. buiten den kuipwand vinteterk. Aan het voorstel van dit buisstuk komt de eerste flens met den behoeken uitstekenden rand (en niet de spanning, daar men hierdoor later het nut hebben van het daarin weiheide rand, dat namelijk te verwijderen is bij het stellen van het tweede buisstuk.)

Het vooruit van dit stuk wordt met twee, zijdelings en opwaarts ingezwong in 't verstek koppende, schoorijzers bevestigd aan de zijden der kuip en de vloerspaning door een prop tijdelijk waterdicht gesloten.

Iets buiten den ontrek van het door de kuip in te nemen grondvlak in den werkput, worden acht of meer eiken palen loodrecht ingeheid, en wel tot zoodanigen stand, dat zij samen desnoods het volle gewicht van den peilput kunnen dragen; deze palen zijn zoo lang, dat zij, voor andere doeleinden, boven den bovenrand der kuip uitsteken.

Men stelle reijer of ree de plaatsing van al de palen, en tusschen deezen, de kuip ter plaatse, door middel van takels aan vier overhoeks ingeworve schaarse stangels of meerdere palen verbonden. Tegen den binnenkant van den kuipwand kan nu de putmuur gemetseld worden, van 1½ waalsteen dikte, beginnende aan de landzijde, ons direct het overwicht aan den kant der vloeibuis te metselaren; terwijl onder het opmetselen door de takels voeling wordt gehouden met de zakking der kuip en haar evenwicht.

In op deze wijze de kuip op de bepaalde diepte gebracht, dan worden de elkenpalen overeenkomstig, zoo, gelijk met den onderkant van den daartoe uitgekenden en zandgaanden bovenrand der kuip, binnender gemeten en bevestigd.

Kan de kuip, door het reeds opgevelde zand in den werkput, niet doenmaken tot de bepaald-diepte, dan baggere men buitenlangs de kuip het zand weg, zoodat het binderlijke zand vanzelve den kuipbodem in de gleuf kan wegschuiven.

Het geheel draagt nu op de palen, terwijl door aanvulling zwaarder en de wellende werking van het zand onder de kuip, de massa een schuf-bestorend verkrijgt, zou verder op te hanren.

Wordt aan het gebeurtijk zakker grondelijk gegeven, dan de peilput bezit, dan kunnen op de waarneming, elke overdrevelding vergelijkig hebben vermeden. Dat ingenieur Dobbelstad's spoorwegpeilput elke aantregel onzerzijds machteloos en blijken, zouden de voorstellers met graute lasnen. Maar wel zijn zij levendig doordrongen van het hoeef der onderhebbelijkheid, dat wij ingenieur de mededinging en de gevaren, die onze verbaart van uit het buitenland kunnen bedreigen, zo spoedelijk en ernstig rekenschap geven van onze eigene krachten, van de hulpmiddelen, waarover wij kunnen beschikken, van de wijze waarop deze het voordeligst kunnen worden aangewend. Het tegenwoordig enquête-voorstel strekt juist om alles tegelijk en onverbarhaal dienaangaande weg te nemen. Eerst wanneer het daarmede beoogde doel moeilijk worden bereikt, kan ook over onze verbouding tegenover de Duitsche spoorwegpolitiek eene stellige vrijelijkere toezang worden uitgesproken.

De voorstellers verdedigen reeds de rang, waarin de gewenschte enquête wordt geschreven, die, evenals bij vroegere enquêten, zoo ruim mogelijk is gesteld, zonder omtrent onderwerp en strekking van het onderzoek eenigerlei twijfel toe te laten. Hoezeer hevoid ons zich bij onze gewijzigde redactie dier vrang, zou er eene betere word aangevonden, onder te leggen, kan de in het voorloopig verslag aanbevolene niet worden overgenomen, omdat dan een groot voordeel der enquête, namelijk het vragen van inlichtingen omtrent hetgeen tot verbetering der bestaande toestanden kan strekken, zou worden prijsgegeven.

— Het Koninklijk Instituut van Ingenieurs heeft eene buitengewone vergadering uitgeschreven op Zaterdag 7 Mei, v. k. des voormiddags ten 11½ uren, in het lokaal Diligentia.

Die vergadering is uitsluitend bestemd tot vaststelling van de notulen der vergadering van 12 April 1881, en tot voorstelling der benoemingen betreffende de toezichtcie van het lid J. A. A. Wijsbrey over de waterpassenschap tusschen het Noordzeekanaal te Amsterdam en de rivier de Waal.

— De ingenieur Dobbelstad benoemde tot adjunct-inspecteur der buurpolitie den heer Joh. Bodaan, timmerman alhier, met 15 stemmen; de heer L. J. Chr. Kuderisch, opzichter bij den mating van Staatsspoorwegen, verkreeg 13 stemmen.

Door het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid is in de Staatscourant geplaatst het onderstaande OVERZICHT van het verroer op de Spoorwegen over de maand December 1880.

BENAMING DER SPOORWEGONDERNEMINGEN.	VERVOER.				OPBRENGSTEN.						
	Reizigers.	Bagage.	Rotsel-goederen.	Uit- en vracht-goederen.	Reizigers.	Bagage.	Rotsel-goederen.	Uit- en vracht-goederen.	Levende dieren en rijtuigen.	Diverse ontvangsten.	Totale ontvangst (1).
	Aantal.	Tons (1000 Kilogr.	Tons (1000 Kilogr.	Tons (1000 Kilogr.	Gulden.	Gulden.	Gulden.	Gulden.	Gulden.	Gulden.	Gulden.
Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen	—	—	—	—			740,290.40				9,440,800.46
Nederlandsche Rijnspoorweg-maatschappij	180,641	305		98,408	188,098.4[1]	4,514.62[1]		199,140.57[1]	4,893.78	2,900.—	5,401,883.52
Spoorweg Leiden—Woerden	11,187	9		1,092	3,763.46[1]	88.15		1,080.55	47.66	—	109,363.16[1]
Hollandsche IJzeren-Spoorweg-maatschappij.											
a. IJzeren bovenste Amsterdam	848,040	—	—	—	202,795.88[1]	5,475.04		16,495.51	4,998.89	4,975.51	3,480,560.83
b. IJzeren bovenste Amsterdam	92,884	—	—	—	80,329.19[1]	2,370.03[1]		871,997.80	1,998.13[1]	6,025.46	1,708,680.74
Nederlandsche Central-Spoorweg-maatschappij	91,266	100	398	8,127	87,178.04	1,979.90	6,307.—	6,413.13	1,849.80	852.15	834,707.47
Noordbrabantsch—Duitsche Spoorwegmaatschappij	10,431	10		21,959	3,858.42	141.98		21,980.65	709.28	978.19	410,731.10[1]
Grand Central Belge	—	—	—	—	101,500.—	1,324.92		460,640.67	8,673.18	6,489.71	7,980,214.72
Rhenische Spoorwegmaatschappij:											
a. Nijmegen—Kleef	3,822	5		8,991	2,202.—	48.—		2,583.—	—	90.—	81,800.—
b. Zevenaar—Kleef	1,494	6		4,180	1,276.—	58.—		2,715.—	—	7.—	90,400.—
Spoorwegonderneming Mechelen—Terneuzen	39,878	7		17,182	8,412.35	46.35		14,648.—	78.—	518.—	373,309.84

(1) Ontvangsten over December 1880 (1): Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen ƒ 740,290.40 (tegen ƒ 687,183.71 in 1879); Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij ƒ 194,464.45[2]; Spoorweg Leiden—Woerden ƒ 3,346.82[2]; Hollandsche IJzeren-Spoorwegmaatschappij: a. IJzeren bovenste Amsterdam ƒ 350,930.69 (tegen ƒ 328,065.79 in 1879), b. IJzeren bovenste Amsterdam ƒ 177,509.80[2] (tegen ƒ 203,400.20[2] in 1879); Nederlandsche Central-Spoorwegmaatschappij ƒ 87,307.77 (tegen ƒ 76,873.69 in 1879); Noordbrabantsch—Duitsche Spoorwegmaatschappij ƒ 39,075.19; Grand Central Belge ƒ 575,276.86 (tegen ƒ 509,284.27 in 1879); Rhenische Spoorwegonderneming: a. Nijmegen—Kleef ƒ 3,340; b. Zevenaar—Kleef ƒ 3,980; Spoorwegonderneming Mechelen-Terneuzen ƒ 24,620.90.

(1) Bewijl de definitieve cijfers der uitvoegden nevel later kunnen worden vastgesteld, zijn deze opgaven slechts als benaderende te beschouwen.

— Door Z. M. zijn benoemd tot opzichter der 2e kl. voor het stoomwezen: met ingang van 1 Mei a. s., J. L. Goedewaard te Rotterdam en, met ingang van 1 Sept. a. s., N. van den Toorn te Hendrik-Ido-Ambacht.

's-Gravenhage. Voor de stichting van een Casinogebouw te Scheveningen hebben de heeren J. Waldorp, hoofdingenieur van den Waterstaat, W. Springer, gemeentearchitect te Amsterdam en B. Reinders, directeur der gemeentewerken, alhier — die de beoordeeling der ingekomen plans op zich namen — aan het comité van het Casino gerapporteerd, dat zij de voorkeur geven aan het ontwerp, ingezonden door den heer Th. G. Schill, civiel-ingenieur en architect, te Amsterdam.

— De dezer dagen uitgeschreven algemeene vergadering van de Nederlandsch-Indische Spoorweg-Maatschappij is tot 25 Mei a. s. verdaagd, wijl niet genoeg aandeelhouders opgekomen waren om te beslissen over den voorgestelden verkoop van de lijn Batavia—Buitenzorg.

— De kans wordt verkondigd, dat men alhier, volkomen in het centrum en op het meeste punt der gemeente, een passage zal zien verrijzen, die volgens eene aandachtige beschouwing van de teekening zal kunnen wedijveren met het beste der bestaande, en die den reeds gevestigden naam van den architect H. Wesstra Jr. bevestigt.

De passage zou van het Buitenhof, tusschen de sociëteit *De Eendracht* en het badgebouw van het kadaster in, ongeveer 25 meter breed, haar weg banen, rechtdoor, met een uitgang op de Plaats, tengevolge waarvan enkele panden zullen moeten worden afgebroken. Zij zou worden opgetrokken in den Fransch-renaissance stijl en, naar de kleuren op de teekening te oordeelen, zullen sierlijke zuilen, die het hôtel, 'twelk aan de Plaatszijde boven den ingang ontworpen is, ondersteunen, van rood marmer zijn, terwijl de kapiteelen en onderdeelen de bronskleur vertoonen. De fijne winkelpuien in de passage schijnen van geelkoper te worden aangebracht, eenigermate in den trant van de Galerie d'Orléans, in 't Palais Royal te Parijs. De perspectief-teekening vertoont een muziekkiosk; de toegangen daartoe worden door kolossale winkelramen geflankeerd, die met hun hooge topgevels zich ver boven de nevengebouwen verheffen, Buitenhof en Plaats een fraai aanzien zullen geven en beide pleinen beheerschen. De hoofdingang aan de Plaats wordt bekroond door een beeldengroep, waarin de Stedemaagd de beschermende handen uitsteekt over Handel en Nijverheid.

Dit plan kan dan alleen worden uitgevoerd, als het Rijk de terreinen van het voormalig Volkenhof, ofschoon nog in gebruik voor de koninklijke stallen, zal willen verkoopen aan de onderneming, die deze verfraaiing beoogt.

— Bij de bekroning van de verdienstelijkste leerlingen der Academie van Beeldende Kunsten en Technische Wetenschappen werd de groote Rijksmedaille uitgereikt aan den heer J. Wolbers voor het ontwerp van eene passage.

Dr. Beynen, Voorzitter van den Raad van Bestuur, bracht een woord van hulde aan den jeugdigen 22jarigen Wolbers en zeide, dat de jury met volle consciëntie den eersten prijs had toegewezen aan zijn ontwerp. Reeds dadelijk werd eenparig beweerd, dat men hier niet stond voor een normaal werk van jongelieden, leerlingen eener Academie, maar voor een zeer gunstige uitzondering op den regel. Met buitengewonen lof was hem de prijs toegekend voor zijn plan voor een passage, en de uitstekendste deskundigen hadden hun goedkeuring aan dien arbeid geschonken. De Raad van Beheer vond de zilveren rijksmedaille te gering voor dezen leerling; hij had hem een gouden medaille willen geven, maar deze bestaat niet.

Welnu, de Raad had er een ander middel op gevonden: hij zou den verdienstelijken jongeling kronen op de wijze der oude Grieken; hij zou hem den palm der overwinning, den palmtak der verdienste uitreiken. Die palmtak was versierd met een prachtig bouquet — 't symbool der gevoelens, die dit huldebewijs moest wekken — en met de nationale linten, omdat de gelauwerde jongeling een Nederlander is en omdat zijn plicht was voor zijn land te werken. Die plichten als kunstenaar en als Nederlander drukte de heer Beynen hem in treffende taal en met een hartelijken handdruk op 't hart.

Toen de stormachtige bijvalsteekenen, na dit zeldzaam huldebetoon losgebarsten, ophielden, vatte de Voorzitter nogmaals het woord op om den heer Vogel, Wolbers' leermeester, geluk te wenschen met de overwinning, ook door hem behaald door het kweeken van zulk een leerling. Hem dankzeggende voor de reeds aan de Academie bewezen diensten, beval hij hare belangen opnieuw aan den onderdirecteur aan. De plechtigheid van de uitdeeling der prijzen werd door de toespraak van Dr. Beynen, de voordracht van den heer J. Margadant over eene reis naar Rome en de welwillende medewerking van eenige leden der Koninklijke Mannenzangvereeniging Cecilia onder leiding van den heer Nicolai, directeur der koninklijke muziekschool, verhoogd.

Amsterdam. Op de prijsvraag, door de regelingscommissie der tentoonstelling van hulpmiddelen voor den boekhandel uitgeschreven voor een teekening van een eere-diploma, zijn twaalf antwoorden ingekomen. De prijs van ƒ 100 is, blijkens eene in dit blad voorkomende advertentie, toegekend aan de teekening, ingezonden onder het motto «Repos ailleurs», waarvan vervaardiger bleek te zijn onzen stadgenoot Adolfus Gosse, leeraar in het handteekenen aan de hoogere burgerschool voor meisjes te Amsterdam.

— Voor de betrekking van opzichter der Stadsreiniging alhier, op een traktement van ƒ 900, hebben zich niet minder dan ruim 100 sollicitanten aangeboden.

— Naar de verklaring van deskundigen is de toestand van het gebouw, waarin het Rijkstelegraafkantoor is gevestigd, van dien aard, dat het nog slechts weinige jaren dienst zal kunnen doen. De zware belasting der zolders en het gedurig dreunen der Hughes-toestellen hebben het gebouw aanmerkelijk verzwakt.

Het voornemen bestaat om, in overleg met het Gemeentebestuur, een nieuw kantoor te bouwen op een der terreinen bij het centraal-station in het havenfront. In het oude gebouw zal eventueel een hulpkantoor gevestigd blijven.

— Het nieuwe gebouw van de Industrieschool voor vrouwelijke jeugd, op de Weteringschans alhier, is voltooid en de opening van den bazar, die gehouden wordt om in de kosten van het schoolameublement tegemoet te komen, bood velen de gelegenheid aan een blik te werpen in dit gebouw, dat, naar de plans van den ingenieur-architect A. L. van Gendt, door de heeren H. Rietmeijer en Zn. gebouwd is. Het geheel maakt een goeden indruk.

— Op 1 Mei e. k. is het 25 jaar geleden, dat de heer B. de Greef Jzn. werkzaam is als architect der gemeente Amsterdam, nadat hij reeds van 1834 tot 1856 bij het beheer der publieke werken en andere betrekkingen werkzaam was geweest. Vele belangrijke werken zijn onder zijn beheer of medewerking totstandgekomen, o. a. de groote brug voor de Halvemaansteeg, de Stadsschouwburg, scholen voor middelbaar en lager onderwijs, enz. Door Burgemeester en Wethouders is aan den heer De Greef in eene buitengewone vergadering, Zaterdag jl. gehouden (omdat hij op dien dag voor 25 jaar beëedigd was) een prachtig geschenk vereerd, bestaande uit een inktkoker van dof en glanzend zilver; daarop is een fraai voorbeeld aangebracht, verschillende attributen op de bouwkunst betrekking hebbende en drie schilden: 1o. het stadswapen en een opdracht van 't geschenk, 2o. eene gravure, voorstellende de Halvemaansbrug en 3o. den Stadsschouwburg.

Rotterdam. Ingevolge het besluit van den Gemeenteraad, betreffende de bijdrage van hoogstens 3 millioen in de kosten ter verbetering van den Nieuwen Waterweg, is het Gemeentebestuur met den Minister in overleg getreden omtrent de regeling der zaak. De uitslag daarvan is door hem aan den Gemeenteraad medegedeeld.

Daaruit blijkt, dat tegen de voorwaarde, volgens welke de bijdrage uitsluitend zou worden verstrekt voor een open vaarweg, zooals bij de wet van 1863 en ook nu weder door de Staatscommissie is voorgesteld, geen bezwaar bestaat, evenmin als tegen het bepalen van een termijn tot hoelang de gemeente tot het verleenen der bijdrage gebonden zou zijn.

De voorwaarde, dat aan de scheepvaart geen rijkslasten zouden worden opgelegd, vond bij den Minister bezwaar in zooverre, dat de Regeering zich niet bij voorbaat, die in geen geval zonder medewerking van de wetgevende macht totstand zou kunnen komen, daartoe zou kunnen binden. Daar de Minister echter verklaarde, dat de Regeering er niet aan denkt zulke rechten te heffen, geven Burgemeester en Wethouders aan den Raad in overweging, van het stellen van die voorwaarde af te zien.

Eindelijk is een ontwerp-raadsbesluit tot het verleenen van de bijdrage ingediend, dat door den Raad met algemeene stemmen werd aangenomen.

— De Vereeniging voor Geschiedenis en Kunst alhier, heeft op het gebied van kunstnijverheid als prijsvraag uitgeschreven de vervaardiging van een spiegellijst met glas in hout, metaal of ivoor; ander materiaal is uitgesloten. De uitgeloofde premie bedraagt honderd gulden.

— Commissarissen der Rotterdamsche Tramwegmaatschappij hebben tegen 12 Mei een buitengewone algemeene vergadering van aandeelhouders bijeengeroepen, waarin zij een voorstel zullen doen tot wijziging van 19 artikelen der statuten. Deze wijziging betreft hoofdzakelijk de directie en — in verband daarmede — de winstverdeeling.

Het doel is namelijk: het beheer van de zaken der vennootschap, onder toezicht van commissarissen, op te dragen aan één directeur, die zijne vaste woonplaats te Rotterdam heeft en door de algemeene vergadering wordt benoemd en ontslagen. Commissarissen zouden alsdan de bevoegdheid hebben, voor zijne benoeming eene niet-bindende aanbeveling te doen.

Wat de winstverdeeling betreft, daaromtrent wordt voorgesteld, dat zij evenals op dit oogenblik bepaald blijft op 55 pCt. voor de aandeelhouders, 10 pCt. voor de commissarissen en 10 pCt. voor het reservefonds; maar dat de 9 pCt., thans toegekend aan den president-directeur, voortaan zoude toegekend aan den directeur, en de 16 overige percenten aan het personeel.

Utrecht. De heer J. T. Sweaker heeft zich tot het Gemeentebestuur gewend met verzoek, dat hem vergunning zou worden verleend tot het doen loopen door de straten der stad van een stoom-straatlocomotief, systeem Balfée. De heer Sweaker had in zijn aanvraag gestipuleerd, dat de machine met ketel zou zijn 10 paardekracht op 6 atmosferen en op 10 atmosferen beproefd. Onder de voorplaat zou eene daaraan bevestigde rechtplaat of lade zijn, om asch en vonken op te nemen, terwijl de schoorsteen van een zeker werkenden vonkenvanger zou worden voorzien. De inrichting der machine zou zoodanig zijn, dat de machinist de richting en snelheid naar willekeur kon regelen. Een en ander zou dienen tot waarborg, dat van het gebruik van deze straatlocomotief voor de veiligheid van 't verkeer geen gevaar te duchten was.

Burgemeester en Wethouders hebben evenwel gemeend, den heer Sweaker de gevraagde vergunning niet te kunnen verleenen. Hun afwijzende beschikking steunt op de overweging, dat het bezigen van een voertuig van zoodanige zwaarte als een straatlocomotief — die een gewicht zou hebben van 14,000 kilo, waarbij dan nog zou komen het gewicht van de te vervoeren goederen tot een maximum van 10,000 kilo — voor de bruggen der gemeente nadeelig zou zijn, ja zelfs gevaar zou opleveren. Ook de talrijke kaaien in de gemeente en de bestrating zouden door dit voertuig worden beschadigd. Eindelijk vreezen Burgemeester en Wethouders, dat het bezigen van een straatlocomotief als vervoermiddel nadeel zou doen ontstaan voor de openbare veiligheid, en ook dit doet hen bezwaar maken het verzoek van den heer Sweaker toe te staan.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 2 Mei.

Ferwerd, te 10 uren, ten gemeentehuize van Ferwerderadeel: 1o. het vernieuwen van een gedeelte der walbeschoeiing te Marrum; 2o. idem te Hallumerhoek; 3o. het vernieuwen van een gedeelte der draaibrug over de Hijpervaart te Blija. (Herbest.)

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het maken van den benedenbouw eener loods op de Handelskade en bijbehoorende werken. Raming ƒ 71,800.

Delft, te 12 uren, door den directeur der artillerie-stapel- en constructiemagazijnen: de levering van 105,000 KG. lood, 7000 KG. Banka-tin en 20,000 KG. staafijzer; 175,000 KG. gietijzer, merk Gartsherrie nr. 1, & 200,000 KG. idem, merk idem, 25,000 KG. idem, merk Blaenavon nr. 1, & 11,000 KG. zuiver zink in blokken.

's-Hage, te 1 uur, door het gemeentebest.: het vervoer van candelabres, consoles, lantarens enz. te 's-Hage en Scheveningen.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: het aanleggen van een riool aan de Hoek nabij het Scheveningsche bosch tot de gracht rondom de Alexanderkazerne.

Schiedam, door de directie der gemeentegasfabriek: het verven van de lantaarnpalen, -armen en lantaarns.

Amsterdam, bij Hilbers, Vondelstraat: het bouwen eener pastorie, met bijlevering der materialen, op de reeds gelegde funderingswerken in de Vondelstraat, in de nabijheid der kerk van St.-Nicolaas bij de Vonte. Inl. bij den architect P. J. H. Cuypers.

Dinsdag, 3 Mei.

Colijnsplaat, te 10 uren, in het gemeentehuis: de onderscheidene werken en leveringen aan de polders Oud- en Nieuw-Noordbeveland.

Zutfen, te 10 uren, in De Hollandsche Tuin: het éénjarig onderhoud 1o. van de werken, kazernegebouwen enz. te Zutfen, 2o. van de kazernegebouwen enz. op de legerplaats bij Milligen. (Herbest.)

Roosendaal, te 10 uren, door het gemeentebest.: het aanleggen van: 1o. een kettinbrug ten westen van den stationsweg; 2o. eene brug over de Watermolenbeek in den keiweg nabij Nispen; 3o. een gedeelte keibestrating.

Nieuwkoop, te 11 uren, bij T. Heeman: het éénjarig onderhoud, met de reparatiën, vernieuwingen en leveringen aan de eigendommen van den polder Nieuwkoop.

Princenhage, te 3 uren, door den architect J. A. Oomen (van Breda), bij C. Martens: het bouwen van een koffiehuis op een perceel onder Princenhage.

Woensdag, 4 Mei.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het verrichten van baggerwerk in de Noordgeul tegenover de oostpunt van Rozenburg, tusschen de kilometerraaien 146 en 148. Raming ƒ 3680; 2o. de vernieuwingen en herstellingen aan de Rijksrivierwerken in de Noord, de Oude-Maas boven het Beregat, het Mallegat, de Kuilbe, de Dortsche Kil en het Spui, met het éénjarig onderhoud. Raming ƒ 20,500.

Dordrecht, te 11 uren, bij J. C. van der Horst: het bouwen van een fort aan den zeeoever Hanssum, in Noord-Holland, 1e gedeelte. Raming ƒ 74,800.

's-Bosch, te 11 uren, in het Oud-Stadskoffiehuis: het bouwen eener wachtwoning met bergplaats, bij het stoomgemaal van den polder Heerkeulen-Maij, op den linker Dieendijk.

Wilhelminadorp, te 11 uren, in het gemeentehuis: de gewone onderhoudswerken aan den Wilhelminapolder.

Elst, te 12 uren, in het Ambtshuis: het verhoogen en verzwaren van den Waalbandijk van Over-Betuwe, onder Lent, Oosterhout en Slijk-Ewijk, van hektometerpaal 173 tot 225, ter lengte van 5000 M., met de levering van 2000 stère grondzooden en 500 stère gewone rivierzand. Aanw. 2 en 3 Mei, te 10 uren.

Stavoren, te 12 uren, in de drievereeniging: eenige vernieuwingen en herstellingen aan de zeewerken aldaar, met het jaarlijks onderhoud.

Noordwijk, te 12 uren, door het gemeentebest.: 1o. het bouwen van een schoolgebouw voor p. m. 240 leerlingen en van eene onderwijzerswoning, met bijlevering van schoolmeubelen, te Noordwijk-Binnen; 2o. het bouwen van een schoolgebouw voor p. m. 200 leerlingen en van eene onderwijzerswoning, met levering van schoolmeubelen, te Noordwijk-aan-Zee. Inl. bij den architect W. Langeland Gz., te Amsterdam.

Vlaardingen, te 1 uur, door kerkvoogden der Herv. gemeente, in de consistoriekamer: het bouwen van eene pastorie. Inl. bij den architect A. van der Sneek, aldaar.

Lauwer, te 2 uren, door het R. K. parochiaal kerkbestuur, bij G. M. Blokhof: het bouwen van eene pastorie. Inl. bij den architect G. te Riele Wz., te Deventer. Aanw. te 1 uur.

Tiel, te 7 uren, door G. van Heuven, in het Hotel-Roesink: het verbouwen van een woonhuis. Inl. bij den architect G. A. Scholten. Aanw. 2 Mei, te 6 uren.

Alkmaar, ten kantore van den secretaris van de Schermeer: de levering, voor den dienst '81, van verschillende benoodigdheden, en eenige percelen zand-, dijk- en deelwerk.

Lochem, door het gemeentebestuur: het vernieuwen van eenige straten in de gemeente, met bijlevering van Andernachsche keien voor de bestrating van circa 1500 M².

Donderdag, 5 Mei.

Naarden, te 11 uren, in de kazerne Oud-Molen: het doen van voorzieningen aan eenige bakkerijen der vestingen Naarden, Muiden en Weesp, en de nieuwe Hollandsche waterlinie. Raming ƒ 1740.

Hindeloopen, te 11 uren, in het centraalbureau: de levering van materialen.

Oudenbosch, te 11 uren, door het gemeentebestuur: het opbreken van klinkerbestrating en het bestraten met keien van den gemeenteweg van Oudenbosch op Seppe, lengte ongeveer 3740 M.

Neuzen, te 11 uren, in het Hotel Rotterdam: het éénjarig onderhoud van de werken en gebouwen enz. te Neuzen en te Ellewoutsdijk.

Echt, te 12 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene openbare school voor 200 leerlingen en onderwijzerswoning te Peij-Echt. Inl. bij den bouwkundige J. H. Tummers, aan de te maken zijnde kerk te Heerzo. Aanw. 2 Mei, te 11 uren.

Woerden, te 10½ uren, in het Gemeenschapshuis: 1o. het afdammen, droogleggen en de herstellingen aan de duiker te Bodegraven; 2o. de herstellingen aan de brug in de Langerveigsche over de dubbele Wiericke.

Tiel, te 1 uur, bij E. M. van Gennerem: het verhoogen en verzwaren van een gedeelte Rijnbandijk, ter lengte van 1265 M., met bijlevering van 400 M³ gewasschen grint. Aanw. 3 en 4 Mei, te 10 uren.

Haarlem, te 9½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het vernieuwen van een gedeelte beschoeiing langs de Kostelijke Vaart in Noord-Holland. Raming ƒ 1740; 2o. het leveren van hout en stortsteen en het onderhoud der Helderschen zeewering, in 2 perc. Raming: perc. 1 ƒ 2800, perc. 2 ƒ 8100; 3o. het doen van duinbeplantingen, het stellen van rietschuttingen enz. op Texel en den randen van Noord-Holland, in 2 perc. Raming resp. ƒ 8000, ƒ 5400.

Vrijdag, 6 Mei.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verbouwen eener sluisbeschoeiing tot hulpdeur te Wemeldinge. Aanw. 2 Mei. Raming ƒ 1150.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het vernieuwen van brug no. 14 in den Rijksgrooten weg te kl. no. 7 van de ... barrière, loopende door Eindhoven en Valkenswaard naar de Belgische grens in de richting van Luik, te Eindhoven. Aanw. 2 Mei. Raming ƒ 5400.

Naarden, te 11 uren, in de kazerne Oud-Molen: het éénjarig onderhoud van de werken langs de Vecht van Weesp tot Maarssen. (Herbest.)

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het maken van plankbeschoeiing met steenstapeling enz. langs het kanaalboord van den Rijksgrooten weg van Groningen naar Delfzijl. Raming ƒ 15,700.

Groningen, te 12 uren, door het prov. bestuur: het onderhouden en herstellen der zeeweringen wederzijds Delfzijl, van 1 Mei '81—30 April '82.

Tilburg, te 7 uren, ten kantore van Eug. van Kennemade: het bouwen van eene fabriek met aanbouwen en stoomketelhuizen. Inl. bij den bouwkundige I. de Beer, te Tilburg.

Utrecht, door de directie van de Nederl. Rijnspoorwegmaatschappij: het maken van eene wachtkamer om den tramweg, nabij de militaire wacht te Den Haag.

Zaterdag, 7 Mei.

Wons, te 10½ uren, ten gemeentehuize van Wonseradeel: het maken eener nieuwe haven met walbeschoeiing, het vernieuwen eener brug en het maken eener klinkerbestrating te Pingjum.

Almkerk, te 10½ uren, ter gemeentesecretarie: het veranderen der openbare school te Uitwijk. Inl. bij de architecten Vink & Hoberda, te Almkerk.

Schalkwijk, te 11 uren, ter secretarie van Barradeel: het doen van herstellingen aan onderscheidene bruggen in de gemeente.

Harderwijk, te 12 uren, in het logement van Baarn: het bouwen van een steenen aan dezen op het landgoed «Den Essenburg». Inl. bij den architect-timmerman Potthoven, te Harderwijk. Aanw. 3 Mei, te 11 uren.

Utrecht, te 1 uur, door burg. en weth.: 1o. het verven en teren van vaste bruggen en der arkeden; 2o. het bouwen eener hoogere burgerschool voor meisjes, met woningen voor directrice en concierge.

Beerta, te 3 uren, door het gemeentebestuur: het vergrooten en verbouwen der school te Beerta (West).

Nijmegen, door het gemeentebestuur: het leggen van ongeveer 290 M. cementriool, met bijkomende werken.

Maandag, 9 Mei.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het leveren van hardsteenwerken, als: 5000 str. M. trottoirband, 100 stuks kolkensteenen.

Heukum, te 12 uren, door G. Hendriks, bij Campman: het maken van eene houten brug met duurstijlen en grondwerken. Aanw. te 10 uren.

Helvoirt, bij den voorzitter-kerkvoogd der Herv. gemeente: 1o. het bouwen van een schuurtje met stalling; 2o. het maken van een regenbak, beiden bij de pastorie te Vinkenwolde bij Boxtel in gebruik. Inl. bij den architect Poeldenbach.

Dinsdag, 10 Mei.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het maken van een luifelgebouw en eenige verdere werken, ten behoeve van de halte Helmond.

Oss, te 3 uren, door J. Jurgens Sr., bij H. van den Heggelaar: het bouwen van eene bergplaats. Inl. bij den bouwkundige R. Hendriks aldaar. Aanw. te 10 uren.

Klundert, ten kantore van den rentmeester der domeinen van Z. K. H. Prins Frederik der Nederlanden: de levering van 250 M³ gewasschen riviergrint.

Kapelle (Zeel.), door het gemeentebestuur: de levering van 150 M³ onderhoudsgrint en 30 M³ grintzand.

Woensdag, 11 Mei.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het maken van 2 zinkstukkribben onder de gem. Doornenburg, langs den linkeroever van den Neder-Rijn, tusschen de kilometerraaien 24 en 26. Raming ƒ 4150; 2o. de werken tot voortzetting der verbetering van de Boven-Maas, onder de gemeenten Wessem en Maasbracht, tusschen de kilometerraaien 82 en 83. Raming ƒ 10,300; 3o. het wegruimen van een in de Waal, onder Deest, gezonken vaartuig. Aanw. van alle werken 7 Mei.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: de levering van stalen spoorstaven met ijzeren stootverbindingen en van haakbouten, in 2 perc.

Delft, te 12 uren, door den directeur der artillerie-stapel- en constructiemagazijnen: de levering van: 1o. 2000 KG. antimon regulus; 2o. rond staafkoper; 3o. 10,000 KG. Banka-tin; 4o. 3000 KG. zuiver zink in blokken; 5o. zinken platen; 6o. 6000 KG. ruw gegoten roodkoper in blokken.

Arkel, te 12 uren, door burg. en weth.: het afbreken der bestaande en het bouwen eener nieuwe school en onderwijzerswoning, aldaar. Aanw. 7 Mei, te 12 uren.

Donderdag, 12 Mei.

Arnhem, te 1 uur, door den burgemeester: 1o. het vernieuwen van eenige werken aan de openbare pompen; 2o. het bouwen van een hulpbureau van politie met brandspuithuisje; 3o. het leveren en leggen van cementen riolen enz. Aanw. van no. 1 en 2, 4 Mei, van no. 3, 5 Mei.

Wieringen, te 4 uren, door het dijksbestuur, bij C. Koorn: het maken van een aarden dam, het maken van 2 aardhoofden, allen met steenglooiingen gedekt.

Dirksland, te 12½ uren, op het raadhuis: eenige vernieuwingen aan de gebouwen en andere werken der gemeente.

Vrijdag, 13 Mei.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het opdiepen der bruggen en onderhouden tot 31 Dec. '84 der bruggen te Moerdijk. Aanw. 7 Mei. Raming ƒ 2900.

Oirschot, te 10½ uren, in het gemeentehuis: de gewone onderhoudswerken van den Aangebeide.

Zaterdag, 14 Mei.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van justitie: het bouwen van 2 ambtenaarswoningen, behoorende tot de te bouwen cellulaire gevangenis bij Groningen, gem. Haren. Aanw. 10 Mei, te 1½ uren.

Uskwert, door het gemeentebestuur: de levering van 140 stère gebroken grint.

Maandag, 16 Mei.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van koloniën, in het gebouw Tot Nut van 't Algemeen: de levering van Newcastle steenkolen, Waalklinkers, straatsteenen, heiblokken en pakkisten.

Amsterdam, te 2½ uren, door de Holl. IJzeren-spoorwegmaatschappij, in Het Vosje: het bouwen van 6 steenen bruggen met ijzeren bovenbouw in den spoorweg tusschen Warmond en Den Haag, ter vervanging van bestaande bruggen. Raming ƒ 40,000.

Dinsdag, 17 Mei.

Arnhem, te 11 uren, in De Harmonie: het doen van herstellingen in kazernegebouwen en het bouwen van eene loods in het artilleriepark te Arnhem.

Baarn, te 12 uren: het bouwen eener villa aldaar. Inl. bij den architect Wierdt, Marnixkade 105, Amsterdam.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: de herstelling en verdieping van een gedeelte van het kanaalboord der Menaldumer-vaart. Aanw. 11 en 13 Mei. Raming ƒ 2300.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het maken van de uitbreiding van het hoofdgebouw en eenige bijkomende werken op het station Roermond. Aanw. 7 Mei, te 1 uur.

Nieuwenhoorn, te 4 uren, ten raadhuize: 1o. een schoolgebouw binnen de kom der gemeente Nieuwenhoorn; 2o. een schoolgebouw met onderwijzerswoning onder de gem. Nieuwenhoorn aan het kanaal door Voorne; 3o. een schoolgebouw met onderwijzerswoning aan den Westdijk onder de gem. Nieuw-Helvoet, allen met bijbehoorend schoolameublement. Inl. bij den architect F. J. Nieuwenhuis, te Utrecht. Aanw. 5 Mei.

Oosterhout, door de paters Jezuieten: het bouwen van eene R. K. kerk en het verbouwen van de bestaande kapel tot woning. Inl. bij den architect P. J. van Genk, te Leur. Aanw. 11 Mei, te 11 uren.

Woensdag, 18 Mei.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz. 1o. de herstellingen en vernieuwingen aan de Rijksrivierwerken op de Boven-, Beneden- en Nieuwe-Merwede, met het éénjarig onderhoud, in 4 perc.; 2o. het onderhoud der werken behoorende tot de leidammen in het Zwolsche-diep, met verlichting, afbakening enz.

Donderdag, 19 Mei.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het voortzetten der verdedigingswerken op het noordereind van Vlieland. Aanw. 14 Mei. Raming ƒ 21,200.

Vrijdag, 20 Mei.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: de buitengewone herstellingen aan de schipbrug over de Maas bij Hedel. Aanw. 14 Mei. Raming ƒ 4400.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het leggen van keibestrating met ondergelegde klinkervoetpaden op den Rijksgrooten weg door het dorp Haren. Aanw. 13 Mei. Raming ƒ 5746.

Donderdag, 26 Mei.

Leiden, te 12 uren, door burg. en weth.: het leggen van eenige klinker- en keibestratingen. Inl. bij den gemeentearchitect.

Afloop van Aanbestedingen.

Leiden, 19 April: door den architect W. F. van der Heyden: 1o. het maken van een machinegebouw en ketelhuis met bemetseling der ketels enz.; ingek. 9 bilj., als:

A. Verburg, te Leiden, ƒ 8437
S. van Leeuwen, » idem » 8127
Christiaanse & Zegveld, » idem » 7887
Kapteyn den Boestmeester, » idem » 7750
J. Mirande, » 's-Hage, » 7720
J. Speelj, » Leiderdorp, » 7700
Rutgers en Co., » 's-Hage, » 7300
J. N. v. d. Heyden, » Leiden, » 7282
Wed. Rijk en Zn., » idem » 7269

2o. het maken van een heerenhuis in de Plantage aldaar; ingek. 9 bilj., als:

Kapteyn den Boestmeester, te Leiden, ƒ 16,370
J. Mirande, » 's-Hage, » 16,000
Tom & Van Bergen Henegouwen, » idem » 15,870
Rutgers en Co., » idem » 15,800
C. Meijers, » idem » 15,740
J. N. v. d. Heyden, » Leiden, » 15,189
W. P. J. Verkaar, » idem » 14,900
J. Speelj, » Leiderdorp, » 14,800
W. F. Roosveld, » 's-Hage, » 13,673

Stadskanaal, 19 April: de bovenbouw van eene hervormde kerk te Stadskanaal, voor S. C. Oosterwijk; ingek. 5 biljetten, als:

H. Huizing, te Wildervank, ƒ 12,840
J. Pranger, » Stadskanaal, » 11,787
J. Bos, » Zuidbroek, » 11,473
J. Geuzel, » Stadskanaal, » 11,111
G. Hazelhof, » Pekela, » 10,825
gegund.

's-Hage, 22 April: 1o. het leggen en ingraven van 2 telegraafkabels te 's-Hage; minste inschr. was P. Kranjevold, te 's-Hage, voor ƒ 625.
2o. het driejarig onderhoud en het verrichten van eenige herstellingen aan het Rijkspostkantoor te Haarlem; minste inschr. was S. H. Pryrn, te Haarlem, voor ƒ 4100.

's-Bosch, 22 April: 1o. de verdieping van de kanaalboorden der Zuid-Willemsvaart, in Noord-Brabant; minste inschr. was G. J. Groot, te St.-Anna bij Nijmegen, voor ƒ 6826.
2o. het veranderen in steenglooiingen der zijden beneden de Zuid-Willemsvaart; minste inschr. was dezelfde, voor ƒ 2846.

Zwolle, 22 April: het maken van steigers en paalwerken in de buitenhaven der nieuwe schutsluis te Zwartsluis; ingekomen 6 bilj., als:

G. Slot, te Zwartsluis, ƒ 16,777
A. Bloks & D. Bruins, » Zwolle, » 15,990
Fokke Abeusma, » Steenwijk, » 15,893
J. Otten, » Meppel, » 15,884
A. Brandsma, » Genemuiden, » 15,598
L. Kroek, » Zwolle, » 13,997

Haarlem, 21 April: de verdiepingswerken in den Haarlemmermeerpolder; voor de geheele ingekomen 3 bilj., als:

C. Besteree, ƒ 28,840
L. Brenner, » 24,940
J. v. d. Heuvel Az., » 23,790

J. Verbeek, perc. 2, ƒ 5613.
P. van Essen, perc. 1, ƒ 2287, voor perc. 2 ƒ 2347.
J. Boeland, perc. 2 ƒ 2097.50.

2o. het maken van eene brug over de Ringvaart; ingek. 6 bilj., als:

W. N. Schroeder, ƒ 14,665
A. Holsboer, » 10,259
P. van Essen, » 10,147
J. v. d. Heuvel Az., » 9,989
W. Coppée, » 9,959
B. Zeithof, » 8,995

Gelselaar, 22 April: het bouwen van een schuur, buiten de leverantie van steenen, pannen en aardewerk, onder beheer van den architect J. C. Meijer, te Goor; ingekomen 10 biljetten, als:

H. D. Elferink, te Borkulo, ƒ 3098
Gebr. Blankvoort, » Eibergen, » 2774
D. Assink, » Lochem, » 2719
L. Nijland, » Borkulo, » 2697.79
J. H. Rietman, » idem » 2599
F. Masseink, » Gelselaar, » 2544.44
J. Wolsink, » idem » 2500
F. Bruman, » Diepenheim, » 2487
G. W. Lappenschaar, » Geesteren, » 2477
J. H. Wolsink, » Gelselaar, » 2445
gegund.

Sneek, 23 April: het verhoogen en verzwaren van den zeedijk van Wijmbritseradeels Contributie over 1250 M. lengte, tusschen de Molkwerumerzijl en Schalenburg; aangenomen door E. R. Hoogewerf, te Holwerd, voor ƒ 21,580.

Groningen, 23 April: het vertimmeren eener behuizing en het bouwen van een kantoor in de A-kerkstraat, onder beheer van de architecten Blockema; ingek. 6 bilj., als:

J. H. Muller, te Groningen, ƒ 1980
T. H. Jelsma, » idem » 1881
J. Doornman, » idem » 1795
T. Roelfsema, » idem » 1699
G. A. de Ruiter, » idem » 1597
A. Steendam, » idem » 1547
gegund.

Utrecht, 23 April: het bouwen van een woonhuis met magazijn, opzichterswoning en dienstvertrekken, onder de gemeente Amerongen; ingek. 8 bilj., als:

W. J. Moijink, te Tull-en-'t-Waal, ƒ 10,800
C. van Helten, » Schalkwijk, » 8,900
M. Schuller, » Mijdrecht, » 8,850
S. van Soest, » idem » 8,813
A. van Soest, » idem » 8,799
F. J. Gerritsen, » Baarn, » 7,969
D. Barneveld, » Veenendaal, » 7,880
C. Verweij, » Mijdrecht, » 7,644
gegund.

Hoog-Keppel, 25 April: het herbouwen van de bouwplaats «Pierswinkel» onder Drempt; ingek. 6 bilj., als:

S. Jansen, te Baak, ƒ 23,390
G. J. Bel, » Zelhem, » 12,574.80
H. Geukes, » 's-Heerenberg, » 12,100
H. J. Mannelink, » Doetinchem, » 11,989
A. van Hoog, » Ulft, » 11,783.40
H. M. Berenden, » Keppel, » 10,690

Benschop, 25 April: het bouwen van een schoolgebouw met onderwijzerswoning, aldaar; ingek. 7 bilj., als:

W. J. Moijink, te Tull-en-'t-Waal, ƒ 26,455
J. en W. de Jong, » Gouda, » 26,097
A. van Schaik, » Woerden, » 23,715
A. J. van Kleef, » Lopik, » 22,460
J. de Groot, » IJsselstein, » 22,400
M. Hartman, » Benschop, » 20,670
A. Commans, » idem » 20,550
gegund.

's-Hage, 25 April: het uitdiepen van een gedeelte van den Hollandsche-IJssel; minste inschr. was M. van Rees Pz., te Sliedrecht, voor ƒ 2273.

Amsterdam, 25 April: het verrichten van baggerwerken in grachten, slooten en buitenkanten in de gemeente, gedurende '81; minste inschr. waren W. Goedkoop Dz., te Amsterdam, en B. van den Bos, te Schellinkhout, beiden voor ƒ 0.47 per M³.

Sappemeer, 25 April: het bouwen eener winkelbehuizing voor Deisz; ingek. 7 bilj., als:

L. Alma, te Groningen, ƒ 4033
H. Wolrich, » idem » 4029
H. Knaap, » idem » 3973
A. Tiddo & H. Ceesens, » idem » 3598
J. E. Wolrich, » idem » 3345
S. Klaassen, » idem » 3271
J. M. Hillebrink, » Martenshoek, » 3150
gegund.

Utrecht, 26 April: 1o. het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan de gebouwen, kunstwerken, kribbingen en verdere werken, met uitzondering der wissels en sporen, behoorende tot het gemeenschappelijk station Boxtel; ingek. 3 bilj., als:

F. v. d. Heijden, te Boxtel, ƒ 4464
A. W. v. d. Brugge, » 's-Bosch, » 4198
A. Willaert, » Boxtel, » 3999

2o. het ophoogen van een gedeelte van het gemeenschappelijk station Rotterdam (D. P.), met bijbehoorende werken; ingek. 9 bilj., als:

E. S. Reijmer, te Rotterdam, ƒ 55,600
G. Vlot Az., » Hardinxveld, » 53,265
H. Wiersdorp, » Schiedam, » 45,780
C. J. van Tussenbroek, » Rotterdam, » 45,670
G. Goedhart, » Dordrecht, » 44,850
W. Zeeuwen, » Kralingen, » 43,980
G. v. d. Dolf en H. Hazewoet, » Katwijk-aan-Zee, » 43,000
W. F. Weijers, » Tilburg, » 39,489

Deventer, 26 April: het bouwen van 8 woningen en een schuur voor J. Tuinier, onder beheer van den architect H. van Harte Mz.; ingek. 9 bilj., als:

G. van Zalk, ƒ 3994
A. C. Hemerijn, » 3740
A. Pekerman, » 3560
J. Pot Jz., » 3500
W. Schalken, » 3485
H. Koetsling, » 3456
H. B. Lepping, » 3390
G. v. d. Weerg, » 3388
K. van Loosen, » 3297
gegund.

Groningen, 26 April: het bouwen van eene heerenbehuizing voor J. S. Wichers, onder beheer van den architect J. Maris; ingek. 11 biljetten, als:

H. Kiel, te Groningen, ƒ 11,289
H. Schelken, » idem » 10,597
H. v. d. Nap, » idem » 9,980
J. E. Werkman, » idem » 9,994
E. W. Wietsema, » idem » 9,749
K. Folkers, » idem » 9,487
S. de Wit, » idem » 9,290
A. Schroeder, » idem » 9,150
G. Meulink, » idem » 8,980
B. Eduards, » idem » 8,730
J. R. Jansen, » idem » 8,260

Utrecht, 26 April: het leveren van hout ten behoeve van het materieel der genie; minste inschr. was W. Ambagtsheer, te Amsterdam, voor ƒ 48.58 per M³.

Goes, 23 April: de herbouw van een woonhuis enz. op de hofstede van P. Elsen, aan den Moerdijk onder Kloetingen, onder beheer van den bouwkundige A. le Clercq; ingek. 10 bilj., als:

J. P. Tazelaar, te Wolphaartsdijk, ƒ 3330
E. v. d. Hoek, » Kapelle, » 3214
A. Hendrikse, » Biervliet-Baarland, » 3108
J. M. Lammerée, » Hansweert, » 3097
B. den Exter v. d. Broek, » Krabbendijke, » 3074
P. Brandsen, » Kapelle, » 3039
Joh. Lindenberg, » Wemeldinge, » 2915
D. van Maris, » Kapelle, » 2909
M. de Vos, » Kloetingen, » 2899
F. v. d. Linde, » Kattendijke, » 2849

Zwolle, 27 April: het bouwen van eene smidswerkplaats enz. op de legerplaats bij Oldebroek; ingekomen 3 bilj., als:

J. v. d. Braak, te Apeldoorn en D. B. Idsinga, » Elburg, ƒ 10,400
H. J. Butenhuis, » Elspeet, » 9,449
K. Schut, » Kampen, » 8,994

Zwolle, 27 April: de zandlevering voor de te bouwen school in de Diezerenweg; ingekomen 4 biljetten, als:

J. Willighagen, te Zwolle, ƒ 3186 of ƒ 3470
A. Bloks & D. Bruins, idem, 2950 » 2748
J. Gerlleman, idem, 2300 » 2485
J. van Straten, idem, 2445
gegund aan J. Gerlleman.

Tilburg, 27 April: de levering van 1440 M. rechte hardsteenen trottoirbanden; ingek. 5 bilj., als:

Van Noorden & Schreven, te Rotterdam, ƒ 3134
H. J. Rosman, » idem » 3095
Louis Goffin en Co., » Luik, » 2878
A. van Gilsbeek, » Tilburg, » 2879
L. Petit, » idem » 2859

's-Hage, 27 April: het wegruimen van een in den Boven-Rijn, aan het Bovenrijk, gezonken vaartuig; ingekomen 4 bilj., als:

A. H. J. Quack, te Nijmegen, ƒ 3000
J. Meijer, » idem » 2850
J. Meijer, » Zalt-Bommel, » 2345
J. H. van Heeswijk, » Lobith, » 1790

Laren (N.-H.), 27 April: het bouwen van een R. K. gesticht, onder beheer van den bouwkundige J. van Keeren; ingekomen 11 biljetten, als:

T. Dijkman, te Laren, ƒ 22,620
L. van Dijk, » idem » 20,974
E. van Klaarwater, » Bussum, » 20,000
G. Majoor, » idem » 21,409
H. Majoor, » Laren, » 20,359
N. van Veersen, » Hilversum, » 18,948
A. Kooy, » idem » 18,750
P. Andriessen, » idem » 18,785
C. van Zeeland, » Utrecht, » 18,409
H. A. van Schadewijk, » Hilversum, » 17,500
H. van Schadewijk, » Soest, » 17,040

Midwoud, 27 April: 1o. het bouwen eener nieuwe school te Oostwoud gem. Midwoud; ingek. 13 bilj., als:

A. Lok, te Midwoud, ƒ 13,000
K. Nieuwboer, » Oostwoud, » 12,800
M. Kistemaker, » Sijbekarspel, » 12,800
P. Nieuwboer, » Twisk, » 12,450
C. Blauw, » Midwoud, » 12,289
J. de Vries, » Oostwoud, » 12,050
A. de Wit, » Hauwert, » 11,900
J. Leeuw, » Oostwoud, » 11,711
T. Laan, » idem » 11,628
P. Mantel, » Hauwerd, » 11,475
gegund aan P. Mantel.

2o. de veranderingen en vernieuwingen aan- en in de school te Midwoud; ingek. 8 bilj., als:

T. Laan, te Oostwoud, ƒ 850
P. Nieuwboer, » Twisk, » 835
K. Nieuwboer, » Oostwoud, » 829
P. Mantel, » Hauwerd, » 810
J. de Vries, » Oostwoud, » 804
M. Kistemaker, » Sijbekarspel, » 800
J. Leeuw, » Oostwoud, » 798
C. Blauw, » Midwoud, » 798

Groningen, 27 April: het bouwen eener nieuwe voorbehuizing, voor H. Pfeister, onder beheer van den architect N. W. Lit; ingek. 12 bilj., als:

G. Bechere, te Groningen, ƒ 8092
A. van Dijk, » Wehe, » 7450
T. de Boer, » Kiel, » 7189
G. Wolthers, » Bedum, » 7040
G. Hendriks, » Groningen, » 6984
M. Mannens, » idem » 6943
J. H. Pot, » Stedum, » 6888
A. Benninga, » Bedum, » 6875
J. H. Muller, » Groningen, » 6854
T. Holthuis, » idem » 6838
C. Nap, » idem » 6600
T. H. Jelsma, » idem » 6336
gegund.

Haarlem, 28 April: het bouwen van eene uitwateringsluis op Marken; minste inschr. was C. 't Hart, te Nieuwerdam, voor ƒ 4700.

's-Hage, 28 April: het oprichten van een gebouw voor kantoren van de hypotheken en het kadaster, te Groningen; minste inschr. waren T. G. Bakker en D. Danstra, te Leeuwarden, voor ƒ 28,486.

Utrecht, 28 April: het verplaatsen, wijzigen en uitbreiden van de goederenloods voor de Staatsspoorwegen op station Venlo; ingek. 4 bilj., als:

J. W. v. d. Putten, te Helmond, ƒ 17,270
C. ter Haar, » Wadenoijen, » 16,970
L. van Gaal, » Geldrop, » 16,579
J. Landy, » Sittard, » 15,888

Nijmegen, 28 April: het bouwen van een badhuis met directeurswoning, onder beheer van den architect-ingenieur Bert Brouwer; ingek. 8 bilj., als:

K. Verburg, te Nijmegen, ƒ 21,980
H. E. de Haas, » Scheveningen, » 21,512
W. van Manners, » Nijmegen, » 19,060

Arnhem, 29 April: de bouw van draaipijlers voor 5 bruggen over het Apeldoornsche kanaal; minste inschr. was G. J. van de Braak, te Apeldoorn, voor ƒ 5782.

Arnhem. De op 26 April besteede werken door de architecten Van Gendt & Nerman zijn gegund: 1o. de villa te Oosterbeek aan S. van Dorth, te Oosterbeek, voor ƒ 14,800; 2o. het paviljoen aan de Oude Kraan aan G. Lieffing, voor ƒ 13,600.

Vervolg der Berichten en Mededeelingen.

BINNENLAND.

Amsterdam. Voor de vervaardiging van een stel stoomketels voor het schroefstoomschip 4de klasse *Aruba* is het laagst ingeschreven door de fabriek van stoom- en andere werktuigen alhier, voor ƒ 27,980. De stoombootmaatschappij te Fijenoord had ingeschreven voor ƒ 29,400.

Haarlem. De Raad heeft een bedrag van ƒ 23,700 beschikbaar gesteld voor het maken van inrichtingen voor eene behoorlijke ventilatie en voor wijziging in den dienst der gemeentereiniging.

Leeuwarden. Tot directeur der gemeentewerken is benoemd de heer J. E. G. Noordendorp, thans hoofdopzichter bij die werken.

Groningen. In de jaarlijksche vergadering van de vennootschap *De Groninger Waterleiding*, gaf de directeur Jhr. Th. Six een gunstig verslag van den staat der onderneming, in het laatst van Februari geopend. Het aantal contracten was reeds 177, en gemiddeld treden er thans elke week 9 contractanten toe. Alle openbare gemeentegebouwen zullen worden aangesloten (48 gebouwen). Uit 28 kranen wordt voor behoeftigen gratis 2 emmers daags verstrekt. De gemeente denkt voort te gaan met ruim gebruik te maken en te doen maken van het goede water.

's-Hertogenbosch. In de jongst gehouden vergadering van den Raad dezer gemeente is zonder hoofdelijke stemming besloten tot het voor eigen rekening exploiteeren eener gasfabriek. Wanneer men in aanmerking neemt, dat totheden hiertestede nog steeds 15 cent per stère moest worden betaald, en thans het vooruitzicht bestaat, dat de prijs tot op 10 cent zal verminderen, kan worden nagegaan, dat dit besluit door de ingezetenen met algemeene ingenomenheid wordt begroet.

Delft. De heer G. H. Landsetter, secretaris-rentmeester van het hoogheemraadschap Delfland, is overleden.

Apeldoorn. Met den Nederlandschen Locaalspoorweg wil het nog maar niet vlotten. Van de benoodigde ƒ 800,000 subsidie heeft (naar aanleiding van een aanvrage der directie om bijdragen in eens à fonds perdu) Deventer ƒ 300,000 toegezegd, Apeldoorn ƒ 40,000, Hoenderloo ƒ 25,000, terwijl Voorst, Almelo, Rijssen en Holten aan hun subsidies voorwaarden verbonden, die minder aannemelijk worden geacht; Ambt-Almelo en Hattem hebben de aanvrage voorloopig afwijzend beantwoord en eenige andere belanghebbende plaatsen bewaren een geheimzinnig stilzwijgen. Blijft de bepaalde som ontbreken, dan zal in eene algemeene vergadering vóór of op 10 Mei a. s. worden overwogen, of men tot de ontbinding van de vennootschap moet overgaan, of het project daarnaar kan wijzigen, dat de onverschillige gemeenten van de voordeelen der maatschappij verstoken blijven.

Vollenhove. De heeren Baron Sloet van Marxveld, van hier en E. van Benthem, te Zwartsluis, hebben eene circulaire gericht aan verschillende gemeentebesturen in den omtrek, om gezamenlijk te overwegen of het niet wenschelijk zou zijn door den aanleg van een stoomtram tusschen Stavoren, Lemmer, Kuinre, Blokzijl, Vollenhove, Zwartsluis, Hasselt en Zwolle, die gemeenten van een beter communicatiemiddel te voorzien. Door de ontworpen spoorwegen zijn de bedoelde gedeelten van Overijsel en Friesland eenigszins geïsoleerd geworden, hetgeen door een goede tramverbinding zou kunnen worden hersteld.

Gemert. De Raad dezer gemeente heeft aan den heer J. van Hasselt te Rotterdam vergunning verleend, om bij eventueelen aanleg van den stoomtramweg 's-Hertogenbosch—Veghel—Helmond, voor zooveel noodig te beschikken over de gronden dezer gemeente.

Nieuwe-Pekela. Tot opzichter voor de gemeentewerken is benoemd de heer C. Brill, architect alhier.

Varia.

Vastheid van Portland-cement-mortel wordt verhoogd door toevoeging van kalkhydraat of van fijn krijt, maar nog meer door die van enkele verfstoffen, zooals ultramarijn blauw en groen, wat van belang is voor het verkrijgen van gekleurde cementplaten.

Waterleidingen van asphalt hebben het voordeel, dat zij moeilijk bevriezen, daar asphalt een slechte warmtegeleider is. Te Schwarzbach (in Bohemen) bevroren zij zelfs niet bij 28° Réaumur onder nul, ofschoon zij slechts 115 millim. diep lagen.

Waterdicht verkitsel voor glasdaken met ijzeren roeden bestaat uit 2 d. teer, 1 kalk en wat zemis. Het wordt heet gestreken, zoowel boven als beneden, op repen van linnen of katoen, die, nog warm zijnde, worden geplakt met den eenen rand op de roeden, met den anderen op het glas.

Kurkbekleeding van stoom- en waterpijpen blijft zich voortdurend goed houden.

Getah-pertja. De duur daarvan bedraagt, volgens Preece, ongeveer tien jaren in de lucht of in tunnels, in ijzeren buizen ongeveer het dubbele, in de zee bijna eeuwig.

De getah-pertja wordt echter soms verteerd door een klein wit gekorven diertje, dat tot de soort der aardvlooien behoort. De geleerden, die belast zijn met den oorlog tegen de wijnluis, bevelen tegen vlooien, luizen, wandgedierte enz. het anhydrisch zwavelzuur aan. Misschien zou dit ook de getah-pertja kunnen beschermen.

Daken. Volgens den heer Throne, te Glogau, zijn de pannendaken het goedkoopst, daarna volgen die uit houtcement, pap, leien en zinkblik.

Verwarming van spoorwagens. Ancelin vult de stoven der spoorrijtuigen met gekristalliseerde azijnzure soda, die tot 100° C verwarmd smelt, en bij het stollen langzaam de aanzienlijke smeltwarmte afgeeft.

Beweging van lucht. Om deze beweging in verwarmde en geventileerde ruimten proefondervindelijk aan te toonen, bezigt Dr. Fleck kleine, met waterstofgas gevulde goudvliesbellen; aan dezen is een draad gebonden, waaraan men een kogeltje van was doet kleven, zoodat de bal in de lucht drijft. Daarmede kunnen de luchtstroomen duidelijk worden zichtbaar gemaakt.

Verlichting van spoorwagens. Volgens den heer C. Stud kost het verlichten van spoorwegwagens met gas (rente en schadeloosstelling wonder begrepen) per uur 3 tot 4.8 pfennige (1,8 tot 2.88 cent), met olie zelden minder dan 5 pf. of 3 cent; volgens de Duitsche Regeering:

gas van 2.0 tot 3.4 pf.
olie » 0.7 » 7.5 »
kaarsen » 1.8 » 6.0 »

Smeedbaar nikkel te verkrijgen is onlangs gelukt aan Dr. Fleitmann. Het is eigenlijk een legering van nikkel met wat zink en magnesium, en leent zich voortreffelijk tot het bekleeden van ijzeren platen en ijzerdraad.

UITKEERINGEN OVER 1880.

De **Hilversumsche Stoomspinnerij en Weverij** geeft 3.6 pCt. over de aandeelen der 1ste en 8.6 pCt. over die der tweede serie.

De **Ontvang- en Betaalkas** te Amsterdam keert ƒ 55.20 voor de aandeelen der eerste uitgifte en voor die der tweede ƒ 27.60 uit.

De **Amsterdamsche Omnibusmaatschappij** heeft het dividend op 10 pCt. bepaald.

De **Burger-Bouwmaatschappij** te Amsterdam heeft het dividend op 5½ pCt. of ƒ 55 per aandeel van ƒ 1000 vastgesteld.

De **Koninklijke fabriek van waskaarsen** geeft ƒ 125 per heel en ƒ 62.50 per half aandeel.

De **Amersfoortsche Beiersch-bierbrouwerij** keert een dividend uit van ƒ 22.50.

De **Haven-Stoombootdienst** te Amsterdam heeft het dividend op 6 pCt. of 7½ pCt. voor oprichtersaandeelen bepaald.

De **Leidsche Stoombootmaatschappij** «De Volharding» geeft 12 pCt.

De **Bouwmaatschappij Nieuw-Bussum** heeft het dividend op 3 pCt. of ƒ 15 per aandeel vastgesteld.

De naamlooze vennootschap tot voortzetting der **Koninklijke Tapijtfabriek te Deventer**, geeft een dividend van ƒ 172 per aandeel van ƒ 1280 en ƒ 43 per vierde aandeel.

De **Stoomvaartmaatschappij „Nederland"** keert een dividend van 8½ pCt. uit.

De **Koninklijke Nederlandsche Grofsmederij** te Leiden geeft een dividend van ƒ 145 per aandeel van ƒ 1000 en ƒ 29 voor een aandeel in het renteloos voorschot.

Het **Bataviaasch Prauwenveer** keert een dividend van 14 pCt. uit.

De **Haagsche Meel- en Broodfabriek** geeft aan de aandeelhouders 5 pCt. rente en bovendien een dividend van 7 pCt.

Advertentiën.

Opzigter gevraagd.

Praktisch ervaren in de uitvoering van **Rijkswerken.** Bezoldiging ƒ **60** per maand. Brieven franco onder Lett. O aan het Magazijn van Teekenbehoeften voor Bouwkundigen van Th. J. DOBBE te *Utrecht.*

Een **bekwaam**

TEEKENAAR,

eenigen tijd tijd hebbende, biedt zich aan tot het aannemen van alle soorten van **teekenwerk** of **schoonschrift.** Franco brieven onder No. 9249 bij de ERVEN TIJL, te *Zwolle.*

H. H. ARCHITECTEN.

Te koop aangeboden: een ex. van **ROUYER et DARCEL, L'Art architectural en France** dep. François I — Louis XIV. *Paris*, 1866. 2 dn. 4°. **200 platen.** Een plaat ontbreekt en een plaat is geplakt. Overigens uitstekend exemplaar. Nadere inlichtingen bij P. L. FOLMER te *Groningen.*

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Aanbesteding

(Voor rekening van den Staat.)

Op *Dinsdag* den 17den *Mei* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek no. 288.

Het maken van de uitbreiding van het Hoofdgebouw en eenige bijkomende werken op het station Roermond.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 83 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 28sten April 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Sectie-Ingenieur te Venlo en is op *franco* aanvraag aan gemeld Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van ƒ 2.50.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

De aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 7den Mei 1881, des namiddags ten 1 ure.

Utrecht, den 20sten April 1881.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS der gemeente *UTRECHT* zijn voornemens, op Zaterdag den 7 Mei 1881, des namiddags ten één ure, in het openbaar ten Stadhuize aan te besteden:

Het bouwen eener Hoogere Burgerschool voor Meisjes met woningen voor Directrice en Concierge op het terrein der voormalige Willemskazerne.

Het bestek met teekeningen ligt van af Maandag 25 April e. k. ter inzage aan het bureau der gemeentewerken achter Klarenburg, en is van dien datum af alhier, zoowel ten Stadhuize (afdeeling Financiën) en bij de boekhandelaren VAN TERVEEN en ZOON, verkrijgbaar, tegen betaling van *f* 2.50 per Exemplaar.

Aanwijzing in loco zal plaats hebben op Maandag 2 Mei e. k. des voormiddags ten 10½ ure.

Utrecht, 22 April 1881.

De Secretaris der gemeente Utrecht,
DE WATTEVILLE.

Ministerie van Justitie.

AANBESTEDING.

Begroting *f* 19.722.

Op Zaterdag den 14 Mei 1881, des namiddags ten één ure, zal in een der lokalen van het Ministerie van Justitie, in den Nobelstraat te 's-Gravenhage, bij enkele inschrijving worden aanbesteed:

Het bouwen van twee ambtenaarswoningen, behoorende tot de te bouwen Cellulaire Gevangenis bij Groningen, gemeente Haren.

Het bestek en de teekeningen liggen ter inzage te 's-Gravenhage in een der lokalen van het Ministerie van Justitie in de Nobelstraat, te Groningen: in een der lokalen van het Huis van Arrest.

Zij zijn voorts op franco aanvrage te bekomen aan het Ministerie van Justitie en bij den Opziener N. W. LIT te Groningen.

Inlichtingen worden gegeven door den Ingenieur-Architect voor de gevangenissen en regtsgebouwen J. F. METZELAAR te 's-Gravenhage.

Aanwijzing zal worden gedaan op Dinsdag den 10 Mei 1881, des namiddags ten half vier ure, op het terrein waarop de gebouwen moeten worden opgetrokken.

's-Gravenhage, den 27 April 1881.

De Minister van Justitie,
Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
CLANT.

AANBESTEDING.

Op Donderdag den 26ste Mei 1881, des middags te twaalf uren, zal door Burgemeester en Wethouders der Gemeente Leiden, op het Raadhuis alhaar, aanbesteed worden:

Het leggen van eenige klinker- en keibestratingen.

Het bestek met de voorwaarden ligt ter inzage aan de Stads-timmerwerf op elken werkdag van den voormiddags te tien uren tot des namiddags te vier uren, en is alhaar af 15 Cents verkrijgbaar.

Verlangde ophelderingen zijn bij den Gemeente-Architect te bekomen.

De GEMEENTEBESTUREN van *NIEUWENHOORN* en *NIEUW-HELLEVOET* maken bekend dat op *Dinsdag* den 17de *Mei* 1881, des namiddags ten 4 ure, de aanbesteding zal plaats hebben van:

1°. **Een schoolgebouw binnen de kom der gemeente Nieuwenhoorn.**
2°. **Een schoolgebouw met onderwijzerswoning onder de gemeente Nieuwenhoorn aan het kanaal door Voorne.**
3°. **Een schoolgebouw met onderwijzerswijzerswoning aan den Westdijk onder de gemeente Nieuw-Hellevoet.**

allen met daarbij behoorend schoolameublement.

De aanbesteding zal voor elk perceel afzonderlijk geschieden en plaats hebben ten *Haarlisse* van de gemeente *Nieuwenhoorn*.

De bestekken à *f* 0.55 per stuk en de teekeningen à *f* 0.20 per stuk zullen op franco aanvrage aan het Gemeentebestuur en tegen betaling per postwissel worden overgemaakt. Inlichtingen zijn te bekomen bij den architect F. J. NIEUWENHUIS te *Utrecht*, die nadere aanwijzing op de terreinen zal doen op Vrijdag den 6de Mei en aankomende van de eerste boot uit *Rotterdam*, te beginnen met dat waarop het schoolgebouw zal geplaatst worden aan het kanaal 4de vlotweg gemeente *Nieuwenhoorn*.

Namens het Gemeentebestuur van Nieuwenhoorn,
J. W. HEIN Jr., *Voorzitter*.
S. GROESBEEK, *Loco-Secretaris*.

Namens het Gemeentebestuur van Nieuw-Hellevoet,
J. W. HEIN Jr., *Voorzitter*.
G. SPOON, *Loco-Secretaris*.

Aanbesteding.

De BURGEMEESTER der gemeente *ARNHEM* zal Donderdag 12 Mei 1881, 's namiddags 1 ure, in het openbaar ten Gemeentehuize **aanbesteden**:

1o. **Het VERNIEUWEN van eenige Werken aan de openbare POMPEN.**
2o. **Het BOUWEN van een HULPBUREAU VAN POLITIE met BRANDSPUITHUISJE.**
3o. **Het LEVEREN en LEGGEN van CEMENTEN RIOLEN, met bijbehoorende Metselwerken, en het VERBETEREN van de AFWATERING van het Courier.**

Aanwijzing van: sub 1 en 3, Woensdag 4 Mei, des morgens 9½, de derde 10 uur, voormeldags beide bureau Publieke Werken; sub 2 Donderdag 5 Mei, 10 uur, voormeldags op het terrein van den bouw. Teekeningen ter inzage; bestekken tegen betaling ter Secretarie verkrijgbaar.

AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *Ardtel*, zijn voornemens in het openbaar aan te besteden:

Op Woensdag 11 Mei 1881, des middags ten 12 uren, in het »Raadhuis" alhaar:

Het afbreken der bestaande en het weder opbouwen eener nieuwe School en Onderwijzerswoning, in die Gemeente.

Het bestek en de teekening liggen ter inzage ter Secretarie der gemeente *Ardtel*, en zijn verkrijgbaar op franco aanvrage bij den Bouwkundige T. HOEKSEER te *Garoocheer*, tegen betaling van *f* 1,00 per exemplaar.

Aanwijzing zal plaats hebben op Zaterdag 7 Mei 1881, des middags ten 12 uren.

Burg. en Weth. voornoemd,
T. W. C. MERKENS,
Burgemeester.
J. VERVOORN Gz.,
Wethouder I S.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS der Gemeente *AMSTERDAM* zullen op **Maandag den 9 Mei 1881**, te 12 uren des middags, op het Raadhuis, in het openbaar en bij enkele inschrijving dienen **AANBESTEDEN**:

Het leveren van Hardsteenwerk, als: 5000 strekkende meter Trottoirband, 100 stuks Kolkroosterstoenen.

De voorwaarden dezer Aanbesteding zijn tijdelijk te verkrijgen ter Drukkerij der Gemeente, tegen betaling van *f* 0.50 (met aangehechte teekening).

Nadere inlichtingen kunnen verkregen worden ten Kantore van den Gemeente-Ingenieur, op het Raadhuis, Kamer No. 3, des voormiddags tusschen 10 en 12 uren.

Burgemeester en Wethouders voorn.
Amsterdam, DE KONING, *Weth.*
22 April 1881. *De Secretaris*,
DE NEUFVILLE.

Aanbesteding.

Op Maandag 9 Mei 1881, des voormiddags 12 uur, zal door den Heer G. HONDIUS namens zijn principaal, in het Koffijhuis van CAMPMAN te *Rotterdam*, bij enkele inschrijving worden aanbesteed:

Het maken van eene HOUTEN BRUG met daarbij behoorende GRONDWERKEN enz.

De aanwijzing in loco zal gegeven worden den dag der aanbesteding des voormiddags ten 10 uur.

Bestek en teekening liggen ter lezing en 1 Mei in bovengenoemd Koffijhuis.

BALLAST.

Zeer billijk te koop

een nieuwe zware ijzeren dragueur,

geschikt voor 9 M. diepte.

Te bevragen bij DE JONGH & C^ie^, te *Oudewater*.

Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines, Systeem MORRISSON met of zonder schip.
3 Stoommortelmolens.
2 Betoonmengers.
2 Betonkokers.
Dagkosten.
Heimachines voor Hoff. Stuling.
1 Stoomtrasmolen met **breker.**
1 Drijvend stoomgemaal, gevende p. u. 25 M^3^ water per minuut (3 à 4 M. hoog opvorende).
Kalkbooden.
Ankers, Kettingen, Kelderwinden en diverse Aannemers-material, alsmede eene groote partij **dennenhout** en **paalsinden**, te bevragen bij
L. J. van den STEENHOVEN, & Co.
Aannemers, Handelslade,
Amsterdam.

MAGAZIJN VAN TEEKENBEHOEFTEN VOOR BOUWKUNDIGEN.

CALQUEERLINNEN **Prima kwaliteit**, expresselijk vervaardigd en met mijne Firma voorzien.

Alle soorten Teekenpapier van CARL SCHLECHER & SCHULL te *Darea*, waarvan voortdurend de monsters in verschillende tijdschriften voorkomen, zijn bij mij te verkrijgen **voor dezelfde prijzen** als daarop staat aangegeven.

Th. J. DOBBE,
UTRECHT
Voorstraat 402, 503.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL
DE JONGH & C^o^.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem; geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M^3^ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

Neuchâtel Asphalte Company L^td^. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Bellweg N°. 3.*

Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Doorschoeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Onderdringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Bellweg 3, *Amsterdam*.

De Directeur,
W. PATON WALSH.

TENTOONSTELLING VAN HULPBOEKEN voor den Boekhandel

te houden in Augustus 1881.

De REGELINGS COMMISSIE heeft de Eer te berichten, dat op de door hare uitgeschreven prijsvraag van eene teekening van een **Eere Diploma** ten dienste van genoemde tentoonstelling ingekomen zijn, **Twaalf** antwoorden. Dat de bekroning met **Honderd gulden** is toegekend aan de teekening ingezonden onder het motto **Repos-Ailleurs** en dat bij de opening van het daarbij behoorend sluitpapje geblieken is de vervaardiger te zijn Mejuffrouw ADOLFINA GIESSE, Lovraro in het handteekenen aan de H. B. S. voor Meisjes te *Amsterdam*. De niet-bekroonde teekeningen kunnen, onder overlegging van het kenmerk derzelven, tot 10 Mei e. k. worden teruggehaald, bij den tweeden ondergeteekende, tenzij men mogt verlangen dat deze gedurende de Tentoonstelling zullen worden geëxposeerd.

Namens de Regelings-Commissie,
B. VAN DIJK, *Voorzitter*.
N. G. VAN KAMPEN, *Secretaris*.

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MALBERGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LIST & Co., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

PARQUETVLOEREN — rood en geel — GEBAKKEN WERK

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen, *de Hollandsche Tuin*,
Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zoopaard", einde Groote Bickerstraat, te Amsterdam.

STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd gebreved en uitgevoerd.

LOUIS GOFFIN & C^IE^.

AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HAARSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & C^IE^, TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijkaren 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Tegels voor Salons van goudleque **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geen Sarregamines).

HOLLE METSELSTEENEN
PROFIEL-STEENEN
TROTTOIR-STEENEN
WAALVORM EN DRIELING
STEENEN
soorten — gebakken werk

worden tot concurrerende prijzen gemaakt aan de
Steenfabriek van
J. HELDER Pz., Dockum.

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & C^o^. voor Nederland en deszelfs Koloniën
G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakersdwars N°. 62 en Jufferstraat N°. 56.
ROTTERDAM.

Zooeven verschenen:

KUNST EN KUNSTNIJVERHEID
op de Parijsche Tentoonstelling van 1878.
DOOR
HENRY HAVARD.

Een fraai boekdeel ± 324 pag. kwarto formaat.
Met vele Illustratiën. **Prijs *f* 2.50.**
Uitgave van HENRI J. STEMBERG te *'s Hage*.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 19. Zaterdag 7 Mei 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.
Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.85 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *ses gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.
Advertentiën van 1–5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnummer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

PRIJZEN VAN BOUWTERREIN.

Breda. Den 8 en 22 April ll. werden eenige gedeelte vestinggronden ingezet en finaal verkocht; er werd onder den hamer gebracht:

a. een bouwblok, aan vier zijden door openbare wegen ingesloten en bevattende eene oppervlakte van 36 A. 60 Ca.;

b. een gedeelte van een bouwblok, aan drie zijden door openbare wegen begrensd, van 63 A. 35 Ca. oppervlakte en

c. een bouwterrein van 405 M^2^, oorspronkelijk voor den bouw van een telegraafkantoor bestemd.

De gronden werden den 8^sten^ April ingezet:

die sub *a* in 4 percelen op				*f* 426000.—
» » *b*	»		» »	22200.—
» » *c* en *d*	»		» »	5050.—
		te zamen		*f* 102850.—

De inzet geschiedde bij opbod en aan den meestbiedende werd door den definitieven kooper eene premie van één procent der inzetsom uitbetaald. De finale verkoop had bij afslag plaats en wel voor 2 percelen van het sub *a* genoemde bouwblok per strekkenden meter en voor alle andere kavels voor het geheel. Bovendien werd den gegadigden de gelegenheid aangeboden om bij gesloten biljetten op twee of meer kavels van een blok in te schrijven en deze briefjes in te dienen, alvorens met den afslag begonnen werd; zoodra de afslag had plaats gevonden zouden de biljetten geopend en voorgelezen worden, maar deze wijze van verkoop scheen weinig in den smaak van het publiek te vallen, daar er slechts één enkel biljet werd gedeponeerd.

De afslag was de volgende:

a. van het blok, begrensd tusschen de Willemstraat, het Stationsplein en den Academiedam, werden achtereenvolgens aangekocht:

20.— M. langs de Willemstraat	af	*f* 575	*f*	8500.—
82.58 » » » idem	»	» 200	»	22201.20
10.— » » » Emmastraat	»	» 100	»	1300.—
75.— » » » idem	»	» 175	»	13125.—
kavel 3 voor *f* 4600 boven den inzet			»	18800.—
» 4 » » 1200	»	» 25	»	8200.—
		te zamen		*f* 83531.20

overeenkomende met een middelprijs van ruim *f* 8.05.

De gronden aan de Willemstraat, die per honderden meters verkocht werden, hebben de diepte van 20 M., en die aan de Emmastraat van 35 M.; zoodat bij gezamenlijken gelijke afmetingen het verschil zeer bedeidend is; hoewel beide stroomde aanmerkelijke breedte van 35 M. hebben laat zich dit lichtelijk verklaren door de omstandigheid, dat de Willemstraat tot eenerlijke gehoel behoort is en den handelsgang van het station der Staatsspoorwegen naar de stad formeert, terwijl de daaraan evenwijdige Emmastraat slechts in ontwerp bestaat.

b. voor de negen percelen aan de Mauritsstraat werden bestoed:

kavel	5	*f*	500	boven inzet of *f*	7700
»	6	»	150	» » »	1750
»	7	»	100	» » »	1700
»	8	»	200	» » »	2000
»	9	»	600	» » »	1800
»	10	»	150	boven » »	2050
»	11	»	30	» » »	1955
»	12	»	200	» » »	2035
»	13	»	2300	» » »	11900

Er werd besteed voor 63 A. 35 Ca. *f* 32980 of wel gemiddeld *f* 5.20 per centiare.

c. Het bouwterrein aan de Nieuwe Prinsenkade werd niet afgeslagen, zoodat de inzetter voor *f* 5050 kooper werd van 405 M^2^ grond, overeenkomende met den ontvankelijke van *f* 12.47.

De gehoele opbrengst van den verkoop van 1 Ha. 63 A. 90 Ca. bedroeg *f* 121,561.20 of gemiddeld *f* 7.42 per centiare; zij strekt ten bewijze, dat Breda zich sterk ontwikkelt en wel te meer, daar er nog vele bekenen gedeelten vestingterrein aan de markt gebracht kunnen worden en het waarmeede bestaat met den verkoop gedeeltelijk voort te gaan.

Groningen. Den 21sten April werden door het Domeinkantoor eenige percelen in veiling gebracht; twee daarvan, tusschen den 20 meter breeden Zuiderstegel en het Schoemansdiep, nabij den uitgang aan de Hoersepoort gelegen, waren krachtens de waarmeeden voor de plaatsing van een gehoor van hoogstens 250 M^2^ oppervlakte bij een maximum frontlengte van 16 M^1^ bestemd. Deze percelen werden verkocht voor *f* 10610 en *f* 10720 en bedragen respectievelijk 13 A. 90 Ca. en 14 A. 17 Ca., zoodat de gemiddelde prijs bedroeg

voor den eersten kavel	*f*	7.60	
» » tweeden	»	7.56	

of alles door elkander *f* 7.58 per M^2^.

Behalve deze twee kavels werden een paar andere aan de Oosterhavenstraat verkocht; deze gronden, tusschen genoemde straat en de Bocht van Guinea gelegen, hadden eene diepte van ongeveer elf meter en werden uitdrukkelijk tot bezinkbekijk hoogen prijs verkocht. De opbrengst was:

2 A. 60 Ca. voor	*f*	2380	
2 » 65 » »	»	2900	
5 A. 24 Ca. voor	*f*	5280	

overeenkomende met *f* 10.07½ per Centiare, behalve de kosten, die voor de reitingen van het Domeinbestuur steeds vijf procent bedragen.

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

— Van den 24^sten^ tot den 29^sten^ Juli zal te Lissa een internationaal congres van aannemers gehouden worden en wel onder het patronaat van het Gemeentebestuur. Dit congres valt te zamen met de feesten, die door de stad Lissa gegeven zullen worden, zoodat het niet van beteekenis ontbreken zal; aan stof zich voor daarvan eene tentoonstelling te verbinden van werktuigen en materialen, als de Provincie en Gemeentebesturen van Lissa gezegen zijn de gevraagde schetsen tot te staan.

— De stoomopeningen van productiven omtrent artikel door beperking der productie op prijs te houden, vallen in Duitschland meer en meer in den smaak. Zoo leest men in de *Deutsche Töpfer- und Ziegler-Zeitung* van 23 April:

»Eene vergadering van steenfabrikanten werd op 14 deser te Bernburg gehouden, om te berasdslagen over middelen, om de nooner gedrukte prijzen hunner fabrikaten te verbeteren. Bij de aan daarontrent gedane mededeeling werd als wenschelijk opgegeven, dat een dergelijk voorbeeld ook op andere plaatsen navolging vind. Voorzover ons bekend, hebben zich reeds op enkele plaatsen, waar vele steenfabrieken aanwezig zijn, die voor dezelfde markt werken, vereenigingen van steenfabrikanten gevormd, wier doel het is, eene overproductie en het daarmit voortvloeiende dalen der steenprijzen beneden zekere grenzen te verhinderen. Ons is b. v. een dergelijke vereeniging bekend, welker deelnemers zich jaarlijks wederkeerig verplichten, niet meer dan eene vaste zeker van te stellen hoeveelheid steen te fabriceeren en ook niet beneden een bepalden prijs te verkoopen; in het gegeven geval zijn de op zulke wijze verkregen resultaten hevredigend gewezt.«

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Namens den Koning is door den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid, tot wederopregging, aan de Haarlem—Zandvoort-spoorwegmaatschappij vergunning verleend tot het gebruik van haar dienstbetrgraaf voor het algemeen telegraafsch verkeer.

— De directeur der Burgerlijke Openbare Werken in Noordwaarsch Oost-Indie heeft de Regeering verzocht, om voor het jaar 1882 uit te zenden 3 adspirant-ingenieurs en 6 opzichters voor den Waterstaat.

— Naar wij vernemen, bestaat bij het Departement van Waterstaat het plan om de bairengeuwe opzichters van den Waterstaat, die als zaakwaarnemer op de verschillende bureau's van den Rijks-waterstaat dienst doen, tot een korps vaste zaakwaarnemers te reorganiseeren.

— Naar wij vernemen, bestaat bij het hoofdbestuur van den Waterstaat het plan om een stoomwaarnemer te doen houden, dat op de zeeroven dienst zal moeten doen als zeeroker. De hoofdingenieur, adviseur voor scheepsbouw, Dr. R. J. Tideman, zou met het ontwerpen van ook een vaartuig belast zijn.

Amsterdam. Het hoofdcomité voor de Hoovaart koopt deser dagen een kleine stoomschuit te openen van alle voorwerpen, die in 1871 en 1876 uit het *Behouden Huis* te Nova-Zembla terug zijn gebracht in Nederland. De reiskten van Barentsveld en Heemskerk en enkele zaken, die aan den strijd der voorvaderen met ijs en koude herinneren, zijn in een zaal vereenigd. Op welwillende wijze heeft de Minister van Marine daartoe medegewerkt. Na de goedkeuring van Z. M. den Koning verkregen te hebben, is o. a. alles afgestaan wat zich in de modelkamer van het ministerie bevond.

De directie van het Panorama heeft kostelooze de kunstzaal tijdelijk beschikbaar gesteld voor het doel der Hoovaartcommissie, terwijl de opbrengst der entrée's gebeel ten voordeele van de feesten naar het Noorden zal zijn.

De scheuen en studien van den schilder Apol, die verleden jaar den noordelijken tocht naar het Noorden op een klein scheepje medemaakte, zullen in de zaal van het Panorama tentoongesteld worden met al de photographieën op terugere tochten genomen door den heer Geisler, die opnieuw medegaat.

Binnenkort heeft de heer Apol een fraaie schilderij aan de hoofdcommissie aangeboden, voorstellende: de *Middernachtzon*, de zinrijkste hoedigenaste. Deze schilderij zal verloot worden, terwijl nooge stellen photographieën van het Noorden tot premie zullen strekken.

— De heer J. N. Scholtens, in de Beursstraat No. 20 alhier, heeft eene voor boerkundigen en aannemers hooget nuttige herichting in het leven geroepen, naamlijk een monsterzaal van fijne bouwartikelen. In deze zaal zijn alreeds goed gesorteerde en practische hoeuddigheden verkrijgbaar gesteld, als: gaspapiertjes, asbestcement, metalen, bronzen en india-rubber kroppen, fijne Amerikaansche schuurstoen, deurstrekkers, sloten en vele uitgezochte en nieuwe artikelen.

Amsterdam. In de algemeene vergadering der Stoomvaartmaatschappij »Nederland" werd de door commissarissen opgemaakte balans, met een winstsaldo van *f* 330,314.80½, door de aanwezige aandeelhouders goedgekeurd, en het dividend, zoodat dit door commissarissen was voorgesteld, 4 8½ pCt., eenkomde *f* 85 per huul en *f* 42.50 per half aandeel, aangenomen.

De periodiek aftredende commissarissen A. A. Bienfait en C. F. Quien werden herkozen, en namen, onder dankzegging voor het in hen gestelde vertrouwen, opnieuw hunne betrekkingen aan.

Tot het nemen der rekening en bestuurden over 1880 werden door den Voorzitter aangewezen de heeren J. Ankersmit, ll. Laan en G. H. Kuning, en tot plaatsvervangers de heeren S. R. Gaasenn, P. Dal en Van Oosterwijk Bruyn.

Op voor door een der aanwezigen bij de gewone eindvraag gemaakte opmerking, omtrent den prijs van het nu nog in aanbouw zijnde stoomschip, en in hoeverre er kans ons bestaan voorhanden de levering aan de nationale rijverheid op te dringen, werd aanmerkt het bestuur door den heer Boissevain gantsweerd, dat, wat den prijs van het bedoelde stoomschip betreft, die eerst op de balans van dit jaar in aanmerking kan komen, en voorts, dat de lijn op Indië een van de snelste lijnen der wereld is, en de expeditiegebruikelen in Indië nog uiterst gebrekkig zijn, zoodat, ook met het oog daarop, de meest mogelijke voorzichtigheid moet inacht worden genomen. De lijn op Amerika, waarvan gesproken was, is oneindig gemakkelijker. Men kan dus daar gevoster een proef met de nationale industrie wagen. Die proef kan echter niet de sympathie van consumenten, en de uitslag ervan zou niet belangstelling worden gevolgd. Nog eene vraag, of door den is aanbouw zijnden boden het getal scheepsreizen een norden vermeerderd, werd door den Voorzitter ontkennend beantwoord, daar commissarissen den bedachten boden voorloor als reserveschip beschouwden.

— Maandagmiddag werd de jaarlijksche algemeene vergadering van aandeelhouders in de *Amsterdamsche Broeyplaats-Maatschappij* gehouden.

Uit het jaarverslag blijkt, dat in 1880 van het Koningsmeik door 60 schepen, metende 113511 tons, gedurende 240 dagen werd gevaren, terwijl 40 stoombooten voor de binnenlandsche vaart, metende gezamenlijk 4188 tons, op het Vijfelkk werden gezet.

Na afschrijving van *f* 20,709 op de bezittingen en *f* 12,000 vermeerdering van het reparatiefonds, werd de uitdeeling op *f* 70.25 per aandeel bepaald. Herkozen werd tot lid van den Raad van Bestuur de heer Rob. D. Crommelin.

Rotterdam. In de algemeene vergadering van de Nederlandsche Amerikaansche Stoomvaartmaatschappij is het dividend over 1880 op 10 pCt. vastgesteld. In plaats van den heer Plate, die in het verige jaar zijn ontslag als directeur heeft genomen, werd de heer J. V. Wierdsma, oud-meuffeier, met 123 van de 129 stemmen tot directeur benoemd.

Tot commissarissen werden herbenoemd de heeren Jan Barchman en E. Boden, terwijl in plaats van de heeren Mouters, M. Hijmans en A. Boissevain, die bedankt hadden, de heeren Mr. Mouts, Mr. van Gennep en B. van Bassen benoemd werden.

In de vergadering werd nog medegedeeld, dat het schone stoomschip, dat op de fabriek te Fijenoord wordt gebouwd, niet duurder zal komen dan de boten welke in Engeland gebouwd worden.

Middelburg. De door de Vereeniging »Uit het volk voor het volk" ingerichtete tentoonstelling van Kunst en Nijverheid, met daarmee verbonden wedstrijd voor den handwerksman, is op plechtige wijze geopend met eene toespraak van den Voorzitter Mr. G. N. de Stoppelaar, in tegenwoordigheid van den Commissaris des Konings, leden van Gedeputeerde Staten, het Dagelijksch Bestuur, het Bestuur der Vereeniging zelve, van de afdeeling der Nederlandsche Maatschappij tot bevordering van Nijverheid, van de Vereeniging voor Fabriek- en Handwerkgezelschap, de raadsleden en de vertegenwoordigers der pers. In een uitvoerige rede zette de Voorzitter de aanleidende oorzaak dezer tentoonstelling uiteen, die tot bepaald tot kon hebben aan de energie van den werkman te prikkelen, en een kraehtig middel nog beoten om zich te bekwamen, teneinde niet alleen een hooger standpunt in te nemen, maar ook de waarachtige belangen van den werkenden stand in meerig opzicht kan bevorderen.

De tentoonstelling levert een fraai geheel op. De werkman is niet achtergebleven en onze industrieën leveren tal van voorwerpen ter opleistering, die de belangstelling wel verdienen. De catalogus telt 377 nommers, en naar zijne aanwijzing vinden wij 6 bekroonden aan een vermeld, 7 met een toegekenden prijs en 12 met een premie. De prijzen bestaan uit **spaarbankboekjes van *f* 20 tot *f* 5, of uitvervoerde en zilveren medailles**, maar keuze van den bekroonde.

Mogt een druk bezoek het lot zijn voor de vele moeiten, eigenaardig verbonden aan eene zoak, jubeel vereist aan deze Vereeniging, die er echter toe strekt haar werkkring zooveel mogelijk uit te breiden.

— De Provinciale Staten zullen in de tweede helft deeer maand eene buitengewone vergadering houden, tweeërlei doarin te behandelen:

1o. eene aanvraag van de heeren Boers en Lutgens, om een provinciale subsidie voor den aanleg en de exploitatie van stoomtramwegen van Breskens tour Middelburg en van Walsoorden naar Hulst;

2o. een reglement op de tramwegen; en

3o. een voorstel tot emissie van een gedeelte der provinciale schuld.

Haarlem. De 104e algemeene vergadering en het congres der Nederlandsche Maatschappij tot bevordering van Nijverheid zal op 12 Juli a. s. en volgende dagen hierstentoe gehouden worden. In behandeling zullen komen voorstellen tot wijziging der wet, voorgesteld door de departementen »Utrecht" en »Sliterdam." Utrecht stelt daarvoreen de vraag: »Is het wenschelijk de onderwijzing heeft gelezd, dat het afschaffen der Octrooiwet voor de Nederlandsche nijverheid voor- en nadeelig is geweest." Het wenscht, dat het hoofdbestuur wordt uitgenoodigd in den loop van het jaar het gewenschte daarover te vragen en die beantwoording in de vergadering van 1882 te overleggen. »Gemeenzin" wenscht na te gaan, op welke wijze hierdoordoor het best het tentoonstellingen van kookscholen zal kunnen worden bevorderd. »Haarlem" verlangt een prijsvraag uitgeschreven te zien over een practische methode met inrichtingskas ter verwerking langs mechanischen weg van de afvalstoffen — met uitsluiting van fecaliën — van een stad van ongeveer 50,000 inwoners. Op de prijsvragen: »Handleiding tot de oefening van huishoudkunde" en »Methode om kanalen en andere publieke wateren te reinigen van het eiwit, afkomstig van het afvalwater der meelpapelmeelfabrieken" is elk één antwoord ingekomen, waaromtrent het Bestuur een preadvies zal uitbrengen.

Het programma bevat verder uitvoerige aanbevelingen over hetgeen op het congres behandeld zal worden.

Arnhem. Een der oudste spoorwegambtenaren heeft den 3den Mei zijn 40jarig jubileum gevierd. Het is de heer G. Freese, die den 3e Mei 1841 bij den aanleg van den Rijnspoorweg in dienst trad en in de laatste jaren bij de Rijnspoorwegmaatschappij de betrekking van hoofdopzichter bekleedde. In zijn langdurigen dienstijd maakte de heer Freese zich bemind bij allen die met hem in aanraking kwamen. Wat hij bij zijne meerderen gezocht een zijn ijver en aanwezende plichtsbetrachting, zijne collega's en ondergeschikten schatten hem hoog om zijne dienstvaardigheid en humaniteit. Allen betuigden zich dan ook om hem bewijzen hunner genegenheid aan te bieden: te vroeg uren werd hem aanmeens een groot aantal gelukwenschen een koorig aanmeldenwerk aangeboden, terwijl vele zijner collega's zich dien middag aan een feestelijk vereenigden, tot bijwoning waarvan de jubilaris door hen was uitgenoodigd. Het ontbrak daar natuurlijk niet aan nuttig hartelijk woord, aan menigen welgemeenden heilwensch voor de gezondheid en den voorspoed van den feestvierende en zijne familie.

Wij vertrouwen dat de Maatschappij, die tal van jaren voordeelen gebroken heeft uit de aanwezende plichtsbetrachting van den jubilaris, zich tans ontbreken zal laten om daardoor ook de andere ambtenaren op te wekken het voorbeeld van den heer Freese te volgen.

— De tijd voor het houden van de tentoonstelling voor decoratieve schilderkunst nadert; het ligt in de bedoeling deze van 19 Juli tot 13 Augustus te houden in de groote zaal van Mosis Saerum alhier en deze keuze kan; de wat stad in was het lokaal aangaat, gelukkig genoemd worden, daar de schoone muurteken van Arntzen steeds tal van voorstellingen tot stof verleden en Mosis Saerum door het gunstig tand belicht is om de fouten en lijnenkoorten van allerlei aard, die daar plaats vonden. Voor het goedmaken der onkosten, aan de beloningen verbonden, stelde de commissie *f* 300 van Prins Frederik en *f* 75 van de hier gevestigde vereeniging »Handvlerkbelang", terwijl van den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid de toegezegd werd ontvangen voor eene bijdrage van *f* 1000.

De Commissie tracht zich voor het eventueel tekort, dat deze tentoonstelling zou kunnen opleveren, te dekken en heeft de gelegenheid opengesteld om doel te nemen in een afvalbergloods van *f* 2500, waarmede tans hare bevloeing in de ongunstigste

omstandigheden als kosten geëischt zouden kunnen worden. De aandeelen bedragen de som van ƒ 10 en vallen daardoor onder het bereik van het *groote publiek*, dat voor de bevordering dezer echt nationale zaak vooreerst gaarne iets zal willen bijdragen.

Arnhem. Door den Gemeenteraad zijn de trakteeringen van den directeur en den hoofdwaarder bij de *gemeentelijke* gasfabriek respectievelijk verhoogd, van ƒ 1800 tot ƒ 2400 en van ƒ 1500 op ƒ 2200, terwijl, ter adviseerde van den directeur, zal worden benoemd een adjunct-directeur op een traktement van ƒ 1400.

Utrecht. Den laatsten dag van April had te Utrecht een buitengewone algemeene vergadering plaats van aandeelhouders in de Nederlandsche Tramwegmaatschappij. Met algemeene stemmen werd besloten tot uitbreiding van het maatschappelijk kapitaal en dit bepaald op vier millioen gulden.

Zutfen. Op de tentoonstelling van schilderijen van levende Nederlandsche meesters alhier zijn, volgens de uitspraak der jury, benamede uit de heeren C. Springer van Amsterdam, W. A. van Deventer en J. W. van Borselen te 's-Gravenhage, de navolgende schilderijen bekroond met de gouden medaille:

Een strand te Zandvoort bij stormweder, van H. Koekkoek, te Amsterdam;

Huiselijk leed, van H. J. Moll, te Rotterdam;

Bij naderend onweder, van Jan Vrolijk, te 's-Gravenhage.

Met de zilveren medaille:

Gezusters, van A. van Everdingen, te Utrecht;

Een dunenpartrel, van H. L. Hendriks, te Arnhem;

Bladeetje spelen in papa's Atelier, van J. M. Schmidt Crans, te 's-Gravenhage;

Gebruikt, van mejuffrouw Therese Schwartze, te Amsterdam.

Met de bronzen medaille:

Een stilleven, van D. G. Estmans, te Amsterdam;

Hollandsch cartagenschip XVIIe eeuw, van G. L. Kars, te Amsterdam;

Onze oude binnenvaart, van W. Oppenorth, te 's-Gravenhage; en

Herfst, van H. W. van der Weyp, te Zutfen.

Buiten mededinging blieven de schilderijen, ingezonden door J. van de Sande Bakhuyzen, wed. G. J. van de Sande Bakhuyzen, J. van den Berg, J. Bilders, David Bles, J. W. van Borselen, C. Cornelisse, W. A. van Deventer, J. F. van Deventer, J. J. Felix, J. J. Hank, mej. Adriana Hansen, J. Mosheg Ez., mej. Nicola, mej. H. Roseboom, J. G. Snyte, C. Springer, P. Stortenbeker, J. Strodtel, A. J. van Wijngaerdt.

Delft. Bij den Raad is ingekomen een adres van het hoofdbestuur der Vereeniging »Schuttersvoor", ter zake van de dringende behoefte aan verruiming der thans te Lambeehoven, waarvan meer en meer de noodzakelijkheid wordt gevoeld door de vermeerdering der schutterijen en het vergrooten der schepen.

Het vermeende hoofdbestuur hoopt voorts aan den Gemeenteraad van Schiedam een adres gericht over het hoogst onbillijke hinderpalig gebeuren waarbij, dat in die gemeente van de binnenscheepvaart gebruik wordt, als zijnde voor schepen tot 100 tons 4½ cent per ton, van 100 tot 150 tons 6 cent en daarboven 8 cent voor iedere geheten schepeton. Deze heffing is voor de binnenschippers te drukkend. Aan het hoofdbestuur is dienstengevolge in een algemeene vergadering opgedragen, pogingen aan te wenden tot verkrijging eener zeer billijke heffing van het kanongeld in gemelde gemeente. Het hoofdbestuur verzocht, dat het den Raad moge behagen, een billijker tarief voor het kanongeld in te voeren, zoodanig, te Rotterdam, voor 21½ cent wordt geïnd.

Aan den Gemeenteraad van Vlaardingen is door het hoofdbestuur een gelijkluidend adres als aan Schiedam ingezonden. Te Vlaardingen worden gelijke rechten geheven als te Schiedam; en de Vereeniging dringt in het belang der binnenscheepvaart ook daar dringend aan op verlaging der heffingsgeld, eenvoudig te Rotterdam, te bewegen op 2½ cent per schepeton.

Alkmaar. De gemeente-architect, de heer W. F. de Gruijter, heeft zijne 25jarige ambtsbediening herdacht. Bij dezelfde gelegenheid van gelukwenschen en bijblijken van hoogachting uit particulieren en de Gemeenteraad ontvangen, als hewijs van waardeering zijner verdienste, het jaarlijksch traktement met ƒ 200.

Beverwijk. De voorloopige commissie, benoemd tot regeling der voorbereidende werkzaamheden voor de Kennemer Stoomtramwegmaatschappij, heeft een prospectus verzonden, met uitnoodiging om medewerking tot deze zaak en inschrijving voor het benoodigd kapitaal van 1¼ mln.

De tramroutelop is alleen gerustigd en heeft, volgens de ontvangen statuten, ten doel: het bevorderen van het personen- en goederenverkeer in dat gedeelte van Noord-Holland, dat Kennemerland genoemd wordt, aan te vangen met de lijn Beverwijk—Wijk-aan-Zee en daarmee te verbinden het van laatst rekening uitvoeren van schelpen, zand, enz. en het invoeren in Wijk-aan-Duin en Wijk-aan-Zee van brakken, enz.

Tot directeur werd benoemd de heer H. Tappenbeck, directeur van het »Amsterdamsch Noordzee-bad Wijk-aan-Zee", die zijn concessie voor de lijn inbergt en 15 aandeelen van ƒ 1000 elk neemt.

Kralingen. De heer P. A. Verhave, gemeentesecretaris alhier, heeft als zoodanig zijn ontslag gevraagd.

Wouw. De kerk, in de gehoele provincie bekend om het prachtig beeldwerk, zal uitwendig gehoel gerestaureerd worden, onder de leiding en het toezicht van den architect Cuypers, te Amsterdam.

Varia.

Onbrandbaar hout. Felbaai heeft een bevinding uitgedacht, waardoor het natuurlijk aanzien niet veranderd wordt. Het wordt dan door de grootste hitte (van een ijzeren brand, wel te verstaan zeker) slechts in zoover aangetast, dat het met *eene zeer dunne* verkoolde laag bedekt wordt, die door lichte wrijving weder weg te nemen is. Het middel bestaat uit 5 deelen zinkvitriool, 2 deelen potasch, 4 alun, 4 ammoniazuyde, 2 zwavelzuur van 60° en 5 water. De vier eerstgenaamde zoffestandigheden worden opgelost van 45°R; daarna wordt het zwavelzuur er langzamerhand bijgevoegd tot vermenging. In deze vloeistof worden de stukken hout, die 5 cM. van elkander geschoiden moeten zijn, drie uren lang gekookt; daarna worden zij in de lucht gedroogd.

Wegruiming van zandbanken wordt door den heer J. Mees besproken in *Ingenieering*, 1880, Mei, bl. 410—411. De werkwijzen van Bergeres en Kruyp worden behandeld. Bij dezt de beteekenis van de meetcirkels uiteengezet. De zandbanken uitgaan door het neerslaan van het door de rivier medegevoerde slib. Hoffen in zee gebouwd, zullen natuurlijk een opvulling van de zandbank kunnen bewerken, maar dan zal het slib weerslaan vóór de hoffen en zich hier een *nieuwe* bank vormen, zoodat het gunstige gevolg dus slechts voorbijgaand zal zijn. Slechts in het geval, dat stantaarbeke kuststroomen in de zee beginnen, kan het gewichtvaardig zijn, door het middel der zelfding het riviersslib in deze stroomen te leiden. Kunstmatige spoeling of spuing van de monden bewerkt een verdieping van de slibstoffen over een grootere oppervlakte. Of zulk een verdieping de verwachte uitkomst geeft, hangt af van de diepte der zee aan de monding. Daalt de kust zeer diep (zoals in Noorwegen en Java's tenzij, Sumatra's oostzijde, Borneo's westzijde), dan is het eenige doeltreffende middel: baggeren.

Spoorwegstet der aarde. Het tot eenvoudige in 1860 65 145,114 »
70 225,980 »
71 235,375 »
72 251,692 »
73 270,078 »
74 283,090 »
75 294,406 »
76 309,644 »
77 322,517 »
78 334,323 »

In 1878 bezat:

Europa	158,484 KM.
Amerika	152,644 »
Azie	14,579 »
Australie	5,190 »
Afrika	3,326 »
	334,323 »

Wegschaaf. Deze schaaf van G. Weber tot het effenen en walsen van rijwegen wordt met twee paarden bespannen, door twee mannen bediend, verricht den arbeid van honderd werklieden, weegt honderd KG. en kost 27 tot 33 gulden.

Spoorwegen in Brazilië In 1879 waren:
in exploitatie 2882 KM.
in aanbouw 1751 »
4633 »

Hiervan zijn 1.6 M. 1000 tot 1200 KM., de overigen smalspoorig.

Smeltschuit. Onder den naam *fusing* dine heeft men in Amerika een werktuig tot het snijden van stalen staven ingevoerd, dat niet een snel draaiende gladde schijf uit werk staat werkt. De dikte is ten minsteraad 5 mM., de middellijn 1,068 M., het aantal wentelingen in de minuut 220. De te doorsnijden staal draait ongeveer 200 malen in de minuut om, in dezelfde richting, zoodat op de plek der inwerking staal en schijf zich in tegengeoorgesetlijke richting bewegen. De scheiding heeft nooit zagend noch slijpend plaats, maar smeltend, waarbij zich de schijf met een spoedsnelheid van de honderdste inwijding bewegt. Het doorsnijden van een staaf van 40 mM. middellijn vordert slechts tien seconden. Zij wordt eenigsins warm, terwijl de schijf koel blijft!

Berekening van steenen. Om den inhoud van oorgelaaide steenen, b. v. voor havendammen, te bepalen, w=h zulk een blok gedompeld in een regelmatige, getimmerde kist, die gedeeltelijk met water gevuld is. Zoodra de steen, aan een stang hangende, genomen is en het water tot den rand overgebogen, wordt hij met een maatje opgehaald en meet men de hoeveelheid water.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Haarlem. 9 Mei.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het leveren van kantoormeubelen, als: 3000 stc. M. vuurhout, 100 stuks kalkvastenhouten.

Bosksum, te 12 uren, door G. Houtsma, bij Cauquerbrug: het maken van eene brücke met daartoe behoorende grondwerken. Aanw. te 10 uren.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: het maken en leveren van 200 R. kruijs- en 6 enkelsteken.

Kampen, te 1 uur, door het gemeentebest.: het maken van eene klinkerbestrating met trottoirs en riool, op het Bakkersdelje; 2e. het leveren en leggen van 17,500 stuks kalkzandsteenhoudende klinkers (Quisnels), en de levering van gebrande Hollandsche klinkers, in 2 perc.

IJzendijke, te 2 uren, door het bestuur van den Hengstpolder, in het polderhuis bij de zeedijk aan Noordzeedijk: de levering en het spuiven van 110 M³ zand.

Gelderland, te 2 uren, bij Wed. G. van Oord: het bouwen van een gasthuis. Inl. bij L. van Smal, alhier. Aanw. te 10 uren.

Hoorn, te het raadhuis alhier aan de Kaasmarkt: het bouwen van een huis met schuurtjes en aanliggende werken voor N. Buhrsinger, alhier.

Bolsward, bij den roomsch-katholiek: der Heer, gemeente

niet zoo duidelijk voor de hand ligt. Niet iedereen bezit een genoegzaam uitgebreide bibliotheek, om spoedig een bruikbare oplossing te vinden.

Een briefje aan de Redactie van het Weekblad, geadresseerd aan den Secretaris der Maatschappij, den heer Louis Bieber, te Amsterdam, zal de eenvoudige weg zijn, om zulk een oplossing te verkrijgen. De vragen worden in het eerstvolgend nummer van het Weekblad opgenomen, en in een der volgende nommers — voor zoover doenlijk — beantwoord, deels door de Redactie, deels door specialiteiten in de verschillende vakken.

ad XIII. In afwachting dat een maatschappelijk gebouw verkregen zij, waarin een permanente tentoonstelling zal plaats hebben van constructieve en decoratieve bouwmaterialen, en van de vaststelling der voorwaarden tot opneming daarvan, welke voorwaarden later in het Weekblad ter algemeene kennis zullen worden gebracht, wordt en route de gelegenheid opengesteld voor fabrikanten, agenten, handelaars, enz. om door franco toezending kunnen monsters met verdere vollodige inlichtingen door middel der Redactie van dit Weekblad, de aandacht te doen vestigen op het nieuwe materiaal. — Wegens gebrek aan ruimte tot plaatsing, kan evenwel hiervan voorloopig slechts een zeer beperkt gebruik worden gemaakt.

ad XVI. Voor alle zaken de advertentiën betreffende, gelieve men zich te wenden tot de uitgevers.

Na alles ons programma te hebben uiteengezet, blijft ons over een ernstig woord te doen op iedere medewerking in den uitgebreidsten zin.

Wij herinneren er aan, dat het Weekblad vooral actualiteiten zal bevatten, onderwerpen van den dag, die voorbijtreed door andere verdiepen worden, en een duidelijke bespreking zoeken. Alleen om uitgebreide medewerking zal aan de Redactie in staat stellen, om gewenschte afwisseling te brengen in den inhoud van het blad en den waarborg te gaan, dat niet uitsluitend de haarkloverige toestanden besproken worden in die steden, waar leden der Redactie gevestigd zijn.

Den leden der Maatschappij dus in de eerste plaats en verder allen, die in de bevordering der Bouwkunst belangstellen, zij het hiermij op het hart gedrukt, om door hunne werkelijke medewerking de taak der Redactie aanmerkelijk te verlichten, en ons blad in belangrijkheid te doen winnen.

De afbeeldingen zullen slechts bij groote uitzondering als houtsneden in den tekst geplaatst worden, maar liever bijgevoegd op een losse, dezelfde een dubbele plaat, uit te voeren in zuiver of photolithographie, naargelang het eigenaardig karakter van iedere zakelijkheid opvatting in de voorstelling te behandelen.

Voor die in te zenden bijdragen is het honorarium bepaald op het navolgende minimum:

per kolom text, van oorspronkelijke bijdragen f 2.—
» » » » vertaalde » » 1.—
voor elke plaat, duidelijk geschikt tot photolithographische vervaardiging . . . . f 20.—

Dem cijfers zijn voor verhooging vatbaar, in verhouding tot de bijzondere waarde der bijdragen.

Hoewel uitgevers van boek- en plaatwerken op bovenkundig gebied, die een exemplaar daarvan inzenden aan de Bibliotheek der Maatschappij, zullen daardoor aanspraak op een beoordeeling of aankondiging die werken, onder de rubriek VIII: Boekbeschouwing.

Ten slotte zij het alles inzenden van stukken, mededeelingen, vragen, afbeeldingen, enz. den inhoud van het blad betreffende, aanbevolen, deze te zenden aan den Secretaris der Maatschappij den heer Louis Bieber, Boekhandelaar Ingenieur te Amsterdam, en alles, wat de advertentiën, het abonnement, de toezending van het blad, hunkies dergelijke van de administratie raakt, te adresseeren aan de uitgevers De Erven B. van Munster & Zoon, Warmoesgracht 12 te Amsterdam.

Bij verwarring in de uitgezigt door bepalingen is de Redactie niet verantwoordelijk voor vermissing of vertraging.

(*Namens de Redactie.*)
J. H. ab KEUFF.

UITKEERINGEN OVER 1880.

De **Deventer Stoombootmaatschappij** keert een dividend van 5 pCt. uit.

De **Arnhemsche Tramwegmaatschappij** geeft 2½ pCt.

De **Amsterdamsche Droogdokmaatschappij** geeft f 79.25 per aandeel.

De **Nederlandsche Amerikaansche Stoomvaartmaatschappij** keert 10 pCt. uit.

De **Stoomvaartmaatschappij Nederland** geeft 8½ pCt.

De **Amsterdamsche Bank** betaalde het dividend op 7½ pCt. of f 14.50 per aandeel.

Advertentiën.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS der Gemeente *AMSTERDAM* zullen op **Maandag den 16 Mei 1881**, te 12 uren des middags, op het Raadhuis, in het openbaar en bij sedele inschrijving doen **AANBESTEDEN**:

Het maken van een Bad- en Zweminrichting in de Dijksgracht bij de draaibrug vóór de Kattenburgerstraten.

De voorwaarden dezer Aanbesteding met daarbij behoorende teekening zijn uitsluitend te verkrijgen ter Drukkerij der Gemeente, tegen betaling van f 1.—.

Nadere inlichtingen kunnen verkregen worden ten Kantore van den Stad-Ingenieur, Kamer No. 93, op het Raadhuis des achtereels van 10—12 uren.

Burgemeester en Wethouders voorn.
DRIESSEN, Wzhd.
Amsterdam,
6 Mei 1881. *De Secretaris,*
DE NEUFVILLE.

AANBESTEDING.

De Architect A. S. FREEM te *Arnhem* zal op 16 Mei 1881, des voormiddags ten 11 uur, in het *Café de Arend*, Wevenstraat te *Arnhem*, ramens de Heeren D. W. BECKING en B. N. J. COSIJN, bloemisten, in het openbaar **aanbesteden**:

Het bouwen van twee loods met kantoor, 2 broeikasten en 3 bloemenbakken op een terrein aan den Velpsche-weg.

De tekeningen liggen ter visie in het lokaal der bestelling van af 9 Mei, terwijl bestekken te verkrijgen zijn aan de drukkerij van den heer G. J. THIEME à f 0.50 per exemplaar.

Aanwijzing in loco den 12 Mei, des voormiddags ten 11 uur.

Inlichtingen te bekomen bij den Architect.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Aanbesteding.

Op *Dinsdag* den 17den Mei 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nr. 289.

Het maken van eene herstellingswerkplaats voor den dienst der telegrafie op het station Utrecht.

De bestelling geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 60 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 2den Mei 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van f 0.50.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau gedurende Weg en Werken.

Aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 10den Mei 1881, des namiddags ten 1 ure.

Utrecht, den 2den Mei 1881.

AANBESTEDING.

Op Donderdag den 26ste Mei 1881, des middags te *twaalf* uren, zal door Burgemeester en Wethouders der Gemeente *Leiden*, op het Raadhuis alhaar, aanbesteed worden:

Het leggen van eenige klinker- en keibestratingen, als:

ruim 2500 vierkante Meters Klinkerstraat; ruim 2500 vierkante Meters Keienstraat, benevens ongeveer 5000 vierkante Meters verstraten.

Het bestek met de voorwaarden ligt ter inzage aan de Stadstimmerwerf op elken werkdag, van 's morgens te 10 uren tot 's namiddags te 4 uren, en is alhaar ad f -.75 verkrijgbaar.

Verlangde opleidingen enz. zijn bij den Gemeente-architect te bekomen.

Zegt het voort.

Aanbesteding.

De BURGEMEESTER der gemeente *ARNHEM* zal Donderdag 12 Mei 1881, 's namiddags 1 uur, in het openbaar ten Gemeentehuize **aanbesteden**:

1e. **Het VERNIEUWEN van eenige Werken aan de openbare POMPEN**

2e. **Het BOUWEN van een HULPBUREAU VAN POLITIE met BRANDSPUITHUISJE**

3e. **Het LEVEREN en LEGGEN van CEMENTEN RIOLEN, met bijbehoorende Metselwerken, en het VERBETEREN van de AFWATERING van het Courier.**

Teekeningen ter inzage; bestekken tegen betaling ter Secretarie verkrijgbaar.

AANBESTEDING.

Op Maandag den 16 Mei 1881, des namiddags te drie uren, zal in een der lokalen van den Schouwburg te *Utrecht*, door de Utrechtsche Schouwburgvereeniging worden **aanbesteed**:

Het herbouwen van de Schouwburgzaal en het doen van eenige veranderingen aan den bestaanden Schouwburg op het Vredeburg te Utrecht.

Bestekken met tien teekeningen zijn tegen betaling van f 5.— per stel te verkrijgen bij de Boekhandelaars J. G. VAN TERVEEN EN ZOON te *Utrecht*. Inlichtingen op franco aanvrage te bekomen bij de Architecten F. W. VAN GENDT Jbz. te *Arnhem* en H. P. VOGEL te 's Gravenhage.

Aanwijzing Donderdag en Zaterdag, den 12 en 14 Mei, van 10 tot 12 uren.

GEVRAAGD

80,000 stuks Grès Keijen,

groot 10 bij 16 c.M.

Aanbiedingen met opgaaf van prijs en tijd van levering *franco* voor den wal of waggon te *Dordrecht*, worden vóór den 20 Mei 1881 ingewacht aan het bureau der Gemeentewerken te *Dordrecht*, alwaar tevens de monsters der te leveren keijen ter beziehtiging liggen.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zinken- en Tabbinait-groeven

in RHINPRUISSEN,

Handelaars in Dakleijen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,

KALK, BOUWSTEEN, VUURVASTE STEENEN, enz.

Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hockmeet-Instrumenten.

Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor HUISENBRAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en desselfs Koloniën

G. J. OOR,

Firma ANT. DE WILD,

Scheepmakersdwarsstraat N°. 62 en Zaffersteeg N°. 56.

ROTTERDAM.

PROTHESINGEN.

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, BETTLACH

BOCH Frères, MACHEULE

MINTON, HOLLINS & Co., STOKE

bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:

DE LINT & Co., Baringstraat 7, *Rotterdam.*

Algemeen Depot

DER

GEKLEURDE VLOERTEGELS

VAN

SAAD & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.

ZILVEREN MEDAILLE

WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bekomen bij J. J. SAND, Wijnhaven 74 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geene Sarregoeders).

A. E. BRAAT,

Bouwmaterieën, Lood- en Zinkwerken, Enveloppen, Goudsche Singel 108. Gezamel-Agent voor *Nederland en België* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

BALLAST.

Zeer billijk te koop

een nieuwe zware ijzeren dragueur, geschikt voor 9 M. diepte.

Te bevragen bij DE JONGH & Co., te *Oudewater*.

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen, de Hollandsche Tuin,

Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard", einde Groote Bickerstraat, te Amsterdam.

STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd gebouwd en uitgevoerd.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,

Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines, Systeem MORRISSON met of zonder schip.

3 Stoommotormolens.

2 Betonmengers.

2 Betonkokers.

Dakseeten.

Heimachines voor Hell. Stelling.

1 Stoomtrasmolen met **broker.**

1 Drijvend stoomgemaal, gevende p. u. 25 M³ water per minuut (5 à 4 M. hoog opwerpende).

Kalkbroeders.

Ankers, Kettingen, Kelderwinden en divers Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **dennenhout** en **paalzeinden**, te bevragen bij

L. J. van den STEENHOVEN, & Co.

Aannemers, Handelskade,

Amsterdam.

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28.

LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARESTEEN- en van KEIENGROEVEN.

BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit

VAN

WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN

voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.

Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.

WEEGWERKTUIGEN.

MAGAZIJN VAN TEEKENBEHOEFTEN VOOR BOUWKUNDIGEN.

CALQUEERLINNEN **Prima kwaliteit**, expressijk vervaardigd en met eigene Firma voorzien.

Alle soorten Teekenpapier van CARL SCHLEICHER & SCHELL te *Duren*, waarvan voortdurend de monsters in verschillende tijdschriften voorkomen, zijn bij mij te verkrijgen **voor dezelfde prijzen** als daarop staat aangegeven.

Th. J. DOBBE,

UTRECHT

Voorstraat 402, 503.

Neuchâtel Asphalte Company Lᵗᵈ. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK

TE

AMSTERDAM

Bettweg N°. 3.

Natuurl. Asphalt van:

VAL DE TRAVERS

ZWITSERLAND.

Geexpriueerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.

Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Mouterloeren, Keelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Funderingen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren an het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam.*

De Directeur,

W. PATON WALSH.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Or. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 20. Zaterdag 14 Mei 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland f 1.65 per 3 nommers of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers 15 cent bij vooruitbetaling 18 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels f 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

RESTAURATIE VAN HET STADHUIS TE 'S-GRAVENHAGE.

In het nommer van 22 Januari ll. werd de mededeeling gedaan, dat het Gezamenlijk nommer van 's-Gravenhage de heeren A. W. van Dam, L. H. Eberson en C. Muysken had uitgenoodigd om een ontwerp te stellen naar den toestand van de voor- en zijgevels van het Stadhuis. Het Gemeentebestuur wenschte de voorlichting dezer Commissie, daar er verschil van gevoelen ontstond het al dan niet noodzakelijke van een gedeeltelijke vernieuwing der gevels betreffende; terwijl de directeur der gemeentewerken B. Reinders en de architect P. J. H. Cuypers in bunne rapporten aan den Raad werken van grooten omvang als noodzakelijk voorstelden, hadden de architecten J. F. Metzelaar en H. P. Vogel bunne bezwaren tegen deze voorstelling uitgesproken, hoofdzakelijk op grond, dat onder den schijn van herstellingen ingevang om nieuwe gevel van verrijzen. Wij vernamen den loop naar het nommer van 27 October ll., waarin de rapporten van de heeren Reinders en Cuypers voorkwamen en die van 4 en 18 December ll. a. s., waarin melding gemaakt wordt van het te dezer zake verhandelde op de vergadering der Afdeeling 's-Gravenhage van de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst.

In de laatste zitting van den Raad werd het rapport der Commissie ter sprake gebracht en kennis gegeven, dat een ander schrijven was ingekomen van de heeren Metzelaar en Vogel. Wij zijn in de gelegenheid gesteld van dit stuk kennis te nemen en vernamen unnen laatsten geen oordeel te doen, dit in zijn geheel aande te doen.

Aan den Gemeenteraad van 's-Gravenhage.

Het Dagelijksch Bestuur der genoemde tak de beleefdheid om het verslag te doen toekomen, dat door de Commissie bestaande uit de heeren A. W. van Dam, L. H. Eberson en C. Muysken is uitgebracht, naar aanleiding van de door Burgemeester en Wethouders aan haar opgedragen taak, om een onderzoek in te stellen naar het al of niet noodzakelijke van eene gedeeltelijke vernieuwing van de voor- en zijgevels van het stadhuis *door* genoemde.

Vergunen wij ons niet, dan in dit ander onderwerk een gevolg van een door ons ingenomen standpunt aan Uwen Raad, zooals in de morning uitgesloten, dat de bezwaren en verminderingen, zoodat die aan den Raad werden voorgesteld, naar aanleiding van daarover uitgebrachte adviezen van deskundigen van veel te grooten omvang waren, ja van zoodanigen aard, dat men onder den schijn van herstellingen, zoo uitgezet een vernieuwen geel met doen verrijzen, die eene gelijkelijke en verbeterde kopie van zijn van en in bouwmaterie vere van moeten bevat bijgen bij het thans bestaande schoone kunstwerk aan het der 16de eeuw. Terwijl naar onze overtuiging met eenige duimelen gelden van eenvoudige hoogstandige herstellingen uit te geven, de daar van het geheel voor een zeer groot aantal jaren verzekerd zou zijn, was van bouwvalligheid geen sprake.

Het bovengenoemd ons toegezonden verslag, heeft die strekking grootendeels gewijzigd. Immers op pagina 2 van het genoemd verslag, worden de redenen der vervanging uiteengezet in den voorgevel toegevoegen aan de plaats gehad hebbende verbouwing, bij het maken van den dienstingang tegen de viervlugt. Als dat werkelijk de oorzaak is, dan hebben de genoemde uitlagen zeker reeds ongeveer 150 jaren bestaan, en welke zijn dan nu de gebreken die daardoor volgens het verslag der Commissie zijn ontstaan?

Dr. Reinders dompende scheen in het gemelde over de gierij van den voorgevel. Hieromtrent kunnen wij de vermelding geven, dat de scheur in dit gevelvlak aan reeds geheel andere oorzaak is toe te schrijven en wel aan het volgende feit. Oorspronkelijk dertigtal jaren geleden werden de hulpgevels van het stadhuis geverfd, de top van den voorgevel was niet te bekimmeren met gewone ladders; men had toen daarvoor de steiger opengelaten, welke mogelijkerwijze in deze stelling uitgelegd. De buitenhuizen daarvan aan de achterzijden der leggers waren toen geplaatst en vastgewrigt tegen dat gevel; welk gewrigt uit een constructief oogpunt beschouwd echter niets hoogstaand tot de soliditeit van het geheele dikkers. Op een zekeren morgen, terwijl toen verrichtingen op de stelling werkzaam waren, werd door de dralding der hijspeekers het gewrigt opgelicht en viel de stelling met de daarop zijnde werklieden naar beneden (in zooverre door ververs waren Plug en Boor, welkdat zijn zij nog in leven en het hier aangevoerde feit te kunnen ontkennen). Men heeft toen, zoo goed mogelijk, dit opgelichte gewrigt, dat daardoor natuurlijk zeer ontzet was, weer gevlecht op zijn oude plaats te brengen, dat er dan zoo ook weer, zoo goed als kwaad, toegelaten is te blijven hangen. Niet de werking in den gevel, maar gemeend RR is de oorzaak van de door de Commissie waargenomen scheur in het gewrigt. Verder wordt op den steigerden staand van het onderste gedeelte van den laagsten gevelen, die de oorspronkelijke der Commissie 25 millimeter zou zijn. Ongeveer dertig jaren geleden heeft de oorst ondergetekende, bij gelegenheid van het kiezeren vernield ingericht, met den schrijver, de laatste eigenaar-architect, den bouwkundige van den tegenwel onderzocht of door het plaats gehad hebbend schuil ook enige schadelijke gevolgen daarvan waren ontstaan; en toen is door hem gevel afgeloodt en stond hij ganz 25 maar 30 millimeter uit den loodrechten stand; hij was dus thans in zoozeer gunstiger toestand gekomen zijn den toen; maar zonder dat te willen beweren dat verschil kan ontdekt door een zwaar paar van waarneming; een oog van schter constateeren, dat in de laatste dertig jaren de bestaand onveranderd gebleven is. — Wij vermeenen welke de verschijnselen van het nazwaren, dat die overwicht van den top door den bouwmeester daarvan kan zijn gegeven, zoodat dat in den tijd veel werd gedaan. Maar hoe dit ook zij, wanneer men aan een gebeurt, dat reize drie eeuwen heeft gestaan, slechts ook zeer niet nonmenswaardige afwijking van den loodrechten stand kan constateeren, mag men daarbij niet tot de hanwvallighied besluiten, inlegenheid droogt het den blijken van een gedeelte dergelijke constructie.

De Commissie heeft volgens haar verslag de in den geest verborgen achtergedachten der groote droogstoomen niet kunnen onderschrijven en twijfelt aan haren deskundigheid. De steenen zijn toch over goed te zien op de dekkering van het gebouw; zij zijn door een daar bij uw laatste bestek gevonden en nog in goeden toestand. Wij hebben zelfs laten of bovijde daarvan in het metselwerk gezet scheuren waren waargenomen, die toch het voorkomelijk gevolg moeten zijn invloeden de daarop in overstand geplaatste het van den top gevel om schadelijken invloed aan hebben uitgeoefend. Een der droogstoomen, met de Commissie, heeft mene over de lengte waargenomen scheur: dit is waar, maar bij nevig nadenken zal men moeten erkennen, dat het vatten mogelijk door drukking in horizontale richting meer schuur ontstaan kan, wel in verticale richting. Waarschijnlijk is de scheur een gevolg van eene verbazende breuk in de steenpeiler, alsmede aan het blok steenen twee lagen ingeklemd zal hebben.

Als een gebrek wordt aangewezen, dat het tegenwicht van het voorgedeelte van den topgevel, de kroonlijst, enz., enz., gevaarlijk is, door de geringe massaria van den achtergevel. Hierin meenen wij geen gebrek maar juist een zeer groote verdienste van dit bouwwerk te mogen zien, dat reeds reden drie eeuwen gebouwd heeft met valle zekerheid door het te kunnen dragen, zonder het bouwwerk in gevaar te brengen, want de in den gevel liggende gebeiden worden op pag. 2. door de Commissie, en zoo wij vermoeden, terecht, bespeelsteren aan de stelling van een der meerkisten, tijdens het maken en plaatsen van den dompeng naast de viervlugt.

Dr. Als de Commissie, dat de topgevel door gerres anders aan de hijspeekersstelen verbanden is, en de beide zaken van den topgevel mede door gewrenk gekoppeld zijn, hetwelk vermeerdelijk door inwatering troeteren de twee samen verbond of vaste zijn. Dit alles, zegt de Commissie, geschiedt waarschijnlijk dat de topgevel nog langen tijd met hetzelfde kan behouden blijven. Wij willen de bewering van het vervaren van het gewrenk, dat de gevels onderling en met de lage-zoutsteller verbindt, gaarne aannemen, en dat daarin gelegen, als elk onderling verband verbonden was, reuze instorting een gevolg moest hebben; maar daarmit volgt nuar onze meening allen de noodzakelijkheid dat het gewrenk, hetzelfs de steden onderling samenbindt, vernieuwd moet worden: alle dat zoor gemakkelijk en zonder ruwig gevaar of nadeel geboren kan.

Verder worden de volgende gebreken door de Commissie opgenoemd:

In dat vele stukken aan de plinten aan de voor- en zijgevels en den hoven beschadigd zijn in geen zonder aan een gebouw dat meer dan 3 eeuwen oud is, maar elk gebrek dient burgemaal in geen verband met de herkbheid van het gebouw. Tegen deze herstellingen hebben wij geen bezwaar, het staat het kunnelement aan het gebouw aan.

Dr. de steep vraagt herstelling, klerin gaan we met de Commissie mede.

Dr. De beschadigden en dorpels aan de onderste liefdesingen zijn vooral alles in beschadigden toestand, enz. enz. Dit is zoo: maar wij zien daarin geene noodzakelijkheid voor herstelling; de onderdeelen verbruzaardigd die gebleken, die niet de eenste aanleiding voor grooter gevaar.

Dr. De kozijnen aan de onderste liefdesingen van den toren zijn van hout en vermoedelijk eveneens aan het gewelf. Het onderhoudelijk evenzoo zeiden wij het verwonnen van het metselwerk voor den daarop drukkenden last met de Commissie mede.

Dr. De beide bovenkozijnen in de liefdesingen zijn de kleinlijst in den voorgevel kunnen zonder aan het kunstelement te schaden vernieuwd worden.

Met genoegen leiden wij de verklaring der Commissie, dat de nonsolen onder de plinten, sokkelbanden, de pennetten benoemde de liefdesingen van de eerste en tweede verdieping met beweging schoon te brengen zijn.

De herstellingen aan het metselwerk van den voorgevel en toren, van de scheur boven het liefdesing onder de kroonlijst bij den toren en boven de speeklbanen, achten wij zijn overtollig.

Thans komen wij tot de door de Commissie opgenoemde gevolgtrekkingen en de daarvit voortkomende maatregelen.

Zij wil den top van den voorgevel afbreken. Wij nemen aan redenen hiervoren opgegeven, dat dit verlangen der Commissie niet genegenheid gewettigd is, evenmin dat de onzekerheidheid eenen door genegenheid bewijzen te gemaakt. Dat nu het afbreken van den top de zonde zijn kwaande stukken onderaan gebeuldt zouden kunnen worden bij den ophouw, is eene zeer gewaagde en door de ervaring zeerste weerspreekte stelling, omdat de gebouwen steenen in den regel, zooalang deze aanhangen, dikker, kunnen, enz., omdien zij verbanden, dat zij minder groote beschadiging met zijn los te maken. Verder zegt de Commissie dat de beschadigdheden aan den westelijken zijgevel en toren beschadigden aan verwering te wijten zijn en het zeer veel waarschijnlijk is, dat het metselwerk over de gehoele dikte der wanden niet zeveel zooalang verbrand is, dat er spoedig gehoele herstellingen zijn aan te bouden volgen.

Nu volgt in eenige regels eene ontbouwing, dat men door het Department van Waterstaat, Handel en Nijverheid is in de Staatscourant gepubliceerd het onderstaande OVERZICHT van het vervoer op de Spoorwegen over de maand Januari 1881.

BENAMING DER SPOORWEGONDERNEMINGEN.	VERVOER.				OPBRENGSTEN.							
	Reizigers.	Bagage.	Beest-goederen.	Stukgoederen.	Reizigers.	Bagage.	Beest-goederen.	Stukgoederen.	Levende dieren en rijtuigen.	Diverse ontvangsten.	Totale ontvangst (1).	Ontvangst per dag en per kilometer.
	—	Tons (1000 kilogr.	—	Tons (1000 kilogr.	—	—	—	—	—	—	Van af 1 Januari 1881.	Van af 1 Januari 1880.	Van af 1 Januari 1881.	Van af 1 Januari 1880.
	Aantal.				Gulden.	Gulden.	Gulden.	Gulden.	Gulden.	Gulden.	Gulden.	Gulden.	Gulden.	Gulden.
Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen	394,046	765	170,982		381,305.68	9,332.59	326,477.48	18,480.56	20,710.49		846,156.19	780,982.94	18.68	24.23
Nederlandsche Rijnspoorweg-maatschappij	103,574	986	74,014		110,998.73	4,013.26	175,097.80	7,805.50	2,911.—		350,806.31	437,437.80	12.42	68.14
Spoorweg Leiden—Woerden	11,718	19	1,468		5,704.39	138.81	1,367.95	34.14	—		7,344.84	9,206.22	7.02	8.24
Hollandsche IJzeren-Spoorwegmaatschappij:														
a. IJzeren bewegen Amsterdam	180,395	—	—	—	145,998.93	3,374.77	46,814.93	2,593.97	2,802.30		203,473.18	220,653.46	26.24	32.27
b. IJzeren bewegen Amsterdam	92,509	—	—	—	56,290.89	570.64	12,386.80	823.44	1,356.98		44,396.76	53,084.39	8.13	10.—
Nederlandsche Centraal-Spoorwegmaatschappij	32,903	101	309	6,194	31,353.57	1,141.10	5,301.46	19,777.36	5,402.10	404.97	56,380.46	71,006.14	19.46	22.46
Noordbrabantsch—Duitsche Spoorwegmaatschappij	10,591	24	18,204		3,808.01	184.50	16,557.29		707.67	1,182.62	24,440.09	39,092.58	8.47	13.87
Grand Central Belge	—	—	—	—	60,867.46	1,273.56	341,582.90	4,687.16	8,338.06		446,909.98	619,849.17	24.47	39.54
Rhenische Spoorwegmaatschappij:														
a. Nijmegen—Kleef	3,483	4	2,400		2,714.—	36.—	2,000.—	—	3,295.—		8,045.—	8,205.—	6.39	6.51
b. Zevenaar—Kleef	828	4	2,350		640.—	34.—	1,307.—	27.—	153.—		2,160.—	2,010.—	2.01	1.91
Spoorwegexploitatievereeniging Merkelbeek—Terwinten	29,052	9	34,377		9,750.70	80.—	21,613.40	42.—	593.—		32,079.10	—	15.90	—

TOTALE ONTVANGSTEN over Januari 1881 (1): Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen f 846,156.19 (tegen f 780,982.94 in 1880); Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij f 350,806.31 (tegen f 437,437.80 in 1880); Spoorweg Leiden—Woerden f 7,344.84 (tegen f 9,206.22 in 1880); Hollandsche IJzeren-Spoorwegmaatschappij: a. IJzeren bewegen Amsterdam f 203,473.18 (tegen f 220,653.46 in 1880); b. IJzeren bewegen Amsterdam f 44,396.76 (tegen f 53,084.39 in 1880); Nederlandsche Centraal-Spoorwegmaatschappij f 56,380.46 (tegen f 71,006.14 in 1880); Noordbrabantsch—Duitsche Spoorwegmaatschappij f 24,440.09 (tegen f 39,092.58 in 1880); Grand Central Belge f 446,909.98 (tegen f 619,849.17 in 1880); Rhenische Spoorwegmaatschappij: a. Nijmegen—Kleef f 8,045.— (tegen f 8,205.— in 1880); b. Zevenaar—Kleef f 2,160 (tegen f 2,010 in 1880); Spoorwegexploitatievereeniging Merkelbeek-Terwinten f 32,079.10.

(1) Bovgt de definitieve cijfers der ontvangsten zoud later kunnen worden vastgesteld, zijn deze opgaven slechts als benaderende te beschouwen.

UITLEG VAN NIJMEGEN.

De Gemeenteraad heeft in zijne zitting van Zaterdag 7 Mei een belangrijk besluit genomen, waarbij aan den heer L. A. Brouwer een deel der voormalige vestingsgronden verkocht worden in verband met den aanleg eener rechtaan en de oprichting van een uitspanningslokaal met terrein van vermaak.

De overeenkomst, zoodn zij thans door den Gemeenteraad is aangenomen, luidt als volgt:

De Gemeente verbindt zich, onder voorwaarde, dat de heer L. A. Brouwer vóór 1 Mei 1882 het bevrije overlegge, dat hij van den Staat ingevang verkreeg, om het op de schetskaart met gele kleur aangeduide terrein als rechtaan aan te leggen en te gebruiken, hem op dien dag:

a. in eigendom af te staan de op de schetskaart met roode, kleurse en zwarte kleur aangeduide gronden ter grootte van ongeveer 13 hektaren;

b. in afgifdelvende erfpacht, die eveneuel ophouden zal, zoodra de grond niet meer tot de bierna te omschrijven bestemming wordt gebezigd, uit te geven de op de schetskaart met groene kleur aangeduide oppervlakte ter grootte van ongeveer 3 hektaren, en zulks onder de volgende bepalingen en bedingen.

Artikel 1. Als koopprijs wordt betaald f 4.— per centiare van de door roode en blauwe kleur aangeduide oppervlakte, zoodn die, zoodra de heer

Wij hebben deze beslissingsgrepen uit het verslag der Commissie z niet nedergeloofd, in de veronderstelling dat daardoor de vorgestelde restauratie van kunnen worden belet, wij dorren aan daar niet aan denken. Het dagelijksch Bestuur en heeft blijkbaar dit oogmerk niet gehad, toen het zijn besluit, omdat zij aanvankelijk de restauratie in den belangrijke raak te willen beslissen; wij hebben alleen geantwoord omdat wij door een het aan ons toegezonden verslag der Commissie het oogmerk te kennen, de verdenking op ons zouden kunnen laden, dat ons zienswijze in deze zaak door de aangevoerde argumenten der Commissie was veranderd of daarmede in overeenstemming gekomen.

Dit is echter geenszins het geval. Integendeel de feiten door de Commissie aangevoerd zijn van zoo opperbelangrijken aard, dat zij in niets onze zienswijze hebben kunnen veranderen en wij het lastig zullen betreuren, op de grondes een kennisvaardevolgen voor voorvaderen te verkrijgen, dat aanzienlijke uitgaven zullen worden gemaakt.

Met achting hebben wij de eer ons te nomen,

Voor De Heeren,
J. P. MUSSELAAR.
H. P. VOGEL.

's-Gravenhage, 9 Mei 1881.

In den Raad werden verschillende beschouwingen ten beste gegeven; terwijl eenigen de gehoele verzieuwing van het Stadhuis met behoud van het bestaande verdedigden,

Brouwer doet blijken, dat hij de hierbo[illegible] vermelde vergunning van den Staat verkreg[illegible] en aan eigenaren door een door het Gemeen[illegible] aangewezen landmeter.

Artikel 2. Van den koopprijs [illegible] de onderteekening der akte van overdracht [illegible] zooveel gelden betaald, als de helft [illegible] van het blijkens opening overgedragen [illegible], waarover volgens art. 1 de koopprijs [illegible] vereffend (zoodat, wanneer die helft [illegible] 60000 gulden groot is zijn, minstens *f* 15[illegible] betaald wordt).

Van het overige van den koopprijs betaalt de heer Brouwer van 1 Mei 1882 af [illegible] van 5 ten honderd 's jaars.

Bij de vergelijk[illegible] den koopprijs [illegible] den 1 Mei 1902 te betalen, doch in ten af[illegible] vroegtijdige 30 dagen na aanzegging gebruikelijk of te liggen.

Artikel 3. De heer Brouwer verbindt zich het op de schetsteekening met gele en zwarte kleur aangedane gedeelte voor 1 Mei 1883 aan te leggen tot rondum, zooals van het andere hem verkochte terrein de twee blauw gekleurde blokken aan het Keizer-Karelsplein (tusschen den Stationsweg en de Graafsche straat, en tusschen de Graafsche straat en den weg naar Rijk) zijn den 1 Mei 1887, en het overige voor de helft voor den 1 Mei 1892 en voor de andere helft voor den 1 Mei 1902 te bebouwen en wel zoo:

a. dat het aan hunne kleur aangedaan gedeelte als villa's aangelegd, dat is dat daarop op minstens 10 M. afstands van den weg bevestigden aan open terrein gebouwd worden;

b. dat langs de Graafsche straat en langs de wegen naar Rijk en Grashoek en op de drie blokken tusschen den Stationsweg en de oude stad woonof winkelhuizen met tuinhouwen, door een der fabrieken gebouwd worden;

c. dat de bouwkamt der kruidigst van de te bouwen huizen zal moeten rijken tot eene hoogte van minstens 8 M. boven het trottoir.

Het onder a bepaalde bdet den heer Brouwer niet, desverkiezende ook op het veel gelekende gedeelte villa's aan te leggen.

Artikel 4. Tot zekerheid van de nakoming der in art. 2 en 3 omschreven verplichtingen bedingt de Gemeente hypotheek op de verkochte rond en blauw gekleurde gronden, onder de gebruikelijke voorwaarden.

Artikel 5. De heer Brouwer is bevoegd gedeeltelijke opheffing van de hypotheek te verkrijgen en wel voor die gedeelten van het verkochte, die door hem op de in art. 3 bepaalde wijze bebouwd zijn, mits er voor de bebouwing waarvan bij zekerheid gegeven heeft; bij kan die evenwel niet verderen:

a. voor de eerste helft van het verkochte, wanneer bij, behalve het bij de onderteekening der akte betaalde, niet zooveel betaald heeft, als het verhoud bedraagt van het gestelde zekerheid, waarvoor bij opheffing van het verband vraagt en *f* 3,— (zoodat bij b v. voor één hektare van de eerste helft opheffing vraagende, boven het bij de onderteekening der akte betaalde, zoo[illegible] betaald *f* 40000);

b. voor de tweede helft, wanneer bij boven het bij de onderteekening der akte betaalde op den restant-koopprijs niet zooveel heeft betaald, als het verhoud bedraagt van het gestal-restanten, wanneer bij bij opheffing van zoo verband vraagt en *f* 3.—.

De opheffing van de hypotheek neemt niets weg van de verplichting van den heer Brouwer, om de percelen zoo te bebouwen, als in art. 3 is aangedaid, bepaaldelijk ook, om de met blauwe kleur aangedane gedeelten als villa's aan te leggen en aangelegd te houden.

Wanneer de heer Brouwer in strijd met die verplichting handelen mocht, is de Gemeente bevoegd voor het eerst, waarop in strijd daarmede gehandeld is, ontbinding van de overeenkomst te vorderen met het gevolg, dat dit deel van het verkochte, vrij van alle lasten en bezwaren met alles wat daarop gebouwd en geplant is, aan de Gemeente zal teruggekeerd, zonder dat de Gemeente tot vergoeding daarvoor zal gehouden zijn.

Als zekerheid voor de bebouwing van gedeelten gronds, waarvoor de heer Brouwer opheffing van hypotheek verderd, zal ook worden beschouwd de verklaring, die derde verkrijgers van die gedeelten ten behoeve van de Gemeente aangaan, om die overeenkomstig de met den heer Brouwer gemaakte bepalingen te bebouwen, zoodat de verplichtingen van den heer Brouwer te dien opzichte met al de daaraan verbonden gevolgen, bepaaldelijk met het recht der Gemeente, om bij niet-nakoming van die verplichting ontbinding der overeenkomst te verderen, dan voor die gedeelten op die derde verkrijgers overgaan, en de heer Brouwer voor die aan derden overgegane gedeelten niet aansprakelijk zijn zal.

Tusschen tusschijt is voorkomen over de vraag, wanneer gebouwen van het verkochte geacht kunnen worden bebouwd te zijn, wordt bepaald:

a. dat een villa-perceel minstens groot zal moeten zijn 800 M², en een overgenaamd dubbel villaperceel minstens 1500 M²;

b. dat onder toestemming van Burgemeester en Wethouders een villaperceel niet grooter zal zijn dan 2500 M², en dubbel villaperceel niet grooter dan 5000 M² in een hoogerveel niet grooter dan 800 M².

Artikel 6. Wanneer de Gemeente binnen 5 jaren na de onderteekening der akte tot overdracht voor den openbaren dienst, b. v. voor eene school of voor eene publieveadie, terrein noodig acht, verbindt de heer Brouwer zich haar daarvoor een gedeelte of gedeeltes, doch te zamen niet meer dan 30 aren, terug te geven van het reeds gekochte gedeelte van blok A, of zoo de Gemeente dat verkiezen mocht van het zuidelijk van het voor villa's bestemde gedeelte van blok B gelegen terrein (op de schetskaart donkerrood geklenrd) tegen teruggaaf of vermindering van den koopprijs *f* 4,— per centiare en de hierboven bedongen zekerheid met de reeds van 1 Mei 1882 af.

Artikel 7. Als canon voor het in erfpacht uitgegeven terrein, met groene kleur aangedaan, wordt jaarlijks op 1 Mei, voor 't eerst 1 Mei 1883, betaald *f* 100,—.

De heer Brouwer verbindt zich om vóór 1 Mei 1883 op dat terrein een uitspanningslokaal te stichten, en het overige als terrein van vermaak aan te leggen, en het voorkomend voor de bestemming te bezigen, met bevoegdheid aan zijn der Gemeente, om, wanneer het terrein op 1 Mei 1883 niet als uitspanningslokaal en terrein van vermaak ingericht is, of later gedurende 12 aaneuten niet voor die bestemming mocht worden gebruikt, ontbinding van het erfpachtscontract en teruggaaf van het in erfpacht gegevene te vorderen.

Met uitspanningslokaal en terrein van vermaak" wordt bedoeld beitmaatschappij en dergelijke inrichtingen als Musis Sacrum te Arnhem, Natura Artis Magistra te Amsterdam en Flora te Keulen.

Artikel 8. Tot waarborg voor de nakoming van zijne verplichtingen stort de heer Brouwer bij het ondertcekenen der akte in de kas der Gemeente *f* 100000,—, waarvan hem de rente ad 5 ten honderd jaarlijks op 1 Mei, voor 't eerst 1 Mei 1883, vergoed wordt.

Voor iedere hektare van het verkochte, die overeenkomstig art. 3 bebouwd, of die onder zekerheidstelling voor de bebouwing van het hypotheeair verband ontheven is, wordt een gedeelte van dat waarborgfonds teruggegeven, en wel voor ieder van de 10 eerste hektaren *f* 5000,— per hektare, en voor de 2 volgenden *f* 12000,— per hektare, en vervolgens het overige aan den heer Brouwer, na behouding van het gehoud of raakt het hypotheeair verband onder zekerheidstelling voor de bebouwing gehoud *nil* opgeheven zijn, wordt teruggegeven.

Artikel 9. Onteraindsdt het in art. 5 bepaalde (voor het van het hypotheeair verband ontslagen gedeelte van het verkochte) zal, wanneer de heer Brouwer in gebreke blijft aan zijne verplichting tot betaling, of tot bebouwing, of tot het aanbrengen vóór 1 Mei 1883 van de rondmm te voldoen, de Gemeente door het enkel verloop des tijds bevoegd zijn onthinding van de overeenkomst voor het gedeelte van het verkochte, waarop het hypotheeair verband niet opgeheven is, te verderen, met dat gevolg, dat het verkochte, voor zooveel het ten behoeve der Gemeente nog hypotheeair verbonden is, vrij van alle lasten en bezwaren met alles wat daarop gebouwd en geplant is aan de Gemeente terugkeeren zal, terwijl dan bovendien het in art. 8 vermelde waarborgfonds, zooveel het niet teruggegeven is, ten behoeve der Gemeente verbeurd zijn zal. De Gemeente zal dan aan den heer Brouwer geweerde vergoeding schuldig zijn voor hetgeen op het aan haar teruggekomde mocht gebouwd of geplant zijn, doch hem alleen restitutie teruggeven al wat hij meer op den koopprijs mocht hebben betaald, dan *f* 5 voor iedere centiare, die van het hypotheeair verband ontslagen is, na aftrek van de op de onthinding rakende kosten, die in ieder geval ten laste van den heer Brouwer zijn zullen.

Artikel 10. Met wijziging van het in de akte, den 21 Februari 1880 voor Notaris Hulkenstein verleden, bepaalde, die voorjaren zal haar gebeel blijft, wordt den heer Brouwer voor de verdere bebouwing van het aan villa's bestemde gedeelte van het bij de akte verkochte, termijn gegeven tot 1 Mei 1887.

Artikel 11. De Gemeente verbindt zich, om de op de schetsteekening langs het verkochte getekende wegen aan te leggen en te verharden, en daartoe de banen voor de verharding te leggen, en zulke voor de met de cijfers I tot IV aangeduide wegen binnen 6 maanden na het onderteekenen der akte; voor de overigen, zoodra daarom behoorlijke blijkt te bestaan.

De Gemeente is bevoegd, na overleg met den heer Brouwer eene gestal, die voor die wegen moeilijk zijn mocht, te laten van het verkochte, of ook gestal, die voor den aanleg der wegen zoud worden weggehaald, op het gekochte te starten, een en ander op gaan verderen afstand dan 40 M.

Artikel 12. In de akte van verkoop wordt bedongen, dat de Gemeente niet tot teruvaring gehouden is voor de rechten, die de eigenaren van den zanden aan de Graafsche straat moehten doen gelden.

Artikel 13. Wanneer de heer Brouwer vóór 1 Mei 1882 het bewijs niet geleverd heeft, dat hij boenvermeldde vergunning van den Staat verkreeg, wordt deze overeenkomst geacht niet gesloten te zijn.

Artikel 14. Alle op de overeenkomst en op de overdracht rallende kosten zijn ten laste van den heer Brouwer.

Hoewel de overeenkomst niet afkomde beoordeeld kan worden, onder raadpleging van de daarbij behoorende teekening, staat het vast, dat de heer Brouwer eene groote onderneming heeft op het gebied der Gemeente, en bij niet-nakoming van de verplichting omtrent de overeenkomst te verderen, dan voor die gedeelten op die derde verkrijgers overgaan, en de heer Brouwer voor die aan derden overgegane gedeelten niet aansprakelijk zijn zal.

Tusschijt is voorkomen over de vraag, wanneer gebouwen van het verkochte geacht kunnen worden bebouwd te zijn, wordt bepaald:

a. dat een villa-perceel minstens groot zal moeten zijn 800 M², en een overgenaamd dubbel villaperceel minstens 1500 M²;

b. dat onder toestemming van Burgemeester en Wethouders een villaperceel niet grooter zal zijn dan 2500 M², en dubbel villaperceel niet grooter dan 5000 M² in een hoogerveel niet grooter dan 800 M².

Artikel 6. Wanneer de Gemeente binnen 5 jaren na de onderteekening der akte tot overdracht voor den openbaren dienst, b. v. voor eene school of voor eene publieveadie, terrein noodig acht, verbindt de heer Brouwer zich haar daarvoor een gedeelte of gedeeltes, doch te zamen niet meer dan 30 aren, terug te geven van het reeds gekochte gedeelte van blok A, of zoo de Gemeente dat verkiezen mocht van het zuidelijk van het voor villa's bestemde gedeelte van blok B gelegen terrein (op de schetskaart donkerrood geklenrd) tegen teruggaaf of vermindering van den koopprijs *f* 4,— per centiare en de hierboven bedongen zekerheid met de reeds van 1 Mei 1882 af.

Artikel 7. Als canon voor het in erfpacht uitgegeven terrein, met groene kleur aangedaan, wordt

---

KONINKLIJK INSTITUUT VAN INGENIEURS.

Het Instituut hield den 7den Mei j.l. zene buitengewone vergadering in het gewone lokaal, die door een buitendrevertigtal leden werd bijgewoond.

Die vergadering was door den Raad van Bestuur uitsluitend belegd tot het vaststellen van de notulen der vergadering van 12 April 1881 en tot mededeeling van de daarin onder andere uitvoerig medegedeelde beraadslagingen over de voordracht van het lid J. A. A. Waldorp, betreffende de watergarneschap tusschen het Noordzeekanaal te Amsterdam en de rivier de Waal.

In verband daarmede was vooral door den heer Waldorp een verslag op zijne zendeerling gebracht en gedeeld aan de leden toegezonden, waarvan de slotsom hierop onderkomt, dat met inachtneming van zaken door hem gekeerde zijders en bevekkingen, het slot zijner eerste zendeerling kan gewijzigd en aangevuld worden als volgt:

a. Met betrekking tot de kosten van aanleg:

1a. dat het nieuwe *Gorinchemsche kanaal* in vergelijking met het *Geldersche-valleikanaal* 17 KM. minder lengte in aanleg heeft, 2 gedaapdele, 5 gewone dubbelsluizen en 9 *bovengehave* kruigen minder verkiert, en voor den Lek-overgang veel minder kostbare werken noodig heeft;

2a. dat het *nieuwe Gorinchemsche kanaal* in vergelijking met de *nieuwe Keulsche Vaart* wel 25 KM. meer *nieuwe* kanaal te *aanleg* heeft, doch dat daartegenover staat het op 37,5 KM. tot het groot profiel (144 M². onder de waterlijn) terrainen van de bestaande Keulsche Vaart, waarvoor 6 *kilometer* zoo kostbaar, 16 *kilometer* kostbaar en 15,5 *kilometer* minder kostbaar; terwijl daarenboven voor de *nieuwe Keulsche Vaart* nog te rekenen zijn de kosten voor 3 gewone *dubbelsluizen* en 17 *bovengehave* kruigen meer, dan voor het Gorichemsche kanaal geroorderd worden;

3a. dat de kosten van *eerstes aanleg* voor het nieuwe Gorinchemsche kanaal daarom *overzichtelijk lager* zouden zijn dan voor het *Gelderseche-valleikanaal*, en stellig niet meer zullen bedragen dan voor *nieuwe nieuwe* Keulsche Vaart, wanneer zij eenvoudig het Gorichemsche kanaal aan de eischen, door den handel gesteld, zullen voldoen.

b. Met betrekking tot het gebruik:

dat voor het gebruik het Gorinchemsche kanaal de *kortste verbinding* vormt tusschen de rivier de Waal (Bodenraad) en het Noordzeekanaal, en tevens de *goedkoopste* is, hetzij stoomsleepbooten, hetzij kabel- of kettingvaart daarop als trekkracht voor het slepen der treinen worden toegepast, *aangezien* bij *beide* de rivierslinia, zich *geene* sleinen op dat kanaal bevinden, en de rechte strekking het minnaam van weerstand verricht. Ook is uit den handel — de rechte strekking en het *gerade* aan sleinen — de *snelheid* verzekerd op dat kanaal het best verzekerd en het gemakkelijkst is te voeren, eene omstandigheid die voor snel en zeker verzoer van groote belang is dan er algemeen aan toegekend wordt, en in dit bijzondere geval aan behoort toegekend te worden.

c. Met betrekking tot de kosten van onderhoud en beheer:

dat het nieuwe *Gorinchemsche kanaal* 17 *kilometer* korter dan het *Gelderseche-valleikanaal*, 12 *kilometer* korter dan de nieuwe Keulsche Vaart, slechts 2 punten tegenover respectievelijk 6 en 4 punten, en slechts 6 bovenstaande bruggen tegenover respectievelijk 15 à 23 stuks op de twee andere kanalen hebbende, natuurlijk veel minder moet kosten aan jaarlijksch onderhoud en beheering, dan een van deze kanalen.

d. Met betrekking tot den tijd van uitvoering:

dat het Gorinchemsche kanaal, als het minste grondwerk en belangrijk *minder* kunstwerken bevattende, *zeer stellig* sneevoren kan gemaakt en *in gebruik gesteld* worden dan een van de beide andere kanalen.

De president gaf alsnu het eerst het woord aan den heer Waldorp, die dit vervolg op zijne mededeeling nog eenigszins nader toelichtte.

Het lid J. F. W. Conrad trad in eenige beschouwingen, die vooral ten doel hadden in het juiste licht te stellen de opdracht, die de bekende Commissie van hoofdingenieurs talkenrize van verschillende ministers had ontvangen en die steeds ten doel had, deze of gene bepaalde kanaalrichting te ontwerpen, te beoordeelen of te onderzoeken; eene omzendering daarop maakte de opdracht van den minister Heemskerk: van dezen aanvang af in last ontrent het eerste ontwerp van den heer Waldorp voor een nieuwen waterweg van Amsterdam naar den Rijn en van Amsterdam naar Rotterdam een advies uit te brengen. Aan dien last werd in het rapport van 30 November 1877 voldaan, hetwelk voor dat ontwerp zeer gunstig luidde. In veel langere mate was het verdeel der Commissie toegewezijk op het thans door den heer Waldorp gewijzigde plan, zoodat het in de vorige vergadering door hem was besproken en toegelicht. De spreker meende echter echter tegen dat plan eenige bedenkingen, die vooral hier raakse profiel en de inrichting der sluizen betroffen. Zijn rencheise was, dat hij het plan uitnemend vond acht, doch de afmetingen in het profiel te ruim en daardoor het plan te kostbaar, en dat aan een dier punten der Commissie van hoofdingenieurs zeer goed zal kunnen voldaan.

Het lid J. Kalff, die zeer tot zijn leedwezen verhinderd was geweest de vorige vergadering bij te wonen, kon, na het lezen van de notulen der vergadering, zijne verwondering niet onderdrukken, dat, waar de heer Waldorp zijn ontwerp met andere plans had vergeleken, waarvan de heer Conrad en anderen als de anders konden worden beschreven, de plans geen verdeeling van den kant hadden ondervonden. Hij trad in uitvoerige beschouwingen, waarin ook hij aan het ontwerp-Waldorp alle recht deed wedervaren, en kwam tot dezelfde slotsom, dat aan het verlangen van Amsterdam en naar de Boven-Waal te komen wel is te voldoen, b. v. door de richting over Driebergen te nemen; dat daarbuor de kortste en zekerste verbinding met de Waal is te verkrijgen, zoodat het niet noodig is over Gorichem te gaan; wil men echter die richting, dan verdient het plan van den heer Waldorp zeer zeker tevens de voorkeur boven zuar verbeterde Keulsche Vaart.

Het lid Conrad verkreeg nog het woord en nader stop te wijzen, welke de eigenlijke werkzaing van de Commissie van hoofdingenieurs was geweest, waarvan de vorige spreker zich een verkeerd denkbeeld scheen te vormen. Ook de tegenwoordige Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid verlangde van de Commissie een gehoud ontwerp in eene bepaalde richting. Daaraan is voldaan en een ontwerp werd ingediend met begroting van kosten, zonder echter te spreken van aanbereding of afbereing.

Nadat eene korte pauze was gehouden, verzocht de president, dat zoo zooveel mogelijk persoonlijkheden zou vermijden en zich tot de hoofdpunten bepalen, zonder te veel in details af te dalen, waardoor het doel der beraadslaging aanmerkelijk zou worden bezwaard.

Het lid Waldorp verkreeg nu het woord en verdedigde onder zijn ontwerp, en wees er vooral op, dat door de *haar* toen voorgestelde richting te volgen de handel op de goedkoopste en snelste wijze in het verzoer zou kunnen voorzien.

Het lid N. H. Beukel trad in *een* uitvoerige beschouwingen en bezwaringen. Hij verdedigde geen enkel kanaal, zuur kan zich zooveel met een kanaal door de Geldersche Vallei als met het ontwerp-Ruiff vereenigen, zuar het plan der liggering, verbetering der Keulsche Vaart, acht hij geheel onvoldoende. In bijzonderheden behandelde hij de toebesproken quantie van de kwel.

Het lid A. Hunt trad in enige historische beschouwingen en te doen uitkomen, dat de behandeling van een onderwerp, zoodn thans het Institunt besighield, in den loop der jaren zeer in grondigheid en duptijkheid zuar vooruitgegaan en behandelde voorts een door hem ontworpen plan, hetwelk zich van alle overige daarin onderscheidt, dat men een in het bestaanden waterweg zooveel mogelijk gebruik maakt, namelijk de Zuiderzee, en daardoor het tracé te land zooveel mogelijk verkort.

Het lid R. O. van Manen breedde zeer uitvoerige technische inlichtingen omtrent de kwel en hare oorzaken.

Het lid J. W. Wricker besprak, in antwoord op sommige opmerkingen van het lid Kalff, den toestand van de rivier de Wral en wees aan, dat die rivier in den laatsten tijd vele verbeteringen had ondergaan.

Het lid C. Lely bespraak uitvoerig de ongelijkheid van den rivierenregang, welke als een van de grootste bezwaren tegen de uitvoering in het kanaal door de Geldersche Vallei wordt aangevoerd, en hoezeer de mogelijkheid in dien rivier-overgang aanwezig is, hetgeen hij reeds vroeger een sommige opmerkingen en beschouwingen te betoogwerken, sloot de president te halfvijf uren de vergadering, nu in de eerste plaats het lid Waldorp tot maan der Vergadering zijn dank te hebben betuigd voor zijne belangrijkelijke mededeelingen, en voorts al de sprekers, die aan het debat hadden deelgenomen, en zoodoende er toe medegewerkt om over deze belangrijke aangelegenheid meer licht te verspreiden.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Oost-Indië zijn de volgende benoemingen:

verkeerd: een tweejarig verlof naar Nederland, wegens ziekte, aan den ingenieur 2e klasse bij den dienst der Staatsspoorwegen op Java J. Deutekom;

gepleatst: bij de directie der Burgerlijke openbare Werken, de hoofdingenieur 1e klasse bij den Waterstaat enz. M. J. Schraus.

— Bij arrest van 6 Mei j.l. is de sedert jaren langdurig geroerden twisten tusschen den heer W. M. Schram als eigenaar en den Staat der Nederlanden als gedaagde, beslist ten voordeele van eerstgenoemde.

De heer Schram werd als eigenaar van het nieuwe ministerie van Justitie door de niet-tijdige levering van detail-teekeningen, waarmaar hij te beuren had, zeer benadeeld in de voortzetting en tijdige opbouwing van het werk.

Verzoeken noch gerechtelijke maatregelen mochten baten, zoodat er eindelijk gedagvaard werd.

Bij zijn verweer ging de Staat uit van de stelling, dat alleen de aannemer gehouden is aan den termijn van oplevering, maar de aftbestelder den aannemer aan de pvast mag houden zoo lang hij verkiest.

Deze stelling werd verworpen bij arrest van den Hoogen Raad van 21 Mei 1880, maar daar schade door den gedaagde ontkend werd, was eentrast dit punt zoodig de voorlichting van deskundigen. Het rapport van den hut-kokend ingenieur Schuerman, den heerkundige 1e klasse bij de staatsspoorwegen Van Brederode en den aannemer Kooij, toonde in bijzonderheden aan de schade bij den aannemer geleden door de aaltijdheid van den gedaagde.

De zaak werd opnieuw bepleit, de gedaagde droeg aan op de benoeming van andere deskundigen, maar de Hoge Raad heeft zich vereenigd met het betoog van 's eischers advocaat, en op grond van volkomen gekeurd bewijs den Staat veroordeeld tot vergoeding der schade, ruder op te maken bij staat en in al de kosten van het proces.

Voor den Staat die Nederlanden is als pleiter opgetreden de Landsadvocaat Mr. G. M. van der Linden, voor den *eischer* Schram Mr. J. J. Bergsma, advocaat te 's Gravenhage.

Rhenen. Ter vervanging van den heer E. H. Stuijfzes, ingenieur bij den aanleg van de spoorwegtijn Amersfoort—Nijmegen, is aangewezen Jh. Vidal de St.-Germain.

Rotterdam. Bij heer N. Enaito. die sedert 1862 als fabriek-landmeter bij het hoogheemraadschap van Schieland werkzaam is, heeft als zoodanig wegens hoogen leeftijd eervol ontslag verzocht en verkregen tegen 1 October aanstaande.

— In een vergadering van belanghebbenden bij de kanalisatiewerken Winterwijk—Enschedé en Winterwijk—Zevenaar is medegedeeld, dat het kapitaal (1 mln) volteekend is voor beide lijnen.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 16 Mei.

Arnhem, te 11 uren, door den architect A. H. Fresen, in De Arend: het bouwen van eene bank met kantoor, 2 kwekkaten en 2 Mneerbakken, op een terrein aan den Velpschenweg, te Arnhem, voor Mr. G. W. Becking en H. N. J. Gietjes.

Groningen, te 11 uren, door den architect G. Wind, in De Unie: het bouwen van een woonhuis c. a. op een open terrein buiten de voormalige Boteringspoort.

Etten, te 11 uren, door A. van den Enden, bij Wed. J. Roels: het verbouwen en afmaken van een huis.

Wedemblik, te 12 uren, in het Koggenhuis: 1a. de hieraande werken aan den Vier-Noordwijksweg—zwaarlijk en het onderhoud van het rijpad; 2a. de levering van houtwaren; 3a. van spijkers en gietwaren, geel. 81.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth. het maken van eene hab- en zeemanswoning in de dijksgemeente bij de Graaiberg voor de Kattenburgerstraat. Inl. bij den stabingenieur, op het raadhuis.

's-Hage, te 1 uur, door het gemeentebest.: 1e. het opruimen van de oude gasfabriek tot plaatsing van het pompwerking voor de riolering van de Hoefkade; 2e. het dempen der sloten langs de Hoefkade en den Stationsweg, benevens het leggen van een riool alhier.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: 1a. het bouwen van een hulp- en zeemanswoning in de dijksgemeente bij de Graaiberg voor de Katwijkerpoortstraat. Inl. bij den stabingenieur, op het raadhuis.

's-Hage, te 1 uur, door het gemeentebest.: 1e. het opruimen van de oude gasfabriek tot plaatsing van het pompwerking voor de riolering van de Hoefkade; 2e. het dempen der sloten langs de Hoefkade en den Stationsweg, benevens het leggen van een riool alhier.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: 1a. het bouwen van een hulp- en zeemanswoning in de dijksgemeente bij de Graaiberg voor de Katwijkerpoortstraat. Inl. bij den stabingenieur, op het raadhuis.

's-Hage, te 1 uur, door het gemeentebest.: 1e. het opruimen van de oude gasfabriek tot plaatsing van het pompwerking voor de riolering van de Hoefkade; 2e. het dempen der sloten langs de Hoefkade en den Stationsweg, benevens het leggen van een riool alhier

Vervolg der Berichten en Mededeelingen.

BINNENLAND

Amsterdam. De Maatschappij tot [illegible] der Bouwkunst zal de jaarlijksche [illegible] vergadering houden in het lokaal van [illegible]schap »Natura Artis Magistra", op Vrijdag 27 Mei en den volgenden dag, des morgens [illegible] uren, de gewone bijeenkomst. Wij vestigen [illegible] aandacht, dat de vergadering op [illegible]dag in den openingstijd op 25 en 26 Mei [illegible] wordt en duurt, uitsluitende van den Hoofdvergadering, alsnu veranderd gebracht is. De [illegible] van de vergadering luidt als volgt:

1. Opening der vergadering.
2. Verslag van het Bestuur.
3. Verslag van den Penningmeester.
4. Rapport der Commissie [illegible] Rekening en Verantwoording [illegible] jaar.
5. Mededeeling der candidaten [illegible] Rapport van bovenbedoelden [illegible].
6. Uitreiking der bekroningen.
7. Behandeling van de begroeting voor het volgende jaar.
8. Bepaling van de plaats der September-vergadering.
9. Bespreking van ingekomen voorstellen.
10. Discussie over vragen of voorstellen door het Bestuur of de leden op de vergadering gedaan, en die tot geen uitspraak aanleiding gaven.
11. Sluiting der vergadering.

Vlissingen. De Gemeenteraad heeft een voorstel aangenomen van den heer [illegible] tot het maken van stallingen te »Strandvlugt, om een achttal der bekende zilveren waterwagens, die op de tentoonstelling in »Arti et Amicitiae" te Amsterdam zijn geweest, in eigendom aan het Rijk af te staan voor gemeenteMuseum, tegen een vergoeding van *f* 18000, en de vijf overige voorwerpen (uitkomstig van gilden) in bruikleen te geven. Daar de laatst gehouden vergadering slechts heeft [illegible], moet besloten, de behandeling dezer zaak tot een volgende bijeenkomst te verdagen.

Hoorn. In 1882 zendt de [illegible]-, verbond aan de Nederlandsche Uitvoerbelang- en Verwaringsmaatschappij. De Maatschappij heeft thans verbeteging van het contract aangevraagd met 20 jaren en daarbij treden gunstiger condities toegesegd. De geeprijs van 16 op 11 cents per M³ gebracht worden en de kosten der straatverlichting *f* 4000 met 20 pCt. worden verminderd. De Gemeenteraad van Hoorn heeft het voorstel echter niet aangenomen en zal de gasverlichting voor rekening der gemeente nemen.

Correspondentie.

Plaatsruimte belet de opname van eenige stukken.

Advertentiën.

De op 26 Mei a. s. door Burgemeester en Wethouders van *Leiden* aangekondigde aanbesteding van
het leggen van eenige Klinker en Keibestratingen
is UITGESTELD tot op Maandag 30 Mei e. k.

Aanbesteding.

De Naamloze *Vennootschap tot exploitatie van de Hollandsche Manege te AMSTERDAM* zal op **Dinsdag 24 Mei 1881**, 's middags te 3 uur, in het Koffiehuis *de Roode Leeuw* **aanbesteden:**
Het opbouwen van een Manègegebouw met Stalling voor 74 paarden, Koetshuis, Voorgebouw en verdere werken, op de daarvoor bestaande fundeeringen aan de Vondelkade te Amsterdam, met de leverantie van alle Materialen en Arbeidsloonen.
Het Bestek met 5 daarbij behoorende Teekeningen is ad *f* 4 per stel te bekomen ter Standvikberg van ROELOFFZEN & HÜBNER, op den N. Z. Voorburgwal 187.
Inlichtingen geeft de Ingenieur-Architect A. L. VAN GENDT.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

HOLLE METSELSTEENEN
PROFIEL-STEENEN
TROTTOIR-STEENEN
WAALVORM EN DRIELING
OEVELSTEEN
rood en geel — extra hard gebakken
worden tot concurrerende prijzen geleverd aan de
Steenfabriek van
J. HELDER Pz., Deckum

PARKETVLOEREN,
VELLEMAN & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depothouders:
DE LINT & Co., Haringvliet 7, Rotterdam.

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28.
LUIK.
Eigenaars en exploitanten van HARBISTEEN- en van KEIENGROEVEN.

NEDERLANDSCHE KUNST-ZANDSTEEN-FABRIEK

tusschen Velsen en IJmuiden.

Hoofddépôt: te Amsterdam over het Paleis voor Volksvlijt, Falckstraat No. 49.
Bekroond te Arnhem met Diploma 1en Graad.

APPELBLOESEM, ROODE, GELE, BLAUWE, HARDGRAUWE en GRIJZE KLEURENHOUDENDE METSELSTEENEN, PROFILSTEENEN in alle gewenschte PROFIELEN, PARKETVLOEREN, RIOLEN, BUIZEN, enz.
Vervaardigt alle artikelen welke bij den bouw van Huizen, Kerken enz. gewoonlijk van steen worden aangewend, in **KUNSTZANDSTEEN** en ook in **PORTLAND-CEMENT**.
Groothandel in 1e qualiteit PORTLAND-CEMENT merk »STRUS" van TIJSSEN, GRAVITZ & Co. te Stettin; KNIGHT, BEVAN & STURGE'S enz.

Openbare Aanbesteding.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS der gemeente *AMSTERDAM* zullen op **Maandag 23 Mei 1881**, te 12 uren des middags, in het openbaar en bij enkele inschrijving door **aanbesteden**:

A. **Het vernieuwen en vastmaken van de Ophaalbrug N°. 315, over de Bierkaragracht;**
B. **Het vernieuwen van de Ophaalbrug N°. 321, over de Prinsen Eilandsgracht.**

De voorwaarden dezer Aanbesteding zijn uitsluitend te verkrijgen ter Drukkerij der Gemeente tegen betaling van *f* 0.25.
Nadere inlichtingen kunnen verkregen worden ten Kantore van den Stads-Architect op het Raadhuis, Kamer No. 101, des schriftelijk van 10—12 uur.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,
Amsterdam, 7 Mei 1881.
VAN TIENHOVEN.
De Secretaris,
DE NEUFVILLE.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS van *ROTTERDAM* zijn voornemens op Vrijdag den 3 *Juni* 1881, des namiddags ten 1 ure, ten Raadhuize alhier aan te besteden:

Het maken van den Bovenbouw der Zeevischmarkt;

alles nader omschreven in het bestek en de voorwaarden met de bekeningen die, op de gewone dagen en uren, ter lezing liggen op de *Plaatselijke Secretarie* en het *Stads Timmerhuis te Rotterdam*, en na den 18 Mei a. s. voor den prijs van *f* 1.50 verkrijgbaar zijn bij Wed. P. VAN WAESBERGE en ZOON, Boekdrukkers in den *Hautsan* n°. 73, alwaar tevens exemplaren van den bij voorschrift bestek behoorenden Geneigdstaat worden geleverd voor *f* —.25.
Nadere inlichtingen zijn te bekomen aan gemelde *Timmerhuis*. De aanwijzing is hoe zal plaats hebben op Maandag den 23 Mei 1881, des voormiddags ten 11 ure.

Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines, Systeem MORRISSON met al onder schip.
3 Stoommortelmolens.
2 Betonmengers.
2 Betonkokers.
Dagkeeten.
Heimachines voor Hnd. Stelling.
1 Stoomtrasmolen met **breker.**
1 Drijvend stoomgemaal, gevende p. u. 25 M³ water per minuut (3 à 4 M. boog opvoermde).
Kalkbooden.
Ankers, Kettingen, Kelderwinden en divers Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **dennenhout** en **paalsinden**, te bevragen bij
L. J. van den STEENHOVEN, & Co.
Assurantie, Hendrikkade, *Amsterdam.*

Algemeen Depot

DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS

VAN
SAND & Cie., TE FEIGNES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIS.
Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope TEGELS en TROTTOIRSTEENEN (geene Samengestelden).

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.
Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën
G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakersbaan N°. 62 en Jufferstraat N°. 56,
ROTTERDAM.

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen,
de Hollandsche Tuin,
Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard", einde Groote Bickerstraat, te Amsterdam.
STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd gelevered en uitgevoerd.

A. E. BRAAT,

Boommaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. General-Agent voor *Nederland en Indië* van de aan gunstig bekende
PORTLAND-CEMENT,
uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE.
Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Bellweg N°. 3.*

Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS** ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Funderingen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Bellweg 3, *Amsterdam*.
De Directeur,
W. PATON WALSH.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL

DE JONGH & Co.

Civiel-Ingenieurs te Oudewater.

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen system, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

GEVRAAGD

80,000 stuks Grès Keijen,
groot 10 bij 16 cM.

Aanbiedingen met opgaaf van prijs en tijd van levering *franco* voor den wal of waggon te *Dordrecht*, worden vóór den 20 Mei 1881 ingewacht aan het Bureau der Gemeentewerken te *Dordrecht*, alwaar tevens de maatstaven der te leveren keijen ter besichtiging liggen.

De Notaris W. C. BOHTLINGK te *Nijmegen*, zal Woensdagen 18 Mei en 1 Juny 1881, 's avonds om 5 uur, bij den kasteleen Th. KLEINEN te *Beuningen*,

verkoopen:
ONDER BEUNINGEN.

1. Een stuk BOUWLAND, gelegen aan de Rooiesche Straat, in de nabijheid van het dorp, »de Hoterd" genaamd, kad. Sectie B. No. 160, groot 2.35.60 H.A., te veilen in 3 percoelen.
2. Een stuk BOUWLAND, gelegen naast het vorige, »de Kaperen" genaamd, kad. Sectie B. No. 153, groot 3.70.70 H.A., te veilen in 4 perc. en in massa.
3. Een stuk BOUWLAND, gelegen in de Hoven, »het Voorste Bosch" genaamd, kad. Sectie C. No. 20, groot 4.18.90 H.A.
In pacht bij D. N. JANSSEN en is eigen gebruik te aanvaarden stoppeltijd 1881, met genot van het halfgras.

ONDER EWIJK

4. Een perceel WEILAND, gelegen aan den Ooijdam, »de Hieskamp" genaamd, kad. Sectie B. No. 20, groot 4.13.30. H.A., laatst in pacht als hoeve en te aanvaarden dadelijk.

Betaling der koopsommen 1 Augustus 1881.

BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN**, enz.
WEEGWERKTUIGEN.

BALLAST.

Zeer billijk te koop
een nieuwe zware ijzeren dragueur,
geschikt voor 9 M. diepte.
Te bevragen bij DE JONGH & Co., te *Oudewater*.

Bij **P. GOUDA QUINT**, te **Arnhem**, is verschenen de **tweede** aflevering van:

Geschiedenis van de Bouwstijlen

OF DE
Hoofdtijdperken der Architectuur,
DOOR
EUGEN. GUGEL,
Hoogleeraar aan de Bouwkunst aan de Polytechnische School, te Delft.
Met omstreeks **700** in den tekst gedrukte figuren en **6** staalgravures.
Tweede, veel vermeerderde en bijgewerkte druk.
De uitgave geschiedt bij inteekening in 10 afleveringen à *f* 1.75.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 21. Zaterdag 21 Mei 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.
Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.
Advertenties van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een herplaatsing. Advertenties voor het buitenland 25 cent per regel.

KRUISING VAN KANALEN MET RIVIEREN.

De afmetingen van een kanaalprofiel worden bepaald naar de drukte van het verkeer en de grootte der schepen. De hoogte van het kanaalpeil, of de standvastige waterstand op het kanaal, wordt beheerscht door de waterbehoefte der aangelegen gronden, en de bodemdiepte van het kanaal regelt zich daarnaar in verband met den diepgang der vaartuigen.

Het geval kan zich bij de kruising van den kanaaldam tant eene rivier voordoen, dat de laatste minder bemarkbare diepte heeft dan voor de kanaalvaart als noodzakelijk is aangenomen. Om dit te keer te de rivierdiepte aan te vullen; staan twee wegen voor de keus open; en wel:

1o. het diepe liggen van den waterspiegel op de rivier, of

2o. het diepe liggen van den rivierbodem.

Het eerste doel wordt bereikt door het bouwen van een stuw in de rivier, benedenstrooms van de kruisingslijn. Door de verkleining van den stuw zal de gewone afstroming van het riviervwater over de volle breedte worden belemmerd, en het water — evenwichtig om de oorzaak dier belemmering op te ruimen — zal zich vóór den stuw ophoopen, en elders vrijer uitweg zoeken. Van terzijde bepekt door de rivieroevers, van onder door het stuwvlak, zal voor het water geen anderen uitweg blijven dan naar vorenweg, waardoor rijzing van den waterspiegel wordt teweeggebracht.

Die rijzing van den waterspiegel regelt zich naar de grootte en den vorm van het stuwwal vlak, het riviervprofiel benedenstrooms van den stuw, en de middenbreedte, waarmede het aanstroomend riviervwater de stuwplaats bereikt. Bij dit middel tot verkrijging van de verlangde rivierdiepte in den kanaalweg, blijft de bodem constant; de aanvulling van het tekort in de vaardiepte wordt dus alleen verkregen naar omhoog. Bij de bepaling van de grootte van het stuwvlak moet de behoefte bij een gewissen ingen riviervstand gemachtigd worden.

Men zij indachtig, dat er voor de vaardiepte in onze kanalen, waar de binnenschepen van de grootste afmetingen zich veilig en vrij, zelfs bij druk verkeer, moeten kunnen bewegen, ruimere cijfers moeten gesteld worden dan die, waaraan wij tenminste gewoon zijn.

Hoewel bij de bepaling van het bedoelde kruisgent der kanalen naar den benstand van de betrokken rivier rekening wordt gehouden, zou het evenwel in een zeer bijzonder geval kunnen voorkomen, dat er meer zeker moest worden op de belangen van het kanaal dan wel op de richting, de plaats van aanleg en dergelijken van de kruising. Waar de natuurlijke gesteldheid van de riviervoeste niet geeft wat men noodig heeft, moet dit door de kunst worden ingevuld. Is de vaardiepte op het kanaal 3 M. en die in de kruisingslijn op de rivier laagstens 2 M., dan moet het effect van den stuw den waterspiegel der rivier 1 M. doen rijzen, waardoor de veiligheid van de vaterkeeringen langs de rivier op die plaats eenmaanval vermindert werdt.

Hetzelfde stuwvlak, dat bij genoem lagen riviervstand 1 M. rijzing veroorzaakt, zal bij een hoogeren riviervstand meer dan 1 M. den waterspiegel verhoogen, wijl dan de tegengehouden massa grooter is. Een deel daarvan selbst gaat verloor uit, daar het peil der rivier bij het rijzen van den waterstand verraint, en ook de stroomversnelling, die door de verhooging ontstaat, werkt ten goede mede. Het bezwaar voor de veiligheid der waterkeeringen, aan de werking van een stuw verbonden, bestaat zoowel bij open rivier, als wanneer *er ijs* in 't water is; en te voorkomen dat dit bezwaar, bij hoogen riviervstanden, het inundatie-gevaar vervroegt, moeten de dijken verhoogd, of wel de kruisdre van het winterbed naar vergroot worden. Ook de stuw zou bewerghaar verkleining en in verband met de behoefte te kennen wijzigen of te doen ophouden. — Het kleinere bezwaar voor de uitwerking der boezemsvoeze gelegen polderlanden blijft bestaan, dat de waterspiegel steeds minstens 1 M. wordt verhoogd.

Het verneerderen van de vaardiepte op de rivier door het lager leggen van haar bedem, kan op de technisch eenvoudige wijze door uitbaggering worden bereikt; dit middel is in beginsel juist het tegenovergestelde van het vorige. Door den stuw verkrijgt men het onderhouden, bij constanten bodem, in de hoogte; en door uitbaggering, bij constanten waterspiegel, in de laagte. Het bezwaar voor de waterkeeringen, waarop bij den stuw gewezen werd, bestaat hier niet; maar wel een andere soortgelijkheid in de uitvoering, ook voor de toekomst. Dit bezwaar laat zich verklaren *door de* omstandigheid, dat de rivierbodems in ons land meestal uit bevveegbare stoffen bestaan en het doorstroomend water mechanische ingredienten bevat, die zich daarvan afzonderen en nederslaan, zoodra de stroomsnelheid te gering is, en ze verder te vervoeren. Hierdoor ontstaan de stroomkomende diepten op de riviervs.

Zoodra eene kunstmatige uitdieping verricht wordt, ontstaat op die plaats eene gestelde ruimte tot berging van de vaste stoffen, die zich stroomopwaarts op den riviervbodem bewegen; tijdens de uitvoering van het baggerwerk zal het reeds blijken, dat eene voortdurende en krachtige uitdiepping met een gelijkvormigen en ruimeren aanvoer van massa stoffen samengaat. Wordt het baggerwerk met kracht en bij tagen riviervstand, alzoo bij zwakken stroom ondernomen, dan zal de kunst de overwinning op de natuur behalen, omdat de aanvoer minder is dan de gebaggerde massa; zoolen de stroom door hoogeren opperwater versneld, zal de rivierbodem het verbroken evenwicht in de vorenlijn onmiddellijk herstellen door de stroomopwaarts voorhanden hoogten te slechten en daarmede de laagten weder te vullen.

Zulk een strijd is ongelijk en kan door de kunst moeilijk volgehouden worden; bij zeer te groote financieele offers slechts in vergelijking van het wezenlijk succes. Bestenlen zou men op de diepte van de vaargeul niet kunnen vertrouwen, en de uitoefening der baggerwerken zou kinderlijk zijn voor den ongestoorden en veiligen doortocht der vaartuigen.

Een ander middel dan de beide hierveren aforderlijk behandelden, bestaat in het verdiepen van den rivierbedem, door den aanbouw van kunstwerken aan de oevers, waardoor de breedte der rivier in de lijn van kruising en over eenigen afstand benedenstrooms beperkt wordt. Aan de verkleining van het stroomprofiel der rivier moet door meerdere diepte worden tegemoet gekomen, en deze wordt door de uitschurende werking der stroomversnelling op den bodem verkregen.

Als zoodanig wordt met dit middel beteeldie doel bereikt, dat door baggeren werkregen wordt; de invloed zal zich aan spoedig niet doen gevoelen en er zal zich daarbij eene onbeduidende verhooging van den waterspiegel voordoen, die afhankelijk is van de gemakkelijkheid, waarmede de uitschuring geschiedt. Wordt de kanaaloevergang bepaald op een riviervak, waar de stroomsnelheid reg op normaliseering wacht, dan dient dit met de kanaalwerken in de rivier tenzen te gaan.

In de bedoelde klei- of veenachtig, dan nog de stroomversnelling, door eene geringe beperking der rivierbreedte, waarschijnlijk aanzienlijke blijken; terwijl eene voortzetting der versmalling, om nader aan te laten gevolgen bij gegaagd, nooit ontraden worden. Het is dus wel mak, zich in de eerste plaats te vergewissen van de gemarkheid van den riviervbodem, daar de oorzaak van de weinige diepte, die aanwezig is en blijven zou, meer gelegen is in de groote stabiliteit van den bodem, dan wel in een te zwakken stroom. In dit geval zou alleen door uitbaggering een toestand verkregen kunnen worden, die voldoende en tevens blijvend is.

Nemat men echter aan, wat ook meer in onze tooreindeverslag ligt, dat de kruising plaats heeft op een riviervak, waar in gewone tijden het eindgenig geen invloed heeft, en de bodem van zandachtigen aard is, zoodat de diepte in stierst gevolg verbaal staat met de stroomsnelheid, dan stellen wij ons voor, de zoolige vaardiepte op de rivier in de kruisinglijn tatstand te brengen en een open kanaalmond te bedenken, door toepassing van kunstmiddelen op onderstaande schets aangedaid.

De koppen der dwarskribben *A* en *B* liggen in de vastgestelde normaalijn en reiken met de kruin tot 0.40 M. + MR. (middelbare waterstand op het betrokken riviervak), terwijl de kruin aan den wortel der krib 0.20 M. hooger of 0.60 M. + MR. ligt.

Deze hoogte, om aan de kruin der krib overwaarts eene rijzende hangte te geven, is geheel willekeurig. Past men daarop steeds een vasten coefficient per M³ toe, onverschillig of deze al dan niet op andere wijze van gegevens berust, dan geeft dit in de practijk eenigen waarborg, en wel met name op die plaatsen, waar de kribben eene groote lengte hebben, en de uiterwaarden lager liggen dan de kruin der kribben. Bij uiterwaarden hooger dan den oever, zal het water dan steeds achter de krib om over de waard stroomen, en dit is eene negatieve werking meestal voor wenselijk rivierbelang. Men zou de krib over de waard kunnen doorsnijden tot de plaats, waarvan de langtelijging met de kruin overeenkomt, maar dit is slechts zelden in practijk te brengen.

Wordt de kruinlijn bepaald door de rechte lijn, die den kop met de oeverhoogte vereenigt, dan zou die helling, bij kleine kribleggen en hooge oevers, een even thoone figuur maken, waarvan geene reden van uit bestaat. De vaste helling van 0.20 M. voor iedere kribhoogte dient alleen om een beter aansluiting aan het gehoed te verschaffen, op gelijke wijze als dit door het geven van toenemende over de kruinbreedte verkregen wordt. Een waterpas kruinvlak toch geeft voor het eng afliekt aan de laagte eene zeer waarts-dalende-, en aan de breedte eene zeer-naar-toe-stijgende-, en aan de breedte eene zeer-naar-toe-stijgende-.

De stroom zal ongevoer de richtingen volgen, op de schets aangegeven. Maakt men aan de andere zijde van den kanaalmond bij *C* een krib, die evenals *B*, kanks op de overeenkomstige wijze den kop aldaarnaar rekt, dan zal de kanaalmond zich om gemeld verandigen, evenals de vlakte tusschen de kribben *A* en *B*. Geeft men echter aan bedoelde krib uit *C* eene grootere lengte, zoodat de kop voorbij de normaalijn rekt, dan zal de kans voor de verandering verminderen, en wel tot zekere grens, waarvoor de kop van de laatstgenoemde krib verder buiten de normaalijn rekt.

Eenmael zal echter de kanaalmonde stroomlijn, op de plaats bij *y*, tot zekere mate verondiepingplaats vinden, bij eene ligging der krib loodrecht op- of onder scherperen hoek tegen den aanvoerstroom in. Was er vóór of bij de gewone aanvoerneering der rivier reeds eene voldoende vaardiepte in de kruisinglijn aanwezig, dan zagt zou dit voorzitbrengen van de krib, die benedenstrooms dan kanaalmond begrenst, tot buiten de stroomlijn, die langs *A* en *B* richt, zoaal niet het eenige middel zijn om verneuring van den kanaalmond geheel te voorkomen, dan toch wel een krachtige factor, die daartoe medewerkt.

Teneinde verdieping te brengen in den rivierbodem en te beletten, dat de aant het riviervaste meegegevende stoffen zich in den kanaalmond neerzetten, zonden wij van den oever bij *C* af de krib willen uitbrengen in schuine richting stroomafwaarts (deze uitreinte te bepalen naar de wijze van den kanaalmond sklaar en den afstand van *C* tot de normaalijn) tot *C'* in de normaalijn, en vanhier loodrecht op deze laatste riviervaarts, tot zoover als de behoefte aan vaardiepte in de kruisinglijn noodzakelijk maakt.

Die laatste zou zooveel blijken tot waarneemingen bij de uitvoering, daar juist-bevijferende formulen voor dit deel zijn onbekend zijn, en 't zit dien hoofdzakelijk om de vraagvan te beslissen, of men aan de rivier het eerst te beginnen, opdat, in den tijd vóór de exploitatie van het kanaal, hier de in 't algemeen zoo oerndsture empirische kennis verneerderd kunne worden.

Bij *C* zou de krib moeten liggen op 0.40 M. + MR., ophoopende tot + 0.40 M. bij *C'*, overeenkomende met de hoogte aan de koppen van *A B* en eveneals dezen aan den wortel, bij *C'* op + 0.60 M.

Wij meenen dat het water, langs den kop van *B* en aanvankelijk daarbuiten afstroomende, de richting zal volgen, daartoe op de schets aangedaid. De binnenste stroomdraad, die eerst schuin den mond binnenkomt, zal door den steilerden vóórinvloed van krib *C* *C'* zich naar buiten richten, en dit water moet de gelegenheid om de vaste stoffen af te zetten, wijl de beweging wordt volgehouden en, bij het stuiten op de schuine krib, de richting aanvankelijk langs die krib riviervaarts wijst, omdat de weg aan binnen zoveel mooglijker is.

Naar binnen toch, zou het water linksom zeer gedwongelijk toegekomende beweginglijn moeten aannemen, en daarbij nog de roetige groote massa water in het buitenkanaal in beweging moeten brengen, alzoo tegen de kanaaloevers opgaven. Het riviervatter, dat binnen de normaalijn is den havenmond komt, blijft stroomende, wel in gebroken richtingen, doch steeds naar *C*, dus zonder ergens te zweren, houdt zijne stoffen vast en waert die zoda maar buiten, zou ze ergens stroomafwaarts gemakkelijker af te zetten.

Het door neering (*sedimenteren*) binnenblijven van een deel van het riviervatter bij het stuiten op eene krib, als *C'* loodrecht uitgebracht, gebeurt hier niet, en dit water is het, dat de stoffen levert voor voor de verondieping. De hoofdrichting, onder welke nu de binnenste stroomdraad op de krib *C'* *C* aankomt, is voorgesteld door de lijn *y x* op de schets. Het deel der krib *D* *D*, dat buiten de normaalijn rekt, is bestemd om het effect der ontwikkelijk benedenwaarts verkregen stroomversnelling zooveraals tot te houden; de kruin ligt aan den kop + 0.20 M., bij *D* in de normaalijn + 0.40 M. en bij *D'* + 0.60 M.; terwijl de koppen der lagere tot te leggen kribben verder in 't normaalijn kunnen komen, met kruinshoogten als *A* en *B*.

De toepassing van ons besproken kunstmiddel kan bij open rivier, waar onze toerning, geen overwegend bezwaar opleveren. De stroomsnelheid, die bij den aanleg van krib *C'* *C* zich zal voeden te verzoeneeren, zal zich echter door het effect der uitschuring van den rivierbodem voor een groot deel regelmatig herstellen. Voor de beweging der kanaalmeert, den kanaalmond uit- en ingaande, zal de hechtige loop van den stroom wel eenige opleitmiddelheid vergen, doch dit geval doet zich altijd en overal voor als men dwarsstroom moet overwinden.

De verwaarde normaalbreedte der rivier kan bij ligging o. i. ook niet zooveel bezwaar geven als opgevbildig toeschijnt, wijl mechijke ligging of afstopping meer voorkomt op andere plaatsen met betrekkelijk ruime breedte, dan wel op die met minder breedte doch meer diepte; beiderlen is bij ligging de riviermond geregeld beter MR. en als wij letten op de hydrostatische werking der natuur, dan hebben wij wel gelegenheid gehad te kunnen opmerken, dat op de boveriviveren, waar steeds het water in eene richting loopt, de natuur zich met zuren door een overgrote breedte groep der aanwezelijke kunst het bedwingen, terwijl op de riveren in haar bedieuloop, waar eb en vloed gaat, zij meer wil gehad worden.

In ieder geval, wij geven in het benoemde de middelding onzer beschouwing, en niets meer; — wij laten aan de zakelijke critiek de baar.

Hoorn, April 1881. J. G. LAUTEN.

PRIJSVRAAG TE ARNHEM.

Voor het ontwerpen van schetsplan voor een Vereenigingsgebouw in den Planten- en Vogeltuin, te Arnhem, is eene prijsvraag uitgeschreven en aan de te doen make verkrijgbare bescheiden uitgereikt wij het volgende:

Het Bestuur van den Planten- en Vogeltuin, te Arnhem, voornemens om in den aanbouw van een Vereenigingsgebouw in den Planten- en Vogeltuin, te Arnhem, is eene prijsvraag uitgeschreven en aan de te doen make verkrijgbare bescheiden uitgereikt wij het volgende:

Het programma met situatieplan is op franco aanvraag verkrijgbaar bij den heer C. Nortier Azn., Velperweg te Arnhem.

Men verlangt de volgende teekeningen:

de plattegronden der verschillende verdiepingen, op een schaal van 1 : 200,
de gevelteekeningen » » » » 1 : 200,
lengte- en dwarsdoorsneden » » » » 1 : 200,
en eenige detailteekeningen » » » » 1 : 20,

voor die deel van onbekend zijn, en 't uit dien hoofde de raadzaam wenen bij den aanbouw van een aan de rivier het eerst te beginnen, opdat, in den tijd vóór de exploitatie van het kanaal, hier de in 't algemeen zoo oerndsture empirische kennis verneerderd kunne worden.

Bij *C* zou de krib moeten liggen op 0.40 M. + MR., ophoopende tot + 0.40 M. bij *C'*, overeenkomende met de hoogte aan de koppen van *A B* en eveneals dezen aan den wortel, bij *C'* op + 0.60 M.

Wij meenen dat het water, langs den kop van *B* en aanvankelijk daarbuiten afstroomende, de richting zal volgen, daartoe op de schets aangedaid. De binnenste stroomdraad, die eerst schuin den mond binnenkomt, zal door den steilerden vóórinvloed van krib *C* *C'* zich naar buiten richten, en dit water moet de gelegenheid om de vaste stoffen af te zetten, wijl de beweging wordt volgehouden en, bij het stuiten op de schuine krib, de richting aanvankelijk langs die krib riviervaarts wijst, omdat de weg aan binnen zoveel mooglijker is.

Naar binnen toch, zou het water linksom zeer gedwongelijk toegekomende beweginglijn moeten aannemen, en daarbij nog de roetige groote massa water in het buitenkanaal in beweging moeten brengen, alzoo tegen de kanaaloevers opgaven. Het riviervatter, dat binnen de normaalijn is den havenmond komt, blijft stroomende, wel in gebroken richtingen, doch steeds naar *C*, dus zonder ergens te zweren, houdt zijne stoffen vast en waert die zoda maar buiten, zou ze ergens stroomafwaarts gemakkelijker af te zetten.

Het door neering (*sedimenteren*) binnenblijven van een deel van het riviervatter bij het stuiten op eene krib, als *C'* loodrecht uitgebracht, gebeurt hier niet, en dit water is het, dat de stoffen levert voor voor de verondieping. De hoofdrichting, onder welke nu de binnenste stroomdraad op de krib *C'* *C* aankomt, is voorgesteld door de lijn *y x* op de schets. Het deel der krib *D* *D*, dat buiten de normaalijn rekt, is bestemd om het effect der ontwikkelijk benedenwaarts verkregen stroomversnelling zooveraals tot te houden; de kruin ligt aan den kop + 0.20 M., bij *D* in de normaalijn + 0.40 M. en bij *D'* + 0.60 M.; terwijl de koppen der lagere tot te leggen kribben verder in 't normaalijn kunnen komen, met kruinshoogten als *A* en *B*.

De toepassing van ons besproken kunstmiddel kan bij open rivier, waar onze toerning, geen overwegend bezwaar opleveren. De stroomsnelheid, die bij den aanleg van krib *C'* *C* zich zal voeden te verzoeneeren, zal zich echter door het effect der uitschuring van den rivierbodem voor een groot deel regelmatig herstellen. Voor de beweging der kanaalmeert, den kanaalmond uit- en ingaande, zal de hechtige loop van den stroom wel eenige opleitmiddelheid vergen, doch dit geval doet zich altijd en overal voor als men dwarsstroom moet overwinden.

De verwaarde normaalbreedte der rivier kan bij ligging o. i. ook niet zooveel bezwaar geven als opgevbildig toeschijnt, wijl mechijke ligging of afstopping meer voorkomt op andere plaatsen met betrekkelijk ruime breedte, dan wel op die met minder breedte doch meer diepte; beiderlen is bij ligging de riviermond geregeld beter MR. en als wij letten op de hydrostatische werking der natuur, dan hebben wij wel gelegenheid gehad te kunnen opmerken, dat op de boveriviveren, waar steeds het water in eene richting loopt, de natuur zich met zuren door een overgrote breedte groep der aanwezelijke kunst het bedwingen, terwijl op de riveren in haar bedieuloop, waar eb en vloed gaat, zij meer wil gehad worden.

In ieder geval, wij geven in het benoemde de middelding onzer beschouwing, en niets meer; — wij laten aan de zakelijke critiek de baar.

Hoorn, April 1881. J. G. LAUTEN.

PRIJSVRAAG TE ARNHEM.

Voor het ontwerpen van schetsplan voor een Vereenigingsgebouw voor ± 1000 personen, op het Terrein van den Planten- en Vogeltuin, te Arnhem.

Het programma met situatieplan is op franco aanvraag verkrijgbaar bij den heer C. Nortier Azn., Velperweg te Arnhem.

Men verlangt de volgende teekeningen:

de plattegronden der verschillende verdiepingen, op een schaal van 1 : 200,
de gevelteekeningen » » » » 1 : 200,
lengte- en dwarsdoorsneden » » » » 1 : 200,
en eenige detailteekeningen » » » » 1 : 20,

voor die deel van onbekend zijn, en 't uit dien hoofde de raadzaam wenen bij den aanbouw van een aan de rivier het eerst te beginnen,

indien de bekenden den uitgeloofden prijs hebben in ontvangst genomen.

De boendaden mogen een bedrag van nostig (60) zulle niet te boven gaan.

Men verlangt geene gedetailleerde begrooting, maar eene ruwe raming van kosten, naar den inhoud gemeten, van den beganen grond tot aan den bovenkant der kroonlijst van het gebouw, met vermelding welke ontbeidsprijs per M³. is aangenomen, met een gedetailleerde beschrijving van het ontwerp.

Na de uitspraak der Commissie van beoordeeling, werden de ingekomen plans te Arnhem tentoongesteld.

Na afloop dezer tentoonstelling worden de niet-bekroonde ontwerpen franco aan het correspondentieadres teruggezonden, en kan ieder deelnemer op franco aanvraag een afdruk van het rapport der Jury ontvangen bij het aangenomende Bestuur.

Het Bestuur van den Prinsen- en Vogelhain te Arnhem,
J. J. DEYSSEL te WITT.
J. A. KOLFF.
G. L. BOSCH.
C. NOORTIER Az.

PROGRAMMA.

Het programma voor het antwerp van een vereenigingsgebouw voor ± 1000 personen, in den Planten- en Vogelhain te Arnhem, luidt als volgt:

Het gebouw wordt ontworpen op het terrein op bijgevoegd situatieplan aangegeven; de grond, voor dit gebouw bestemd ± 50 M. breed ± 40 M. diep, is ± 1½ M. met zand opgehoogd.

Het gebouw moet bevatten:

a. Kelders voor zijn-, bier-, provisien-, berggelaarsen voor brandstoffen, enz. enz.

b. Theelokalen of vertrekken ± 75 M².

c. Groote zaal voor ± 1000 personen, voor danszaal en muziekuitvoeringen geschikt, met ruime toegangen en daarangrenzende garderobes en de noodige urinoirs en privaten.

d. Een bijzonder zaal voor 3 biljarts.

e. Eene ruime trap voor het publiek.

f. Een of meerdere diensttrappen.

g. Een ruime restaurantzaal met buffet en aanrichtkamer; deze laatste door middel van manieren in verbinding met:

h. Eene groote keuken, die betrij in het aanzienlijk, betrij op de verdieping moet gelegen zijn.

i. Eene kantoorkamer, bestaande uit drie kamers, privaat en keuken; betrij in het souterrain, betrij op de verdieping.

Men verlangt het gebouw tweevoudig omringen door eene verbooglie terrasmuur, waarop zich langs het gebouw de noodige verandah's bevinden.

Overigens verwacht het Bestuur den ontwerpers volle vrijheid te laten in hunne concepties; zooveel wat de distributie als de samenstelling en de ordonnantie van het gebouw betreft, mits de gestelde hoeveelheden en de aangewezen plaats op het situatieplan in het oog worden gehouden.

De Commissie van beoordeeling,
ENG. GOBEL.
A. W. VAN DAM.
C. MEIJSERS.

Wij vernemen door het bovenstaande te aanduicht van de hoeveelheden op deze prijsvraag gevestigd te hebben. De inhoud der verkrijgbare stukken is, met uitzondering van het situatieplan, volledig medegedeeld.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

AFDEELING ROTTERDAM.

Vergaderavond van 13 Mei 1881.

De vergaderlustige gespend zijnde, wenscht de Voorzitter den heer J. Verhoul, lid der Afdeeling, geluk met de hem toegevallen onderscheiding door het verwerven van den tweeden prijs, een gouden medaille en *f* 400, voor het door hem ingezonden antwerp van een Kunstrijderschool-museum, waarvoor het programma is uitgeschreven door het bestuur der Amsterdamsche Vereeniging voor Kunsten en Technische Wetenschappen alhier.

Eenige hoofdverdichtige werkzaamheden worden afgedaan, waaronder behoort het uitsluiten van 11 anderen af *f* 10.— van het reisrekus voorschot aan de Afdeeling tot dekking van het tekort der in 1878 door haar gehouden tentoonstelling.

De Voorzitter, die de Afdeeling vertegenwoordigt heeft op de dato 23 April gehouden vergadering van het bestuur der Maatschappij met de voorzitters en secretarissen der Afdeelingen, doet mededeeling van het in die vergadering verhandelde.

De Voorzitter geeft bestaar van een door hem ontvangen brief van de Maatschappij der Antwerpsche Bouwmeesters, waarin deer die Maatschappij, op grond dat onze Afdeeling met haar in betrekking wenschte te komen, wordt verzocht, haar van het middel zoner Maatschappij (onze Afdeeling) als briefwisselend genootschap te aanvaarden."

Vóór de discussie over den inhoud van dezen brief te openen, zelt de Voorzitter het noodig zeiga inlichtingen te geven, waarbij op den voorgrond wordt gesteld, dat de in den brief genoemde aanleiding tot het wezen der Maatschappij van Antwerpsche Bouwmeesters niet juist is weergegeven. De zaak is deze: Toen bij de vorige week in Antwerpen was, kwam hij in kennis met eenige, die weigaarde bekend was met het bestaan van Afdeelingen van de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst in ons land en met hare wijze van werken, die niet alleen bij hem, maar ook bij de Antwerpsche bouwmeesters sympathie had vermeerna, zoodat laatstgenoemden wel geneigen zouden zijn zich op de eene of andere wijze bij de Afdeeling Rotterdam aan te sluiten, om elkander wederkerig van nut te kunnen zijn. Sprekor meende hierin iets goeds te vinden, doch gaf den raad zich niet bij een Afdeeling, maar bij de Maatschappij zelve, als het daartoe meer aangewezen lichaam, aan te sluiten, vooral ook omdat de Antwerpsche bouwmeesters dan meer kunden vinden dan bij eenige Afdeeling. Bij hoof aan dit onderwerp voorlopig niet het bestuur der Maatschappij te bespreken, als dit nutig werd geacht. Ten slotte werd afgesproken, dat hij van behoeften hare een schrijven zou ontvangen, waarin de bedoeling duidelijk werd ontwikkeld. Het gebeurde gesprek had plaats in de onderstelling, dat te Antwerpen geen vereeniging, als waarvan zij de voorgelezen brief vaan den Voorzitter der Afdeeling" is uitgegaan, bestond. Nu dit niet het geval blijkt te zijn, gelooft spreker aan zijn eerds gegeven raad, als den voorkeurige besten weg, te moeten blijven vasthouden.

Na eenige discussie, waarvin het nutlige en wetenschelijke van contact met buitenlandsche vereenigingen ook voor de Maatschappij werd geerkend, werd besloten, in den door den Voorzitter aangegeven zin te antwoorden.

De Voorzitter zegt voor uitnodiging ontvangen te hebben tot bijwoning der begraving van den burg., vervaardigd van Portland-cement beton van N. Jansen en De Langle, te Nisl bij Antwerpen, opgericht op het terrein der ten vorigen jare gehouden tentoonstelling te Brussel, aan welke uitnodiging bijgevolg gevolg gegeven.

Deze segmentwelvingen hoog heeft tusschen de steunpunten een spanning van 16 M. bij een pijl van 2.10 M. In den top is de dikte 0.28 M. en aan de einden 0.39 M. De steunpunten zijn 2 à 2.50 M. lang en 1 M. hoog. Deze zijn gedeeltelijk onder den grond. De breedte van alles is 1 M. De hoog is in de maand Mei 1880, binnen acht dagen tijds, vervaardigd van in eikander gestampte beton, bestaande uit 2 deelen zand, 1 deel steenen van Quenast-koken ter grootte van 4 cM., 1½ deel steenen van steenkolen en 1 deel langzaam werkende cement. Zij was gedurende ongeveer 6 weken vóór de beproeving belast geweest met 400 KG. op den M². Voor de beproeving, die zu ten plaats hebben, waren de steungronden ieder met ongeveer 3000 KG. belast.

De beproeving, welke men den burg deed ondergaan, bestond in het geheel ontlasten van de eene helft en het belasten van de andere helft met 600 KG. op den M². Door den ingenieur van Brussel was een juiste afteekening van den vorm van den burg gemaakt met de belasting van 400 KG. per M². De belasting was de belasting van 600 KG. tot den volgenden morgen vroeg te laten en den den vorm, welken de boog had aangenomen, weder op te nemen, doch door bijzondere omstandigheden werd de belasting reeds na verloop van 1½ uur verwijderd. Toen bleek, dat de grootste doorbuiging van het belaste gedeelte was gebleven ongeveer 4 mM. en de spanning van het onbelaste gedeelte ongeveer 2 mM. Schadelijke uitwerkselen waren niet te ontdekken. Het voorneven is den boog in het volgende jaar aan lang zoor de eene helft te belasten, tot hij barwijkt.

Bij dezelfde gelegenheid had de Voorzitter een bezoek gebracht aan de fabriek van de heeren N. Jansen en De Langle, waarvoortreft hij het een en ander mededeelt.

Aan deze fabriek verbonden laboratorium werd, naar den grond van sterkte die men aan het fabrikaat wenscht te geven, de verhouding der grondstoffen vastgesteld, zoods die door voldoende proeven is gebleken noodig te zijn. Het krijt en de klei worden in molens gestort en daarin, door toevoeging van een zoede juist bepaalde hoeveelheid water, tot een zeer dunne pap verwerkt, in welke de stukken steek en geheel gelijkmatig door elkander zijn vermengd. Deze pap wordt in tobben gestort en over een droogvloer verspreid, waar zu eenigen tijd het vocht eraat verdampt en de pap tot den vorm van zoeke klutten overgaat; wat de natuurlijke steen vervangt en boven deze het voordeel heeft van gelijkmatige verzamenging der samenstellende deelen, volgens den wil van den vervaardiger.

De klutten worden nu in stukken van ongeveer gelijke grootte verdeeld en vervolgens met de noodige hoeveelheid cokes, die zoede in stukken ter grootte van een hoesdeeci gebroken zijn, in den oven geschicht. Hoe ongedraagder de oven gevuld is, dat wil zeggen: klutten en cokes door elkander zijn vermengd, des te zuiverder en beter is het baksel.

De bizin van den oven wordt opgevoerd tot 2000° en de vroeger kunstheer stukken verlaten hem in den vorm van roteuren van buitengewone hardheid.

Nu worden de stukken met de uiterste zorg gekeurd en uit het baksel alle, zoi de kleinste stukjes toe, verwijderd, welke blijken niet volkomen gebakken te zijn. De kleur is hierbij het zekerste kenteeken. Deze vaarzorg is van het uiterste gewicht, omdat de onvolkomen gebakken deelen niet de vereiste kracht bezitten. De uitzuiverheid in het bakken is zoo hoog opgevoerd, dat de onvolkomen gebakken stukken slechts 2 à 3 en bij uitzondering 4 à 5% van het geheele volume bedragen.

De volkomen gebakken stukken worden nu in het eerste hoeekwerktig gebracht en daarin tot stukken van een kleine zoot gebroken, welke vervolgens in een ander werktuig tot poeder worden gemalen. Een goed zamengestelde, goed gebakken en goed gemalen cement moet slechts 20% achterlaten in een zeef van 900 maren per cM². Van de daardoor gaande 80% moet het driekwarde gaan door een zeef van 5000 maren op den cM². Dit is letterlijk een onverdraar poeder. Ook het gewicht van het product is een zekere maatstaf voor de deugd ervan; het moet 1350 KG. per M³. zuiverstyden en kan zuiger tot zoer dan 1500 KG.

Een stoomwerktuig van 150 paardekracht brengt alle werktuigen voor de fabrikage en het vervoer in de fabriek in beweging. Het productievermogen is thans 70 à 80,000 vaten jaarlijks, terwijl het voornemen bestaat, deze uitbreiding dat vermagen te verdubbelen.

Ten slotte geeft de Voorzitter een korte beschrijving van een soort verheven voetpaden, die thans veel in België wordt toegepast. Zij bestaan uit in kleine stukken gebroken Quenast-koken, welker toesamenvoegen gevuld en daarna gebeid bedekt worden met fijngestoten of gemalen Quenast-lei, niet grooter dan ongeveer 4 mM. Terugroleps van de voordeelende zoeraeheid, blijven deze paden steeds droog en schoon. Zij kosten slechts *f* 0.70 per M².

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 23 Mei.

Gorinchem, te 11 uur, door het dagelijksch bestuur van het waterschap De Overwaard, ten kantore van Van Dam van Noordkerk: het afdammen, dempzoken en dempbrengen der lage-boezemsloppen van de Overwaard, in den Dubord, genaamde Nieuwe-Lekkerdijk (2de gedeelte).

Goes, te 11 uren, in De Prins van Oranje: 3o. de opzoene onderhoudswerken aan de Breede-Watering-boezemkwelwerken; 4o. het eenjarig onderhoud der sluizen, gebouwen enz.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het verrichten van vuilnisbelten van de opbaadering no. 315 over de Bikkersgracht; 2o. het verrichten van de ophaalbrug no. 325 over de Prinsengelandsgracht. Inl. bij den stadstimmerbaas, roadloos, kamer no. 101.

Bedum, te 12 uren, in het gemeentehuis: het vervimmeren van het schoolgebouw te Zandeweer. Aanw. te 9 uren.

Groningen, te 10½ uren, door burg. en weth.: het graven van afvoergreppels, lengte ten hoogte van 185 M.

Stad-Aimelen, te 3 uren, door het gemeentebest: het maken van eene veldkeienbestrating aan beide zijden burgbrug het kanaal, lang ongeveer 600 M., breed 4.5 M.

Breda, te 10 uren, door den architect H. Postma Pz.: het timmeren van 2 herenhuizen aan de Maastrichtsoal, toe 6. van Velthoven.

Dinsdag, 24 Mei.

Hontrijk-en-Polsoen, te 10 uren, in Het Oude Huis ter Hart: het bouwen van eene machinestoomtoog bij het stoomgemaal van den polder. Inl. bij den opzichter bij het stoomgemaal W. Teyssens.

's-Hage, te 11 uren, door het minist. van marine: de levering van 640 stuks buisteenen.

Rijswijk, te 11 uren, door dijkgraaf en hoogheemraden van het Rijnland: het aanbrengen der Roode Venen, in het vuilnis; het verbeteren en vermeeren van eenige gedeelten der ringdijk en de levering van zand, kooksch en grove pas.

Rotterdam, te 12 uren, door dijkgraaf en hoogheemraden van Schieland, in het Gemeentehuisbalie: 1o. het aanbrengen aan de Maas- en Dubbeldijk; 2o. de levering van zand voor de schuilkeu en Berkum. Raming *f* 5640; 2o. het verbeteren van de kunstdijken langs het Langedijkje en Oostkade; 3o. het herstellen van de defecten aan Schiebasch Hoogo Zoodijk, in 18 perc.

Zeijen, te 12 uren, door het bureau van den secretaris-ingenieur M. J. van Diegl: verbreek 6 perc., vangwerk 5 perc., bekaagwerk 4 perc., aanwerk 3 perc., uitwerk 7 perc., op de lijnen Nijeveen—Assen—Drouten, Zuiden—Groningen en van Assen—Beilen.

's-Hage, te 1 uur, door het minister van waterst. enz.: het herstellen en verbeteren van Rijksdeegstraten in de stil. Boseslaal. Raming *f* 910.

's-Hage, te 1 uur, door het minister van waterst. enz.: het aanleggen van een riool in een gedeelte van de Bankastraat.

Brakel, te 2 uren, in het gemeentehuis: het verbeteren der boezemkaden bij het stoomgemaal, met herstellen van stukken van randbeschoeiing langs de dijken van het polderdistrict Bommelerwaard-benedendeels-Meidijk.

Arnhem, te 3 uren, in het Nederlandsch Logement: de gewone onderhoudswerken van den stil. pelder Nieuwe-Nieuwe. Aanw. 23 Mei, van 3—4 uren.

Winschoten, te 4 uren, door commissarissen van den kanaalweg Winschoten—Beerta—Pruisische grenzen, bij A. J. Hulling: 1o. de levering van 110 stuks rioolgrind; 2o. idem van 845 stuks muo-calsa; 3o. de verzamerwegen en herstellingen aan de kinderbestrating.

Zaterdag, 28 Mei.

Utrecht, te 10 uren, ammens Bur. Mr. J. Hoff, in het Hoogere Kiefhuis: het verbeteren van den Oudenrijnschen straat midden onder Bunschoten, op de bebouwde bewoud door Joh. de Vries. Aanw. door den architect A. van Wassel. (te Wijk-bij-Duurstede) 26 Mei, van 10—12 uren.

Krimpen aid Ijsel, te 11 uren, door het gemeentebestuur: het leveren van een nieuwe school met onderwijzerswoning en het verbeteren van de bestaande school, met bijbetwering van het bevoedigd schoolcommissariaat.

IJsendijke, te 11½ uren, door het bestuur van den Paulinapolder, in De Gouden Poort: het timmeren van een stoomen uitwateringsluis en het graven van eene uitwateringgeul.

Utrecht, te 1 uur, door de Noord. Centraalspoorwegmaatschappij: het leveren van 31 onderstelschroeven en 38 enkele wissingen, op het terrein aan den Insterdamschen stoomweg bij de werkplaatsen der N. C. S. M. te Utrecht.

Amerongen, te 2 uren, in De Roode Leeuw: het verbeteren van het kerkhein met bijbehoeren op het kerkhof Amerongen. Inl. bij den architect M. K. Smit, te Bunnik.

Philippine, te 3 uren, in De Gouden Leeuw: de gewone onderhoudswerken aan de waterkering van den cal. pelder Stad-Philippine.

Maandag, 30 Mei.

Amsterdam, te 11 uren, door den commissaris der sueren: het maar aanwijzing uitbogeeren van het marktrecht.

's-Hage, te 11½ uren, door het pers. best.: het verrichten van eenige werken tot verbetering der westelijke zeezijl van de schutsluis te Bodegraven. Aanw. 24 Mei, te 11 uren.

Leiden, te 12 uren, door burg. en weth.: het leggen van eenige klinker- en kolfstraatingen. Inl. bij den gemeentetimmerbaas.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het leveren van diverse zaden voorwerpen.

Vlaardingerambacht, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het tijdperig onderhoud der grintwegen binnen de gemeente, lang 4085 M.

Dinsdag, 31 Mei.

Stellendam, te 11 uren, door burg. en weth.: het bouwen eener school voor 240 kinderen met het leveren van schoolmeubilement. Inl. bij den architect J. J. van Waning, te Rotterdam.

Rotterdam, te 12 uren, aan het bureau van den ontvangeneur der Staatsspoorwegen: de verrichten op de lijnen Rotterdam—Breda en Roosendaal—Roosendaal, in 5 perceelen.

Utrecht, te 12 uren, vanwege de Winterswijksche gasfabriek, in het Hotel De Klok: eenige bouwwerken en gedeeltelijk over de gasfabriek. Inl. bij den architect J. Mol, te Hengelo. Aanw. te 10 uren.

Den Bommel, te 3 uren, door burg. en weth.: het bouwen eener school voor 240 kinderen met eene onderwijzerswoning en het leveren van schoolmeubilement. Inl. bij den architect J. L. Wanning, te Rotterdam.

Buiddplaat, te 4 uren, in de directiekeet van den Hoofdplaatpolder: de gewone onderhoudswerken aan de waterkeering van den polder.

Woensdag, 1 Juni.

Purmerende, te 9½ uren, aan de secretarie van de Bewaker: 1o. het vervimmeren, repareeren en geh. 1 jaar onderhouden van de Oostzijdsche Wormerpolder-boezemkade, in 4 perc.; het maken van duikers enz.; 2o. het leveren en leggen van 2000 M³ Waddiksche-strat; 3o. het maken van een gedeelte grasbeug, lang 742 M., breed 2 M.

Oudgastmaal, te 10 uren, door burg. en weth.: het bouwen eener school voor 336 kinderen en van eene onderwijzerswoning en het leveren van schoolmeubilement. Inl. bij den architect J. L. Wanning, te Rotterdam.

Buiddplaat, te 4 uren, in de directiekeet van den Hoofdplaatpolder: de gewone onderhoudswerken aan de waterkeering van den polder.

Woensdag, 8 Juni.

Purmerende, te 9½ uren, aan de secretarie van de Bewaker: 1o. het vervimmeren, repareeren en geh. 1 jaar onderhouden van de Oostzijdsche Wormerpolder-boezemkade, in 4 perc.; het maken van duikers enz.; 2o. het leveren en leggen van 2000 M³ Waddiksche-strat; 3o. het maken van een gedeelte grasbeug, lang 742 M., breed 2 M.

Oudgastmaal, te 10 uren, door burg. en weth.: het bouwen eener school voor 336 kinderen en van eene onderwijzerswoning en het leveren van schoolmeubilement. Inl. bij den architect J. L. van Wijngaarden Dz., te Sloterdijk, toez *f* 5272.

's-Hage, 14 Mei: het bouwen van 2 zuidstraatwoningen, behoorende tot de te bouwen zelfdaire gezongene bij Gravenhage, 14 Mei, alv.

G. P. van Erp,	te Groningen,	*f* 21,880
J. E. Woldringh,	» Hoogezand,	» 20,480
J. Zijderveld,	» Warfum,	» 20,300
K. de Groeth,	» Haren,	» 19,976

T. G. Brikman en de Bunsing, » Leeuwarden, » 19,900
A. Schreuder, » Hoogezand, » 19,440
H. G. Jansen, » Groningen, » 19,416
J. Tiemens, » Obergum, » 19,313
M. Schelten, » Groningen, » 19,300
B. Bunse Jr., » Joure, » 18,817
W. de Jong, » Groningen, » 18,780
H. M. Hockstra, » Leeuwarden, » 17,945
A. Postma, » Hoskuis, » 15,497
A. J. Boersma, » Bolsen, » 15,223

Groningen, 14 Mei: het gedeeltelijk afbreken eener oude- en het nieuwe- en verbeteren eener boerenwoning aan de Nieuwe-Ebbingestraat, voor Mr. J. S. van Boekel, onder beheer van de architecten Boekema; ingekomen 5 bilj. als:

F. Berkenbosch,	te Groningen,	*f* 4827
B. S. Dubbens,	» idem	» 4440
J. Spijk,	» idem	» 4400
H. J. v. d. Sap,	» idem	» 4078
G. P. van Erp,	» idem	» 3990

gegund.

Noordbroek, 14 Mei: het maken van een gebouw voor gemeente-opzichter met bewaring van alle benoodigdheden; ingek. 4 bilj. als:

H. Olthoff,	*f* 5210
J. Kloester,	» 5100
Joh. Bouke,	» 4980
A. Haasp,	» 4690

Zaamslag, 14 Mei: de gewone herstellingswerken aan de gebeden Margareta, Hesse-Buissenen Eendracht; maatschappij: van D. Thoren, te Hoek, voor *f* 16,702.

Leeuwarden, 17 Mei: het maken van een stelle afdam; ingek. 6 bilj. als:

J. W. v. d. Putten,	te Bolsward,	*f* 41,000
Ch. ter Haar,	» Winterwijk,	» 40,980
J. Zijlstra,	» Sitzard,	» 39,500
H. Postiers,	» Roermond,	» 38,877

2o. het maken van eene kerstelingswerkplaats voor den dienst der telegrafie op het station Utrecht; ingek. 11 bilj. als:

L. Major,	te Utrecht,	*f* 8474,50
W. A. G. Jansen,	» idem	» 8325,
A. Kroon,	» idem	» 8150,
Van Rhijn,	» Naarden,	» 4990,
W. Nabuijsen,	» Utrecht,	» 4779,
J. de Vos Jr.,	» idem	» 4765,
J. van Heukelom,	» idem	» 4510,
P. Leenders,	» idem	» 4497,
J. v. van Hasten,	» idem	» 4388,
A. Versteeg,	» idem	» 4287,
H. G. Frijlink,	» idem	» 3860.

Groningen, 18 Mei: het bouwen van een woonhuis buiten de voormalige Botersingspoort, onder beheer van den architect G. Wind; ingekomen 4 bilj., als:

J. J. Spijkker,	te Groningen,	*f* 8200
K. Leuit,	» Buiscberterug,	» 8150
A. Pastoor,	» Stadskanaal,	» 8026
T. Hulsman,	» Langelo,	» 7750

Arnhem, 18 Mei: het bouwen van eene bank met kantoor, 2 brokkoten en 2 Mosenbakken, aan den Erfgraftweg, onder beheer van den architect A. H. Freese; ingekomen 7 bilj., als:

P. J. N. Steentjes,	te Velp,	*f* 9200
M. Jansen,	» Arnhem,	» 8140

gegund.

's-Hage, 18 Mei: 1o. het bouwen van 2 zuidstraatwoningen, behoorende tot de te bouwen zelfdaire gezongene voor gemeente-opzichter in de Lozebuitstraat; ingekomen 10 bilj. als:

G. P. van Erp,	te Groningen,	*f* 21,880
J. E. Woldringh,	» Hoogezand,	» 20,480
J. Zijderveld,	» Warfum,	» 20,300
K. de Groeth,	» Haren,	» 19,976

T. G. Brikman en de Bunsing, » Leeuwarden, » 19,900
A. Schreuder, » Hoogezand, » 19,440
H. G. Jansen, » Groningen, » 19,416
J. Tiemens, » Obergum, » 19,313
M. Schelten, » Groningen, » 19,300
B. Bunse Jr., » Joure, » 18,817
W. de Jong, » Groningen, » 18,780
H. M. Hockstra, » Leeuwarden, » 17,945
A. Postma, » Hoskuis, » 15,497
A. J. Boersma, » Bolsen, » 15,223

Groningen, 14 Mei: het gedeeltelijk afbreken eener oude- en het nieuwe- en verbeteren eener boerenwoning aan de Nieuwe-Ebbingestraat, voor Mr. J. S. van Boekel, onder beheer van de architecten Boekema; ingekomen 5 bilj. als:

F. Berkenbosch,	te Groningen,	*f* 4827
B. S. Dubbens,	» idem	» 4440
J. Spijk,	» idem	» 4400
H. J. v. d. Sap,	» idem	» 4078
G. P. van Erp,	» idem	» 3990

gegund.

Noordbroek, 14 Mei: het maken van een gebouw voor gemeente-opzichter met bewaring van alle benoodigdheden; ingek. 4 bilj. als:

H. Olthoff,	*f* 5210
J. Kloester,	» 5100
Joh. Bouke,	» 4980
A. Haasp,	» 4690

Zaamslag, 14 Mei: de gewone herstellingswerken aan de gebeden Margareta, Hesse-Buissenen Eendracht; maatschappij: van D. Thoren, te Hoek, voor *f* 16,702.

Leeuwarden, 17 Mei: het maken van een stelle afdam; ingek. 6 bilj. als:

J. W. v. d. Putten,	te Bolsward,	*f* 41,000
Ch. ter Haar,	» Winterwijk,	» 40,980
J. Zijlstra,	» Sitzard,	» 39,500
H. Postiers,	» Roermond,	» 38,877

2o. het maken van eene herstellingswerkplaats voor den dienst der telegrafie op het station Utrecht; ingek. 11 bilj. als:

L. Major,	te Utrecht,	*f* 8474,50
W. A. G. Jansen,	» idem	» 8325,
A. Kroon,	» idem	» 8150,
Van Rhijn,	» Naarden,	» 4990,
W. Nabuijsen,	» Utrecht,	» 4779,
J. de Vos Jr.,	» idem	» 4765,
J. van Heukelom,	» idem	» 4510,
P. Leenders,	» idem	» 4497,
J. v. van Hasten,	» idem	» 4388,
A. Versteeg,	» idem	» 4287,
H. G. Frijlink,	» idem	» 3860.

Doddaard, 17 Mei: het maken van een schuilgebouwtje met 7 hokken, onder beheer van den architect W. van Leeuwaren; ingekomen 12 bilj. als:

W. Leeuwaren,	te Slegen,	*f* 13,420,
P. Vink,	» Noordgouwe,	» 11,293,
A. Bachart,	» Oudvelp,	» 11,200,
C. van Wijk,	» Helmond,	» 11,023,
G. van Wijk,	» Goudereuk,	» 10,977,
L. de Neef,	» Brielle,	» 10,644,
M. J. Verwerbeek,	» idem	» 10,577,70
P. de Bruin,	» Nieuwenhoorn,	» 10,099,
C. Kaptijn,	» Oudderp,	» 10,050,
H. v. d. Beuren,	» Hendrikst,	» 10,030,
D. Bruijn Jr.,	» Oudderp,	» 10,000,
F. W. v. d. Hoeven,	» Rozenburg,	» 10,250,
Banning		» 10,617.

Rotterdam, 17 Mei: het bouwen van 4 herenhuizen aan de Schiedamsche Singel, Bergweg, te Rotterdam, onder beheer van den architect E. G. A. Tyl; aangenomen door den stil. Bouwmeester, te Delfshaven, voor *f* 85,975. Fundeering, details en assurantie niet aangegeven.

's-Heer, 17 Mei: de verbouwen aan de gebouwen, kunstwerken enz. van de opzienerij Utrecht—Rotterdam en Breda—Eindhoven:

2o. perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: Th. W. van Aarle, te Tilburg, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

2e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

3e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

4e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

5e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

6e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

7e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

8e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

9e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

10e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

11e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

12e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

13e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

14e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

15e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

16e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

17e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

18e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

19e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

20e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

21e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

22e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

23e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

24e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

25e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

26e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

27e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

28e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

29e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

30e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

31e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

32e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

33e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

34e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

35e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

36e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

37e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

38e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

39e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

40e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

41e perc. (Gelderschen—'s-Heer, één inschrijver: dezelfde, *f* 0.32 per M³ voor het bunkerverbeek en *f* 0.22 per M³ voor het buitenverbeek.

42e perc. (Gelderschen—'s-He

Advertentiën.

PRIJSVRAAG.

Het BESTUUR van den PLANTEN- en VOGELTUIN, te *ARNHEM*, noodigt alle Bouwkundigen, in Nederland woonachtig, uit, tot de **beantwoording der volgende prijsvraag:**

Het leveren van Schetsplannen voor een Vereenigingsgebouw voor ± 1000 personen, op het Terrein van den Planten- en Vogeltuin, te Arnhem.

De volledige Prijsvraag en het Programma met Situatie-plan is op *franco* aanvrage verkrijgbaar bij den Heer C. NORTIER Azn., Volperweg te *Arnhem*.

De beoordeeling der ingekomene ontwerpen zal geschieden door eene Commissie, bestaande uit de drie volgende Heeren:

1°. EUG. GUGEL, Hoogleeraar te Delft,
2°. A. W. VAN DAM, Architect te Rotterdam,
3°. C. MUIDEKEN, Architect te Amsterdam.

Aan de *hoogste* wordt het recht gegeven, drie prijzen tot te kennen:

1e prijs *f* 200.—, 2e prijs *f* 250.—, 3e prijs *f* 150; het eerst bekroonde ontwerp heeft voorwaardelijk aanspraak op eene extra premie van *f* 200.

De honoraria zullen zoo veel mogelijk (60) zestig ruilen niet te boven gaan.

Het Bestuur van den Planten- en Vogeltuin te Arnhem.

Aanbesteding.

Het BESTUUR van den AMSTERDAMMER-POLDER zal op Woensdag den 1sten Juni 1881, te 12 uren des middags, te *AMSTERDAM*, in het lokaal *Eensgezindheid*, aan het Spui, in het openbaar bij enkele inschrijving doen aanbesteden:

Het maken van een los- en laadsteiger aan het Hoofdkanaal, het bouwen van eene arbeiderswoning en van eene bergplaats voor materialen, met de daarmede in verband staande werkzaamheden, alles nabij het stoomgemaal van den Polder, in twee perceelen.

De aanwijzing zal geschieden op Maandag 30 Mei e. k., des voormiddags te 11 uren, aan het stoomgemaal van den Polder.

Nadere inlichtingen kunnen verkregen worden bij den Hoofdopzichter van den Polder, te *Haarlerjk en Puttersen*, bij wien de voorwaarden dezer aanbesteding kunnen verkregen worden tegen betaling van *f* 0.50.

De inschrijvingsbiljetten kunnen op den dag der aanbesteding tot 11 uren des voormiddags ingeleverd worden aan de Secretarie van den Polder, op het Raadhuis te *Amsterdam*, kamer no. 88 (afdeeling Publieke Werken).

HET BESTUUR.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *SCHIEDAM* zijn voornemens op *Woensdag* den 15 Juni 1881, des namiddags ten 1 ure, ten Raadhuize aldaar aan te besteden:

Het maken van den Bovenbouw der Eosvischmarkt;

alles nader omschreven in het bestek en de voorwaarden met de teekeningen die, op de gewone dagen en uren, ter lezing liggen op de *Provinciale Secretarie* en het *Stads Timmerhuis* te Rotterdam, en na den 23 Mei a. s. voor den prijs van *f* 1.50 verkrijgbaar zijn bij Wed. P. VAN WAESBERGE en ZOON, Boekhandelaars aan den *Hoofdsluis* n°. 73, alwaar tevens exemplaren van den bij voorschrift bestek behoorenden Gewigtstaat worden gevoerd voor *f* —.25.

Nadere inlichtingen zijn te bekomen aan genoemd *Timmerhuis*. De aanwijzing zal alsdan plaats hebben op Dinsdag den 31 Mei 1881, des voormiddags ten 11 uren.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS der Gemeente *AMSTERDAM* zullen op **Maandag 30 Mei 1881**, te 12 uren des middags, in het openbaar en bij enkele inschrijving doen **AANBESTEDEN:**

Het leveren van diverse METALEN VOORWERPEN.

De voorwaarden dezer Aanbesteding zijn gedrukt te verkrijgen ter Drukkerij der Gemeente, tegen betaling van *f* 0.15.

Nadere inlichtingen kunnen verkregen worden ten Kantore van den Gemeente-Ingenieur, Kamer No. 93, op het Stadhuis, des uchtends van 10—12 uren.

Burgemeester en Wethouders voorn.
Amsterdam, VAN TIENHOVEN.
18 Mei 1881. *De Secretaris*,
DE NEUFVILLE.

Aanbesteding bij Inschrijving,

van het LEVEREN en STELLEN van twee directwerkende Hevelcentrifugaalpomp-Werktuigen en twee Stoomketels

met hunne BEMETSELING, in het te bouwen STOOMGEMAAL in den *Stadspolder* nabij *DORDRECHT*.

Gegadigden mogen hunne billetten indienen vóór *Woensdag 8 Junij 1881*, des middags twaalf uur, ter *Secretarie van de Gemeente Dordrecht*, in eene daartoe op iedereen werkdag alsdan aanwezige bus.

Inlichtingen te bekomen aan het bureau der Gemeentewerken alsdan.

Het bestek is, tegen betaling van *f* 0.50 per exemplaar, op *franco* aanvrage, verkrijgbaar ter Secretarie voormeld.

ACADEMIE

VAN

Beeldende Kunsten en Technische Wetenschappen.

TE ROTTERDAM.

HET BESTUUR maakt bij deze bekend, dat op de door hetzelve uitgeschreven prijsvraag voor de inlevering van een plan van een **Kunst-nijverheid Museum** met daaraan verbonden **School**, zijn ingekomen 16 ontwerpen.

Ingevolge de uitspraak der beoordeelingsjury is de eerste prijs toegekend aan het ontwerp ingezonden onder het Motto **Minerva**, waarvan bij de opening van het verzegelde naambriefje is gebleken de vervaardiger te zijn de Heer

I. VERHEUL DZn. te Rotterdam.

oud-leerling der Academie, thans leerling der Polytechnische School te *Delft*.

De tweede prijs is toegekend aan het volgens de beslissing der jury in de 3de plaats best gekeurde ontwerp, ingezonden onder het motto **Kunstnijverheid**, waarvan uit het naambriefje is gebleken de vervaardiger te zijn de Heer

I. H. SCHMITZ Jr.,

Architect te *Amsterdam*.

Het getuigschrift voor het in de 5de plaats gekeurde ontwerp wordt niet uitgereikt, als worstende door den vervaardiger van het ontwerp dat door de jury daarvoor was aangewezen, niet aangetoond.

Het Bestuur
der Academie van Beeldende Kunsten en Technische Wetenschappen,
Mr. W. H. s' JACOB, *Voorzitter*.
HENDR. VEDER, *Secretaris*.

Rotterdam, Mei 1881.

AANBESTEDING.

De BOUWMAATSCHAPPIJ „KORTLAND" te *SCHIEDAM*, zal op Woensdag 1 Juni 1881, des middags ten half twee uur, in het Koffiehuis *De Visscherij* aldaar, aanbesteden:

Het ophoogen en aanleggen van een Weg met Keibestrating en Zijolen in den polder Kortland te Schiedam.

Het bestek is te verkrijgen à *f* 0.50; inlichtingen geeft de Architect M. VAN ERKEL.

AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *OOLTGENSPLAAT* zullen, behoudens nadere goedkeuring van Hll. Ged. Staten dezer Provincie, op Woensdag den 1n Juni 1881, des v. m. 10 uren, ten Raadhuize der gemeente, in het openbaar aanbesteden:

Het bouwen eener school voor 336 kinderen, en eener onderwijzerswoning.

Het leveren van het benoodigde Schoolameublement enz.

Het bestek en de teekeningen liggen ter inzage en overname ten Raadhuize der Gemeente, en zijn gedrukte bestekken aldaar *ad f* 1.50 per exemplaar op franco aanvraag verkrijgbaar, evenals bij de Boekhandelaren M. WIJT en ZONEN te *Rotterdam*, bij wie ook kopieën der teekeningen *ad f* 3.— per stel te verkrijgen zijn.

Aanwijzing ter plaatse op Donderdag den 19e Mei des n. m. 6 uren door den architect J. I. VAN WANING, O. Schie 86 *Rotterdam*, bij wien inmiddels, desverlangd, nadere inlichtingen te bekomen zijn.

AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *STELLENDAM* zullen, behoudens nadere goedkeuring van Hll. Ged. Staten dezer Provincie, op Dinsdag den 24n Mei 1881, des v. m. 11 uren, ten Raadhuize der gemeente, in het openbaar aanbesteden:

Het bouwen eener school voor 240 kinderen.

Het leveren van het benoodigde Schoolameublement enz.

Het bestek en de teekeningen liggen ter inzage en overname ten Raadhuize der Gemeente, en zijn gedrukte bestekken aldaar *ad f* 1 per exemplaar op franco aanvraag verkrijgbaar, evenals bij de Boekhandelaren M. WIJT en ZONEN te *Rotterdam*, bij wie ook kopieën der teekeningen *ad f* 3 per stel te verkrijgen zijn.

Aanwijzing ter plaatse op Donderdag den 19den Mei des n. m. 1 ure door den architect J. I. VAN WANING, O. Schie 86 *Rotterdam*, bij wien inmiddels, desverlangd, nadere inlichtingen te bekomen zijn.

Aanbesteding.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *DEN HOMMEL* zullen, behoudens nadere goedkeuring van Hll. Ged. Staten dezer Provincie, op Dinsdag den 31n Mei 1881, des namiddags 3 uren, ten Raadhuize der gemeente, in het openbaar aanbesteden:

Het bouwen eener School voor 240 kinderen, en eener Onderwijzerswoning.

Het leveren van het benoodigde Schoolameublement enz.

Het bestek en de teekeningen liggen ter inzage en overname ten Raadhuize der Gemeente en zijn gedrukte bestekken aldaar *ad f* 1.50 per exemplaar op franco aanvraag verkrijgbaar, evenals bij de Boekhandelaren M. WIJT en ZONEN te *Rotterdam*, bij wie ook kopieën der teekeningen *ad f* 3.— per stel te verkrijgen zijn.

Aanwijzing ter plaatse op Donderdag den 19n Mei, des namiddags 4 uren, door den architect J. I. VAN WANING, O. Schie 86 *Rotterdam*, bij wien inmiddels, desverlangd, nadere inlichtingen te bekomen zijn.

TEEKENAAR.

Een **BEKWAAM TEEKENAAR** gevraagd op een bureau van Staatsspoorwegen.

Adres franco onder no. 709 bij den Boekhandelaar W. C. VAN BEESDEN te *'s-Hertogenbosch*, met opgaaf bij wien inlichtingen zijn te bekomen.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zeilen- en Tabletkasali-graveren in RIJNPRUISSEN,

Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,

KALK, BRIJNSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.

Nieuwehaven Nzijde 55, **Rotterdam.**

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Haw & Cº. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. COOR,

Firma ANT. DE WILD,

Scheepmakershaven Nº. 62 en Jufferstraat Nº. 56.

ROTTERDAM.

TOOITEGELS.

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Cº., STOKE

bij de Fabrieksvertegenwoordigers en Hoofdagenten:

DE LINT & Cº., Hartingvliet 7, *Rotterdam*.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **kannen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,

Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

BALLAST.

Zeer billijk te koop

een nieuwe zware ijzeren dragueur,

geschikt voor 9 M. diepte.

Te bevragen bij DE JONGE & Cº., te *Oudewater*.

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28.

LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIENGROEVEN.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Ziekwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. General-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

Algemeen Depot

DER

GEKLEURDE VLOERTEGELS

VAN

SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.

ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bekomen bij A. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van gietkoope **TEGELS** en TROTTOIRSTEENEN (geene Surrogaatsteen).

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen,

de Hollandsche Twin,

Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard", eerste Groote Bickerstraat, te Amsterdam.

STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd geleverd en uitgevoerd.

BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit

VAN

WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN

voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.

Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN**, enz.

WEEGWERKTUIGEN.

Neuchâtel Asphalte Company Lᵗᵈ. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
te
AMSTERDAM
Beltweg N°. 3.

Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.

Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraasweerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*.

De Directeur,
W. PATON WALSH.

Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines. Systeem MORRISSON met of zonder schip.
3 Stoommortelmolens.
2 Betonmengers.
2 Betonkokers.
Dagkosten.
Heimachines voor Holl. Stelling.
1 Stoomtramsloten met **breker.**
1 Drijvend stoomgemaal, gemalen p. m. 25 M³ water per minuut (3 à 4 M. hoog opmaalvelt).
Kalkloodzen.
Ankers, Kettingen, Keilerwinden en diverse Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **dennenhout** en **paalwinden**, te bevragen bij

L. J. van den STEENHOVEN, & Co.
Assurantiën, Handelshuis,
Amsterdam.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

BURGERLIJKE BOUWKUNDE.

Constructie der onderdeelen van gebouwen door

G. J. MORRE.

Tekst en Platen *afl.* 1 *Trapjesboek*.

Prijs per vel druks **25**, cents per plaat **30** cents.

Bij alle Boekhandelaren voorhanden en bij den Uitgever JOH. IKEMA, *'s-Gravenhage*.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 22. Zaterdag 28 Mei 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het Nederland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *f* 6.— per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 40 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een herhaalnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

IETS OVER HET STAAL.

De ingenieur Périssé heeft in het *Geniewezen des arts et métiers*, te Parijs, een voortreffelijk geboden, ook voor dames, over *Fonte, fers et aciers*. Daaraan wensch ik iets te ontleenen voor de lezers van *De Opmerker*. Het geheel verwacht te komen, leze de *Revue Scientifique* van 7 Mei jl. (prijs 30 cents).

Het staal, zegt genoemde ingenieur, is een zeer oud metaal; het is vóór eenige duizenden jaren in de planta van het brons getreden. Gij hebt allen hooren spreken van de drie tijdperken der oudheid: het steentijdperk, omdat de mensch de metalen nog niet kende; het bronstijdperk en het eindelijk het ijzertijdperk. Men moest liever zeggen: het staaltijdperk, want het ijzer, waarvan onze voorouders zich in vervlogen eeuwen bediend hebben, was zeker staal, of tenminste een staal bezattend ijzer, dat door insmeeding (*trempe*) als het roodgloeiend was, hard moest worden.

Tegenwoordig noemt men in de ijzerwinkels, sedert eenige jaren, ook staal een gewalste metaal, dat niet in water gedoopt(t) wordt. Daartoe behooren reeds meer dan twee derden van de 300,000 à 400,000 tons staal, die men jaarlijks in Frankrijk vervaardigt.

Vrij algemeen geldt nu de bepaling: staal is gesmeedeen *ijzer*, vereenigd *of* verbonden met eenige duizendsten vreemde lichamen, die er zekere gewichte eigenschappen aan geven. Nu eens is het een grooter weerstandsvermogen dan dat van het ijzer, dan weder een grootere rekbaarheid; meestal is het staal en meer weerstandvermogend en rekbaarder dan het ijzer; altijd is het gelijkachtiger, omdat het een poreuzen metaal is.

De chemische samenstelling dient, om zoo te zeggen, als gids bij de vervaardiging van deze of die eigenschap te verkrijgen. Bv., buitengewoon zacht staal bevat niet meer dan twee duizendsten koolstof. Als het staal meer kool bevat, is het minder rekbaar, maar daarentegen meer weerstandsbekwaam, harder.

Mangaan oefent een bijzonderen invloed uit, als het met ijzer vereenigd is. Phosphor en silicium kunnen aan zeker aantal met mangaan in het ijzer vermengen. Tungsteen en chroom geven aan het staal grooter hardheid. Zwavel en phosphor, in groote hoeveelheid, zijn schadelijk. De meeste staalsoorten bevatten minder dan één ten honderd koolstof, het gegeten ijzer daarentegen drie tot zes. Men verkrijgt staal door gegeten ijzer gedeeltelijk te ontkolen.

Het staal werd reeds 2500 jaren vóór onze tijdrekening vervaardigd door de Hindoes, de Assyriers en de Egyptenaren. Hoe anders zouden hantgereedschappen hun hiërogliefen hebben kunnen maken in graniet en porfier? Zij konden vermoedelijk staal wisseren door vaardiger op de wijze, die nog gevolgd wordt in Indië en China. Opmerkelijk genoeg is sinds vier duizend jaren de werkwijze vaar het bereiden van gewoonen staal niet veel veranderd. Zelfs vóór twintig jaren geschiedde de vervaardiging nog, gelijk vóór vier duizend jaren, in kleine smeltkroezen, die zekere hoeveelheid ijzer, reij van zuiverheid, bevatten, overtogen, waarvan men een kleine hoeveelheid koolstof toevoegde.

Door de vervaardiging in smeltkroezen verkrijgt men goed staal, zuiver het is kasthaar; met de nieuwe werkwijze kan men goedkooper en even goed staal voortbrengen.

Tegenwoordig zijn twee werkwijzen in gebruik: die van Bessemer en die van Martin Siemens.

Met den converteerder van Bessemer kan men in vijf en twintig minuten tien duizend kilogr. voortbrengen, in een werk duizend tons met één paar converteerders. Men behoeft slechts lucht te blazen in een hoeveelheid vloeibaar ijzer. Het toestel gelijkt op een retort, maar is van plaatijzer, inwendig bekleed met zeer zandachtige aarde.

Deze retort kan draaien op twee tappen, moet bij die stelling om een horizontale as kan zwenken. Tegenover de toevoling, waarin zuivere lucht gedreven ijzer brengt, bevindt zich een windkoos, die door een der tappen genoeg lucht heeft met een kracht blaasverktuigs, soms van meer dan vijfhonderd paardekracht. Na het ingieten van het ijzer, wordt de converteerder overeind gezet en verbindt langzaam aan de ingeblazen lucht, die de vloeibare stof doordringt over een dikte van 1.50 M. ongeveer en verbranding tusschen de moleculen teweegbrengt. Eerst brandt het silicium, omdat het de meeste verwantschap met zuurstof heeft, vervolgens het mangaan en de koolstof; eindelijk zou het ijzer zelf branden, zoo de bewerking niet tot staan werd gebracht. Langzamerhand stijgt de warmtegraad van het bad, en vlammen van tien tot vijftien meter lengte slijgen bijna loodrecht uit de monding. Als men gelooven is tot het tijdstip van de verbranding der kool, heeft de vlam een glans, slechts te vergelijken bij dien der zon. Dit is zeker de meest indrukwekkende kunstbewerking op het gebied der nijverheid.

De groote moeilijkheid, dat gedurende vijf of zes jaren den goeden uitslag heeft tegengehouden, was: juist in het geschikte oogenblik op te houden. Eenige secunden meer of minder doken het gietstel misbakken. Toen is men op de gedachte gekomen verder te gaan dan noodig was, dat is te zeggen, het metaal zelf te oxydeeren, een zeker te zijn, dat de vreemde lichamen eruit zouden worden verdreven, en vervolgens op den afgelegden weg terug te keeren door bijvoeging van gegoten ijzer, dat vrij rijk aan mangaan is: *Spiegeleisen*.

De laatste toevoeging brengt ijzer-, mangaan en kool aan. De laatste wordt bij de nieuwe ingrijpt, en wat het mangaan betreft, zijn hoofdtaal is, zich aanreiter te maken van de zuurstof, waarvan men het ijzer ontdoen moet, zoo men de bewerking niet wil een misbakken. Daar het aangaan meer verwantschap dan het ijzer heeft tot zuurstof, maakt het er zich ten eenenmale meester van en vormt een vloeistof, die den dienst doet van brons en alle ongerijkheden van het had wegneemt.

Ook hier is de staf tot slavin van het verstand gemaakt. Zij geeft toe, zij buigt onder den wil van den mensch.

Volgens de werkwijze van Bessemer wordt thans de grootste hoeveelheid staal gemaakt. Zij levert ook de staven spoorstaven, wier voordeelen boven de ijzeren zoude eenige jaren afgewezen worden erkend. De spoorweg-ingenieurs nemen aan, dat, bij gelijke duurzaamheid, de duur tenminste vijf- tot zesmalen grooter zal zijn. De staven spoorstaaf kost nu niet meerof als voor tien jaren de ijzeren. Het staal voor spoorstaven moet hard genoeg zijn om behoorlijk weerstand te bieden aan slijting, zonder aan den anderen kant zacht genoeg om niet bloot te staan aan breuken, vooral in koude landen. Welaro zal aan niet meer reizen op ijzeren banen, maar op stalen.

Ten slotte een vergelijking uit het gebied der geschiedenis.

Vóór eijftien eeuwen stierpen verschrikkelijke volken uit het Oosten zich op het Westen, met het eenaard in de vuist. Het staal bracht toen overal zegen in de huisgezinnen en verwoesting in de roovende landen. Ten tijde van den inval der Barbaren was het staal slechts een diensaar der verdelginy.

Tegenwoordig is het gebeel anders. Wel-is-waar dient het nog steeds om wapenen te maken, maar ook, en vooral, om werktuigen en spoorstaven te vervaardigen, die bovenal dienaren van de vooruitbrenging en van het vervoer zijn.

Voor eenige weken is een leger, onder aanvoering van een Russisch generaal, de aardige streken doorgetrokken, die de Kaspische Zee scheiden van Turkestan. Het ging van het Westen naar het Oosten, in een richting, tegenovergesteld aan die der Barbaren. Dit duppere leger heeft voorwaarts kunnen rukken, ondanks zijn geringe getalsterkte, niet alleen omdat het staal hij zich droeg in den vorm van pantsterbekwapenen, maar ook in den vorm van een handgeweer, de spoorstaaf, die het slagen der onderneming verzekerd heeft.

Te gelijk met het kleine leger gingen ingenieurs voorzien, wier oogmerk het was den te volgen weg aan te wijzen en, stap voor stap, de spoorstaven te leggen, die het korps in gestadige gemeenschap met zijn eigenlijken moesten houden. Dit was een zoo

dig, zelfs onontbeerlijk, want de doorkapen strook bovenste slechts zand, altijd zand. De spoorweg toonde als dagen bestaanbeden, water, munitie en voedsel van allerlei aard aan.

Ik kan dus zeggen, dat hun de stalen spoorstaaf is, die in de Transkaukasische streken de Russen instaat gesteld heeft regelmatig vaart te rukken tot in de hoofdstad der Turkomannen. Maar de spoorstaaf zal blijven zonder herkneedingen van verwoesting te weeken; zij zal gedurig beleen voor den oorlog, maar zij zal weldra een werkting van den vrede zijn.

Vóór eenige weken hebben de Fransche Kamers besloten, dat van het noordelijkste punt van Afrika een lijn zou worden gebaan in oostelijke richting, met het doel de streken van den Senegal door een spoorbaan te verbinden met die van den Niger. De stalen spoorstaaf is bestemd ook daar de machtigste hondgenoot te zijn, om de aan weinig onbereikte streken van Middel-Afrika voor de beschaving te veroveren en Timboektoe te bereiken, die stad, nog altijd omgeven door den straalenkrans van het onbekende. Timboektoe moet weeger een stad van zwijgt zijn geweest, die de Moorea en de Arabieren, ook uit het Oosten gekomen, onderworpen hebben met het staarzaard in de vuist. En na met zekeren luister te hebben geschitterd, is haar glans verdwijnt, omdat zij opgehouden heeft in verbinding te staan met de streken in de nabijheid van den *Nijl*, vanwaar de veroveraars waren uitgegaan.

Na de een zoo te zeggen vreedzame veroovering, die Frankrijk in Afrika zal ondernemen, door uit te gaan, niet alleen van de oevers van den Atlantischen Oceaan, maar ook van de kusten der Middellandsche Zee, zal dit aan de beschaving teruggegeven land niet meer eenaar blootgesteld zijn haar veldaden te verliezen, omdat het verbonden zal blijven met de zee, dat is te zeggen met de arbeidende wereld, door de twee spoorstaven, die de Fransche pioniers zullen hebben gelegd.

Terecht acht ik dus straks, dat vóór eijftien eeuwen het staal van het Oosten naar het Westen werd gebracht met het uitsluitende doel van veroovering en verwoesting, terwijl het tegenwoordig een gang in tegenovergestelde richting volbrengt om, wel-is-waar, aanvankelijk een werktuig tot veroovering te zijn maar een daarna, en hoofdzakelijk, te dienen tot beschaving.

Inmers, is niet bij de grootste diensaar der beschaving, die de vollen met schaden in gemeenschap brengt, die hen instaatstelt elk oogenblik niet alleen hun voortbrengselen te ruilen, maar ook hun gedachten te wisselen, om te gaaken tot die gemeenschap van belangen, die alhoen later den vrede verzekering te brengen, zoo altaan de vrede voor het menschdom is teggelegd?

Zoo zoit deze droom nacht verwezenlijkt, zullen de staten wapenen in het toegaan krijgen; zij zullen er vooten en ten slotte terugkeeren tot de staalfabriek, waar de machtige werktuigen, die gedient hebben tot hun verovarrijging, ze zullen dienen werkeren in spoorstaven en andere instrumenten van vrede en arbeid.

11 Mei 1881. Q.

PRIJZEN VAN BOUWTERREIN.

Deventer. Het Gemeentebestuur heeft twee perceelen voormaligen vestingegrond den 18ᵉᵉ Mei in veiling gebracht, en wel aan de verlengde Keizerstraat, den hoofdingang van het Station der Staatsspoorwegen uit de stad. Het eerste perceel van 945 M² grootte, op den hoek der genoemde straat en den weg, die langs de nieuwe gracht loopt, werd in eerste veiling op *f* 3020 gebracht, met *f* 1300 gehoogd en alzoo op *f* 3900 gebracht, terwijl het bij de definitieve veiling *f* 6100 kon opbengen, overeenkomende met een prijs van *f* 6.45 per centiare.

Het tweede perceel, van 880 M² grootte, is op den anderen hoek van de verlengde Keizerstraat gelegen en wel meer stadwaarts; het werd in eerste veiling gebracht op *f* 3800 en gehoogd tot *f* 4500, terwijl het in de laatste veiling *f* 5800 opbracht, gelijkstaande met een prijs van *f* 6.60 per centiare.

Onder de voorwaarden van verkoop was de bepaling opgenomen, dat op elk perceel hoogstens twee gehoet vrijstaande villa's mochten gebouwd worden.

REGELING VAN DEN DIENST EN HET GEBRUIK DER SPOORWEGEN.

Volgens het uitbehingsontwerk tegens het wetsontwerp tot aanvulling van de wet van 9 April 1875 (*Staatsblad* n°. 67), werd tegenaag algemeen de wenschelijkheid erkend om zoo mogelijk het gevaar van brand op leide- en hoekgronden, langs onze spoorwegen gelegen, zooveel doenlijk te keeren, althans te verminderen. Er werd gewezen op de onverantwoordelijke wijze, waarop de stokers op de locomotieven meermalen met het vuur der machine omgaan. Zoo worden bijvoorbeeld, wanneer zich vele stukken in den vuurhaard bevinden, deze uit den haard gesloopt en gleeiend aan de zijde van den weg *geworpen*. Meer dan de vonken uit de schouwstenen, meer dan de asch en stukken die door den rooster van den vuurhaard op den weg vallen, schijnt deze wijze van handelen dikwijls beyaal te doen ontstaan. Het behoeft geen betoog, dat tegen dergelijke handelingen, die uit den aard der zaak selden worden gecontateerd, grondslagvaarden een recht zouden doen gelden op bescherming, vooral daar het bijna onbetrijk is tegen het hier bedoelde gevaar eene verzekering te sluiten.

De vraag werd overwogen, welke verplichtingen door dezen voordracht aan de spoorwegmaatschappijen worden opgelegd, en welke de finantieele gevolgen daarvan kunnen zijn.

Volgens velen was het aan twijfel onderhevig, of de Staat wel het recht heeft tot het geven van dergelijke voorschriften als deze wet bevat. Derogeert men door dezen verbeheging niet aan de contracten, door den Staat gesloten met exploiteerende maatschappijen? Of zullen de maatschappijen, krachtens art. 66 der wet van 9 April 1875 (*Staatsblad* n°. 67), schadevergoeding van den Staat kunnen vragen? Art. 53 spreekt wel van afsluiting der spoorwegen en doet de kosten der afsluiting dragen door de endenaaren van den over den spoorweg loopenden dienst, doch hetgeen in deze wetsvoordracht bedoeld wordt kan met den naam niet worden genoemd. Wanneer het hier eene wijze van afsluiting

Door het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid is in de *Staatscourant* geplaatst het onderstaande OVERZICHT van het verveer op de Spoorwegen over de maand Februari 1881.

BENAMING DER SPOORWEGONDERNEMINGEN.	Verveer. Treinen. Aantal.	Reizigers. — Totaal (2000 Kilogr.	Bagage. — Totaal (1000 Kilogr.	Beslel-goederen. — Totaal (1000 Kilogr.	Idem vracht-goederen. — Totaal (1000 Kilogr.	Exploitatiekosten. Reizigers. — Totaal Guldens.	Bagage. — Totaal Guldens.	Beslel-goederen. — Totaal Guldens.	Idem vracht- en veelt-goederen. — Totaal Guldens.	Levende dieren en rijtuigen. — Totaal Guldens.	Diverse uitgaven. — Totaal Guldens.	Totale ontvangst (1). Van af 1 Januari 1881. Guldens.	Van af 1 Januari 1880. Guldens.	Ontvangst per dag en per kilometer. Van af 1 Januari 1881. Guldens.	Van af 1 Januari 1880. Guldens.
Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen	297,905	607		202,048		274,208.80	9,208.69		419,802.79	10,258.77	10,937.89	1,371,441.56	1,511,240.28	26.80	24.57
Nederlandsche Rijnspoorweg-maatschappij	170,322	320		80,348		102,300.05	4,213.37		198,100.79	7,110.46	3,925.—	713,619.71	858,142.39	24.26	29.03
Spoorweg Leiden—Woerden	22,044	13		1,076		3,308.439	90.51		1,302.99	52.45	—	13,944.38	17,256.91	7.48	8.21
Hollandsche IJzeren-Spoorwegmaatschappij	199,033	—	—	—	—	101,239.458	2,559.82		42,240.35	2,678.18	2,184.459	454,594.88	442,758.389	38.77	40.09
a. Spoor tusschen Amsterdam .	45,555	—	—	—	—	42,886.259	907.27		13,870.27	1,203.34	2,047.94	109,881.315	113,197.89	10.79	11.29
Nederlandsche Central-Spoorwegmaatschappij	34,984	93	331	9,444		34,866.46	1,126.84	6,351.90	13,999.47	6,084.39	2,066.66	134,788.26	162,489.33	10.74	19.38
Noordbrabantsch—Duitsche Spoorwegmaatschappij	11,616	23		14,104		6,474.70	190.28		18,803.45	689.08	362.72	46,868.48	67,803.37	8.93	12.15
Grand Central Belge	—	—	—	—	—	94,918.13	1,487.75		369,665.67	6,458.65	4,943.85	937,032.93	1,192,144.29	23.14	29.31
Rhenische Spoorwegonderneming:															
a. Nijmegen—Kleef	3,340	3		2,319		2,616.—	23.—		3,205.—	—	90.—	11,580.—	10,850.—	7.12	6.81
b. Arnhem—Kleef	1,408	3		4,183		1,212.—	52.—		6,734.—	—	95.—	8,425.—	7,240.—	3.14	3.24
Spoorwegonderneming Mechelen—Terneuzen	27,643	39		21,650		8,181.91	76.—		29,481.59	34.79	369.80	61,397.10	—	15.07	—

TOTALE UITGAVEN over Februari 1881 (1): Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen *f* 725,284.39 (tegen *f* 741,268.33 in 1880); Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij *f* 262,714.69 (tegen *f* 421,037.52ᵇ in 1880); Spoorweg Leiden—Woerden *f* 13,008.24ᵇ (tegen *f* 8,548.78ᵇ in 1880); Hollandsche IJzeren-Spoorwegmaatschappij: a. IJzeren tusschen Amsterdam *f* 109,881.31ᵇ (tegen *f* 222,079.19ᵇ in 1879); b. IJzeren tusschen

geld, ware het stellig beter het koninklijk besluit van 9 Juli 1876 (Staatsblad n°. 161) te wijzigen.

Over de doeltreffendheid der aan te wenden middelen van het oordeel verdeelt. Hoeveel men erkende dat het onbruikbaar maken van een stuk grond in tijds, ja verreweg de meeste gevallen zou blijken afdoende te zijn, ongaarne toch in den regel de brand in de onmiddellijke nabijheid van de spoorbaan uitmaat, zoo werd toch door velen betwijfeld of dit doel wel zoo gemakkelijk zou kunnen worden bereikt.

Het enig artikel van dit antwerp neemt als maatregel ter voorkoming dier branden het gruwen van stoelen, het aanspitten of het bedekken met onbrandbare stoffen van eene doorgaande strook gronds. Maar die diesten zullen voorzichtend met water gevuld moeten blijven, hetgeen in droge stroken onbruikbaar is; het aanspitten van den grond zal weinig baten, wanneer het niet telkens wordt herhaald.

In meer dan eene afdeeling was men met het oog op het bovenstaande van oordeel, dat het beoogde doel wellicht beter zou te bereiken zijn door aan voorhand en schoorsteen der locomotief de noodige inrichtingen aan te brengen, waardoor de verspreiding van vonken en vuur aan werden belet.

KANAAL TOT VERBINDING VAN AMSTERDAM MET DE MERWEDE.

De Minister van Waterstaat heeft zijn ontwerp van antwoord ingezonden op het verslag der Tweede Kamer over de voordracht tot aanleg van een kanaal ter verbinding van Amsterdam met de Merwede.

Bij verledigt nader de opportuniteit dier voordracht door te wijzen op het onbevredigend antwoord, dat het algemeen handelsbelang den Lande dwingt, indien door uitstel van onmiddellijke verbetering der handelsvragen de handel niet instant wordt gesteld, om het hoofd te bieden aan de concurrentie van de buurse in naburige Rijken, waar zooveel wordt gedaan om de uitbreiding van het handelsverkeer in den ruimsten zin te bevorderen.

Voor de verbetering van den waterweg naar den Rijn, wordt het voorstel aangenomen, zullen in dit jaar slechts uitgaven tot een gering bedrag voor voorbereiding der ontwerpen te doen zijn. Voorzulken om te voorzien in de gelddelijke behoefte, voor de uitvoering der werken noodig, zullen dan bij de Staatsbegroting voor de volgende dienstjaren te pas komen.

Kortelijk deelt de Minister mogende de wijze mede, waarop hij zich voorstelt aan de groote belangen van verkeer en afwatering in de verschillende deelen des Lands voldoening te schenken. Daaruit blijkt, dat, behalve de voorstellen, aan de overweging der Vertegenwoordiging ook voorzien, daaronder begrepen zijn: voorstellen tot overneming van het Amsterdamsche Noorderkanaal en voor de verbetering van den waterstaatstoestand in Noord-Brabant, die door den Raad van State zijn onderzocht; de overweging van een voorstel voor het benaarbaar maken en de afwatering van den Oude-IJsel, thans bij dat Staatsonlangs aanhangig gemaakt.

Ten aanzien van de wijze van bestrijding der kosten van het kanaal blijft de Regering van oordeel, dat verbetering van dat waterader, in overeenstemming met de thans bestaande behoefte van den handel en de scheepvaart, ook van Rijkswege behoort te geschieden. Een redelijker grond, om van Amsterdam of van andere gemeenten gedeelteljke bijdragen te vragen in de kosten van uitvoering, is verlangens in te, volgens dan het waterstaatsbelang bij te brengen, waar de verbetering in de eerste plaats als een algemeen handbelang is te beschouwen. Daaruitgaan achtte de Minister het niet onbillijk, van de gemeente Rotterdam erkenning van het handbelang, betrokken bij het maken van den Rotterdamschen waterweg, en bevordering van spoedige uitvoering, door een geldelijke bijdrage te vragen.

Daarna wijdt de memorie een uitvoerige beschouwing aan de handelsbelangen, bij het toekomstbeeld van de verbeterde gemeenschap met den Rijn betrokken, en daaruit af te leiden gevolgtrekkingen voor de beoordeling van het tegenwoordig antwerp.

Op grond van verschillende cijfers kan de Regering alhoen toegeven, dat Amsterdams Rijnhandel sedert 20, ja sedert 40 jaren, belangrijke matige fluctuaties, stationair is geblieven. Zij bestrijdt de aanwijzing, als zou de uitbreiding van het spoorwegverkeer hanlil. vaarzaken van het verval van den Amsterdamschen Rijnhandel zijn.

Deze beschouwingen daargelaten, houdt de Regering vast aan de voorspelling in de memorie van toelichting van het ontwikkelende der tegenwoordige vaart en de erkkening der behoefte aan voorziening, in het bijzonder ook met het oog op den transitohandel.

Tegenover den stoch van den transito-handel, dat de door hem te gebruiken weg de kortste en goedkoopste zij, stelt de Regering haar overtuiging, dat het ontworpen kanaal Amsterdam—Merwede, als het overigens aan de eischen voldoet, aan de hoofdeisch aan waterweg zal scheiden, geschikt zou de concurrentie met haar mededingers op te nemen en tot te houden.

Ten slotte verdeelt de Minister, dat de Regering door een en bezadigde middel een tweeledig doel trucht te bereiken, n.l. het schepen van een kanaal voor den buitenlandschen handel van Amsterdam en de bevordering van het binnenlandsch scheepvaartverkeer langs de Vecht en in de richting naar Gorinchem. Het antwerp strekt ter verbetering van den waterweg van Amsterdam naar den Rijn, zoolat andere belangen daarbuiten niet worden geschaad.

Tegenover de toename dat het aan den verbeterden waterweg te bestellen kapitaal waggeworpen geld zou zijn, handhaaft de Minister zijn overtuiging, dat door den voorgestelden kanaalaanleg vooreen zal worden in de aan lang gewenkte behoefte aan een betere verbinding van de haven van Amsterdam met den Boven-Rijn, op een wijze die aan ruime eischen van handel- en scheepvaart voldoet, zonder dat andere belangen worden geschaad.

De Minister stemt vervolgens mil bij de bezwaren tegen het plan van een kanaal door de Geldersche Vallei naar Dodewaard voor den Staat groote moeilijkheden en belangrijke kosten zou ten gevolge hebben; voor den handel van Amsterdam groote teleurstelling en tijdverlies zou hebben berokkend, en voor een uitgebreide en vruchtbare landstreek veel nadeel en ongemak zou geven. Ook groote rampen zou hebben verwacht.

Nader ontwikkelt de Minister de hoofdbezwaren, die hem van het plan door de Geldersche Vallei tegen doen uiteen, dan die bezwaren de uitvoering in den weg staan van elkander der vele in den laatsten tijd voorgestelde plan voor een kanaal met doorvaging van de Neder-Betuwe.

Ook ten opzichte van den door van de eis der Rijnschepen en invloed daarvan op de vrachtprijzen trecht de Minister aan te tonnen, dat het de thans voorgestelde nieuwe Koolsche Vaart wint, die 3 kilometer korter is dan het kanaal door de Geldersche Vallei, veel minder groote sluisgetingen dan dat kanaal aanbiedt en bovendien veel zonder belemmeringen aan de schutsluizen behoeft.

De omvang van de werken laat, zoo over den grond kan worden beschikt, ongetwijfeld de uitvoering in een tijdsbestek van ruim vier jaren toe. Moeilijk is het te bepalen, wanneer met de uitvoering aangevangen en zoodoende belemmering voorgegaan kan worden. Want aangaat de kosten van het werk, deelt de Minister mee zoude, dat de oorspronkelijke raming met ƒ 300,000 is te ruimzenden, met het oog op de door de commissie van hoofdingenieur voorgestelde wijzigingen.

De Minister heeft van Gedeputeerde Staten van Zuid- en Noord-Holland nog groote nadeelding/antwoorden in hoever het door hen aan de colleges aangeboden nader overleg voor het plan van den vaarweg van Amsterdam naar Rotterdam tot een besondegoede uitkomst heeft geleid.

Wijders bevat de memorie eene uitvoerige beschrijving ten betooge, dat de Regering bij het ontwerpen van het voorgestelde kanaal de belangen der defensie niet uit het oog heeft verloren. Zij is overtuigd, dat haar plan orde de meest voordeelige tour de verdediging kan worden gevangewijkt.

De Minister verklaart in den wensch tot nadere onderzoek niet te kunnen treden, en het voorlijdig en uitvoerig onderzoek als voor de verbetering van den waterweg van Amsterdam naar den Rijn heeft plaats gehad. Hij verklaart aan het slot zijner memorie, dat het onderzoek voor hem is uitgeput; zijn overtuiging staat vast, dat in het wellegegrepen belang des Lands en van Amsterdam dit plan en geen ander aan de Vertegenwoordiging ter uitvoering moet worden voorgesteld.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 30 Mei.

Raamsdonk, te 10 uren, bij P. Buijsman: de levering van 200 M³ grint.

Amsterdam, te 11 uren, door den commandant der **Marine**: het voor aanvoering uitbaggeren van het Nieuwdiep.

's-Hage, te 11½ uren, door het pros. best.: het verrichten van eenige werken ten behoeve der westelijke strekt van de uitwatering der Haarlemmermeer.

Leiden, te 12 uren, door burg. en weth.: het leggen van eenige kleuren- en kelkestratingen. Inl. bij den gemeentearchitect.

Amsterdam, te 12 uren, door den architect J. C. van Wijk, voor Gebroeders Janssen, aldaar: het opbouwen van een tweede en het bouwen van diverse fabriksgebouwen binnen de gemeente Oudewaterland, aan de Kerkebuis Vaart, aldaar.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het maken van enige grondwerken, bestratingen, overgangen, afsluitings- en verdere werken, benoeven het leggen van spoorwegbalk staven, het aanbrenging van het station Zwolle. Raming ƒ 220,000.

Amsterdam, te 12 uren, door het bestuur van den Amsterdamsenwaterpolder, in De Kroongemeenheid: het maken van een hoeven-landwerker aan het leedthuisgat, het bouwen van een arbeiderswoning en van eene bergplaats voor gereedschappen, ruiks het stoomgemaal van den polder. Inl. bij den hoofdopzichter, te Buitenpark-en-Polanen. Aanw. 30 Mei, 3e- 11 uren.

Aerpaey, te 12 uren, door het polderbestuur: het bouwen van een gebouw, met schuurruimte, bestuurslokaal en woning voor een stoomgemaal aan den polder. Inl. bij de ingenieurs W. C. & K. de Wit, te Amsterdam.

Apeldoorn, te 12 uren, door het gemeentebest.: het herstellen van den weg van het Wondhuis naar de Trapp. Aanw. 30 Mei, 9 uren.

Koog a/d Zaan, te 1 uur, in De Wachtmeesterij: de werken aan de straatverlichtingen van den polder Wormerveer, van 1 Juli 81—31 Dec. '82.

Appingedam, te 1 uur, door burg. en weth.: het gedeeltelijk vernieuwen van 3 bruggen, aldaar. Inl. bij den gemeentetimmerbaas H. Stevens. Aanw. te 11 uren.

Schiedam, te 1½ uren, door de boezemstoomgemaal Kethaal, in De Troubergh: het ophouwen en aanbrengen van een weg met bekestrating en reiken in den polder Kethaal.

Stad-Almelo, te 3 uren, door het gemeentebest.: het afbreken van een huis aan de West; het maken van eene straat, en het bouwen van twee vaste huizen langs met dezelfde, in bestelgeld, over de Molenstreg, aldaar. Aanw. te 12 uren.

Sijtveen, te 4 uren, door het waterschapsbestuur der vereeniging Sijtveen: het graven, opleggen, het maken van twee dienen dam te Graffoort, gem. Stoppel.

Harderwijk, 's avonds 8 uren, bij B. Smink.: het opbouwen van twee schuren, woonkamer, keuken enz. bij den architect J. H. Makkink. Inl. bij dien architect. Aanw. te 9 uren.

's-Hage, bij Mr. A. W. Hartman, Nassaulaan 13: het afbreken van de houten bekleeding en het vervangen van deze door een steenen muur van een 30 M. lange schuur in den Lage van Scheveningsche gras. St.-Philipsstraat.

Kuinre, door het bestuur van den Buitenpolder achter Kuinre: de levering van 235 str. M. puinwerk.

Donderdag, 2 Juni.

Groesbeek, te 11 uren, door dijkgraaf en hoogheemraden van Putten, in het raadhuis: het graven van een aanvoerkanaal, van het in aanbouw zijnde stoomgemaal in Stokkemeer, met twee keuple in put, te 2,260 M. lnl. bij den architect J. Paal, te Zevenbergen.

Edam, te 12 uren, door dijkgraaf en heemraden van den Zuidpolder: het verrichten van diverse werkzaamheden van ca. 1600 M² straatgoeting, het vervangen van den zeedijk ter lengte van 30 M. ras. Aanw. 1 Juni, te 1 uur.

Medemblik, te 12 uren, door dijkgraaf en heemraden van het Ambacht De Vier Noorderkoggen: a. het vervangen van de stoomen pijp bij Schellenmeer; b. het bouwen van een stoomgemaal bij het raadhuis te Benningbroek.

Apeldoorn, te 12 uren, door het gemeentebest.: het doen van een dienstwoning aan den noordel. Broeklanderweg. Aanw. te 8 uren.

Gouda, te 12½ uren, door dijkgraaf en heemraden van den Zuidplaspolder in Schieland: a. De Zaka: het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; b. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; c. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; d. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; e. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; f. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; g. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; h. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; i. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; j. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; k. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; l. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; m. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; n. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; o. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; p. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; q. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; r. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; s. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; t. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; u. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; v. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; w. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; x. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; y. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; z. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.

Maarssen, te 1 uur, ter secretarie: de levering van eene draadsetting aan Ellenwatdijk-en-Storck. Raming ƒ 6250.

Bordrecht, te 12 uren, bij J. H. Timmer: het bouwen van eene villa aan den Paradijsweg. Aanw. 30 Mei, te 10½ uren.

's-Hage, te 11 uren, in de vestraal-scheidschool, 2e, het doen van herstellingen en -vb bij de Frederikskazerne. Raming ƒ 6000; 2e. het leveren van kunstmestmiddelen en dakwerkwerpen. Raming ƒ 5000.

Vrijdag, 3 Juni.

Hilversum, te 10½ uren, ten gemeentehuize: het leggen eener bestrating door de kerkelaren te Bukken. Aanw. 30 Mei, te 11 uren.

Uithuizen, te 11 uren, door het bestuur der Rijkvrichtsche dreingmaatschp. (de Eerste Bedijking", in het rechthuis: het bouwen van eene tuinhuisje- en dakwerkwerp op het terrein naby het stoomgemaal van den polder. Inl. bij den hoofdopzichter, te Bantzigh-en-Pekmen. Aanw. 30 Mei, 3e- 11 uren.

Arnhem, te 12 uren, door het gemeentebest.: het bouwen van een woonhuis, met schuurruimte, benzingschuur en woning voor een stoomgemaal aan den Nieuwen Rijn. Inl. bij de ingenieurs W. C. & K. de Wit, te Amsterdam.

Apeldoorn, te 12 uren, door het gemeentebest.: het herstellen van den weg van het Wondhuis naar de Trapp. Aanw. te 9 uren.

Koog a/d Zaan, te 1 uur, in De Wachtmeesterij: de werken aan de straatverlichtingen van den polder Wormerveer, van 1 Juli 81—31 Dec. '82.

Appingedam, te 1 uur, door burg. en weth.: het gedeeltelijk vernieuwen van 3 bruggen, aldaar. Inl. bij den gemeentetimmerbaas H. Stevens. Aanw. te 11 uren.

Schiedam, te 1½ uren, door de boezemstoomgemaal Kethaal, in De Troubergh: het ophouwen en aanbrengen van een weg met bekestrating en reiken in den polder Kethaal.

Stad-Almelo, te 3 uren, door het gemeentebest.: het afbreken van een huis aan de West; het maken van eene straat, en het bouwen van twee vaste huizen langs met dezelfde, in bestelgeld, over de Molenstreg, aldaar. Aanw. te 12 uren.

Sijtveen, te 4 uren, door het waterschapsbestuur der vereeniging Sijtveen: het graven, opleggen, het maken van twee dienen dam te Graffoort, gem. Stoppel.

Harderwijk, 's avonds 8 uren, bij B. Smink.: het opbouwen van twee schuren, woonkamer, keuken enz. bij den architect J. H. Makkink. Inl. bij dien architect. Aanw. te 9 uren.

's-Hage, bij Mr. A. W. Hartman, Nassaulaan 13: het afbreken van de houten bekleeding en het vervangen van deze door een steenen muur van een 30 M. lange schuur in den Lage van Scheveningsche gras. St.-Philipsstraat.

Kuinre, door het bestuur van den Buitenpolder achter Kuinre: de levering van 235 str. M. puinwerk.

Groesbeek, te 11 uren, door dijkgraaf en hoogheemraden van Putten, in het raadhuis: het graven van een aanvoerkanaal, van het in aanbouw zijnde stoomgemaal in Stokkemeer, met twee keuple in put, te 2,260 M. lnl. bij den architect J. Paal, te Zevenbergen.

Edam, te 12 uren, door dijkgraaf en heemraden van den Zuidpolder: a. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; b. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; c. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; d. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; e. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; f. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; g. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; h. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; i. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; j. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; k. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; l. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; m. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; n. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; o. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; p. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; q. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; r. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; s. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; t. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; u. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; v. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; w. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; x. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; y. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.; z. het verbeteren en verzwaren van den zeedijk door de Berggat, ter lengte van 1,000 M.

Maarssen, te 1 uur, ter secretarie: de levering van eene draadsetting aan Ellenwatdijk-en-Storck. Raming ƒ 6250.

Bordrecht, te 12 uren, bij J. H. Timmer: het bouwen van eene villa aan den Paradijsweg. Aanw. 30 Mei, te 10½ uren.

's-Hage, te 11 uren, in de vestraal-scheidschool, 2e, het doen van herstellingen en -vb bij de Frederikskazerne. Raming ƒ 6000; 2e. het leveren van kunstmestmiddelen en dakwerkwerpen. Raming ƒ 5000.

Vrijdag, 3 Juni.

Hilversum, te 10½ uren, ten gemeentehuize: het leggen eener bestrating door de kerkelaren te Bukken. Aanw. 30 Mei, te 11 uren.

Uithuizen, te 11 uren, door het bestuur der Rijkvrichtsche dreingmaatschp. (de Eerste Bedijking", in het rechthuis: het bouwen van eene tuinhuisje- en dakwerkwerp op het terrein naby het stoomgemaal van den polder. Inl. bij den hoofdopzichter, te Bantzigh-en-Pekmen. Aanw. 30 Mei, 3e- 11 uren.

Amsterdam, te 12 uren, door den architect I. Gosschalk, in het Hotel Mille Colonnes: het bouwen van een woonhuis, benevens werkplaats en magazijnen in de Jacobs-van-Campenstraat.

Giessenburg, te 12 uren, in het gemeentehuis: het vergeven der openbare school en het aanbrengen van vernieuwingen en herstellingen aan de onderwijzerswoning aan de Kooigschloot. Inl. bij den architect A. Vermaas Mz., te Sliedrecht. Aanw. 1 Juni, te 10 uren.

Krijgsbeek, te 12 uren, door J. Rammelgoed, bij A. Brouwer: het bouwen van eene schuring met schuurtje, bij Inl. bij A. Meijer, aldaar. Aanw. te 10 uren.

Harkum, te 12 uren, ten gemeentehuize: het verrichten van diverse werkzaamheden, ruiks egalen p.a. 1462 M², met bijbevoring van 60,000 Waalsteenen.

Arkel, te 2 uren, door de gezamelen, polders Nieuwland-en-Lovrbroek, in het polderhuis: het maken der gemeentelijke weg, met schuurtjes, klinkbeek en, van den polder stoomgemaal. Inl. bij C. de Bak, Koningenstraat 70, te 's-Hage. Aanw. 31 Mei, te 2 uren.

Baambrugge, te 2 uren, in het dorpsgebouw van den Burgemeesterpolder: het uitvoeren van verbeteringswerken aan den oever van den zuid. Burgemeesterpolder. Aanw. te 10 uren.

Leeuwarden, te 4 uren, aan de Barkarestraat: het vaardoeken der vaarbakken van den aanvrichting.

Rotterdam, in het Café Tuchenaar: de bouw van 7 huizen aan den Goudschweg en de Groenplaats. Inl. bij den architect W. C. Overgaauw. Aanw. 31 Mei, te 11 uren.

Buitenpost, door het bestuur van het waterschap Rijtel: het verven van de zuidmuurwerving en sluiten.

Dinsdag, 7 Juni.

Nieuw-Vennep, te 2½ uren, bij J. M. Sagkerhuijt.: het maken van een stoomen buisdrenage op gemeentegrond aan de kaven te Nieuw-Vennep, lang ruim 80 M.

Rijpe, te 12 uren, in de Herberg: de gezamen hoofdingenieurs aan de waterkering van het zuid waterschap Schermpeine.

Amsterdam, te 1½ uren, door de Hall. Hoorn-spoorwegmaatschp., in het café-koetsgebouw: De het vervaardigen en schoonmaken van benzinlooten en ossig tabakwerk langs der Noordh. spw. en de verbindingsbijp Haarlem—Uitgeest, te 2 pers. Raming ƒ 3100; 2e. verf- en timmerwerken aan idem, te 3 pers. Raming ƒ 2200; 3e. timmerwerken aan idem, te 3 pers. Raming ƒ 3600; 4e. metsel-, steen-, plaster- en smaatwerk, te 8 pers. Raming ƒ 5500; 5e. verf- en timmerwerken langs den spoorweg Amsterdam—Amersfoort, met zijtak Hilversum—Utrecht, te 5 pers. Raming ƒ 8000; 6e. verf- en timmerwerken langs den spoorweg Amsterdam—Rotterdam, te 4 perceelen. Raming ƒ 8000.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: 1a. het maken van twee dienstwoningen en reukere werkbijtingen op het station Leiden; 2e. het maken van een rangeerhoofd, het wijgegen van sporen, straats en perrons en daarmee in verband staande werken op het station Rotterdam (I. P.). Aanw. van beide 30 Mei, te 1 uur.

Woensdag, 8 Juni.

Stavenisse, te 10 uren, in het gemeentehuis: de gezamen hoofdingenieurken van het uitzonderene waterschap Stavenisse.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de herstellingen en verpleeningen aan de Rijkstrijkwerken op het Paraardersche kanaal, den Neder-Rijn en de Lek, met het stoppig onderhoud, in 4 perc. Raming resp.: ƒ 13,200, ƒ 4000, ƒ 40,000, ƒ 25,500. Aanw. 4 Juni.

Naaldwijk, te 12 uren, door het parochiaal kerkbestuur van den H. Jeroen, in de pastorie: het bouwen van eene school met onderwijzerswoning. Inl. bij G. Ulkenaadt-Jr., te Scheveningen. Aanw. 3 Juni, te 11 uren.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het dienste der Staatsspoorwegen: 1e. het maken van gebouwen en andere werken op de halte Hoogwoud en het station Koedijk, bij den hoofdingen. te Arnhem. Aanw. 31 Mei en 1 Juni, te 11 uren; Raming ƒ 42,950; — 2e. het verbeteren van de aardebaan, den bovenbouw, de overgangen en verdere werken van den spoorweg Zaandam—Buren. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te Hoorn. Aanw. 31 Mei en 1 Juni, te 11 uren; Raming ƒ 1,004,000; — 3e. het maken van een gedeelte van de kerdebaan, het verbeteren van den spoorweg Dordrecht—Geertruiden. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te Geertruiden. Aanw. 31 Mei en 1 Juni, te 11 uren. Raming ƒ 102,000.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: 1e. het leveren van 2 directeurkoude beschermtijdingsel-pompwerktuigen en 2 stoomketels met bouw benoeming, in het te bouwen stoomgemaal aan de Nieuwe Haven; 2e. het leveren van gedeelte pelderkade, ter lengte van ong. 202 M. Aanw. 1 Juni, te 10 uren.

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weth.: het maken, leveren en stellen van den bovenbouw der nieuwe Stadhoudersbrug over de Zuidwaven, met inbegrip van het voor den onderbouw benodigde ijzerwerk. Inl. aan het Timmerhuis. Aanw 30 Mei, te 1 uur.

Donderdag, 9 Juni.

Oudenhoorn, te 11 uren, door burg. en weth.: het maken van een schoolgebouw voor 104 kinderen, op een perceel grond gelegen in de Maas bij Hedel: mineur onderhoor en herstellingen aan de onderwijzerswoning aldaar. Inl. bij den architect L. van den Broeucel, te Alblasserdam. Aanw. 1 Juni, te 11 uren.

Krimpen, te 11 uren, door burg. en weth.: 1e. het schoonmaken, ontzanden en herstellen van gemeentelijke wallen binnen en buiten de stad, in 3 perc.; 2e. idem van gemeentelijke wallen, in 2 perc.; 3e. het verbeteren en verhogen van den Hekkendijk, in 2 perc. Inl. bij den gemeentearchitect.

Sevenhuizen, te 12 uren, door burg. en weth.: het gedeeltelijk afbreken en het bijhouwen der gemeentelijke schuur aldaar. Inl. bij den mr. timmerman N. Hegg. Aanw. 2 Juni.

Renkum, te 1½ uren, door het B. S. Kerkbestuur, bij H. Cuijpers: het timmer- en smeedwerk en het timmerwerk der voorgebouwen gelegen bij Heelsumse aan het Zijpe. Aanw. 18 en 20 Juni. Raming ƒ 620.

's-Hage, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pros. best.: het maken van een ijzeren brug, met steenen landhoofden en drie pijlers, ter vervanging van de houten brug no. 3 in den Rijkswegenleiding van 's-Gravenhage naar Hedel. Aanw. 20 Juni. Raming ƒ 40,000.

Leeuwarden, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pros. bestaat: het onderhanden van den stroomgeleiden dam en aanbouw der de geul de Hulp op Ameland. Aanw. 19 en 20 Juni. Raming ƒ 1700.

Zaterdag, 10 Juni.

Utrecht, te 2 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pros. bestaat: de voorzieningen aan de bruggen van het jaagpad langs den geleidelijken weg, Hoek Hoef, onder de gem. Bodegraven. Aanw. 31 Mei.

Woensdag, 29 Juni.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: de opruiming van het werk van een vaartuig, in de Nieuwe-Maas, boven de Groenendijk, onder Charlois.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: 1e. het maken eener dienstwoning voor den Baanwachtboer overlaat en eenige verdere werken. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te 's-Hage. Aanw. 21 en 22 Juni, te 11 uren. Raming ƒ 180,000.

Donderdag, 30 Juni.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pros. bestaar: de vervlerking der verbetering van het Kruisbergsgat bij Enkhuizen. Aanw. 28 Juni. Raming ƒ 45,000.

Alloop van Aanbestedingen.

Oudendoelen, 18 Mei: het aanbrengen van 2 brugpeuren over het Wetsgemaar en in de plants hoeven van 2 aanwo; gegund aan W. K. de Vries, te Garnsweerd, voor ƒ 3400.

Haagsluis, 18 Mei: het maken van een klinkwerp van Veeren naar Hapert, lengte 6720 M.; ingekomen 9 bdj., als:

G. J. van Erp,	te 's-Heerb.	ƒ 65,380.
J. v. d. Ende,	» Veghel,	» 69,850.
A. van Hoeckgens,	» Hakkel.	» 63,310.
F. v. d. Berg,	» Heeze,	» 63,940.
Lieven van Gool,	» Oirlchrop.	» 62,090.
J. de Boer,	» Arnhem,	» 61,500.98
A. Scheffelaers,	» Vught,	» 61,900.
J. C. Schenk,	» Ommerwijk,	» 60,444.
F. Otten,	» Helmond,	» 59,748.

gegund.

Zuidhorn, 20 Mei: het maken en leveren van schoolmeubelen, waaste kracht, van Lettinga, te Eenumtil, voor ƒ 1600.

Zierikzee, 19 Mei: de gewone onderhoudswerken aan het waterschap Schouwen, in 6 perceelen; ruiste inschrijvers waren:

Je perc. district Zuidzeek:	N. C. van den Ende, te Zierikzee,	ƒ 9285.
2e perc. district Renesse:	J. de Rijke Sr., te Stavenisse,	» 3000.
3e perc. district Flauwers:	C. de Wilde Az., te Kattendijke,	» 6950.
4e perc. district Koudekerke:	H. Zonner, te Burgh,	» 9250.

Se perc. district Schuwezijde: J. den Boer Lz., te Zierikzee, ƒ 6975;

2e perc. districten Langendijk en Brouwershaven: B. C. van den Ende, ƒ 7300.

's-Hage, 20 Mei: de buitengewone herstellingen aan de schutsluizen aan de Maas bij Hedel: ruiste zoeke: van L. Mol, te Hedel, voor ƒ 8475.

Amsterdam, 20 Mei: het bouwen van een café met benevenstaanden op een terrein aan de Leidschekade: ruiste inschrijvers: C. Derlin, voor ƒ 23,393.

's-Hage, 20 Mei: de aanleg eener Rijkstelegraaflijn naar Ouwen: ruiste inschrijver was H. Bos, te Sneek, voor ƒ 648.

Groningen, 20 Mei: het vervangen der grindbaan door eene klinkerbestrating op den pres. weg van Eemsmil naar den Boteldoek; ingekomen 2 bdj., als:

D. Dopkeldij,	te Groningen,	ƒ 1930
J. Klipper,	» Delfzijl,	» 1584

Groningen, 20 Mei: het leggen van kelsteenstrating met verdere werkzaamheden aan den Rijksgrasweg weg door het dorp Haren: ingekomen 20 bdj., als:

D. Kramer,	te Groningen,	ƒ 5026
P. Bell,	» Zuidlo,	» 5180
J. Lubbers,	» Zuidwolde,	» 5275
G. C. M. Bottinghaus,	» Delfzijl,	» 5373
J. Wallinga,	» Helpman,	» 5500
J. v. d. Berg,	» Ulrum,	» 5640
J. Velthuijs,	» Dedum,	» 5694
W. B. Harkema,	» Warffuizen,	» 5480
P. H. Dopkeldij,	» Groningen,	» 5590
B. H. Harkema,	» Aloa,	» 5662
H. Stuiver,	» Chanta,	» 5190

Hantsijk-en-Polanen, 24 Mei: het leveren van eene machinestoeting bij het stoomgemaal van den Hantsijkpolder; ingek. 7 bdj., als:

C. Gerth,	te Westmaas,	ƒ 2978
J. Rand,	» Puttmeerveld,	» 2346
L. Kok,	» Hendrikus,	» 2073
W. N. Schrieder,	» Oegstgeest,	» 2050
W. Goppelo,	» Hantsijk-en-Polanen,	» 1877
L. Lievaart,	» Groote Lijndijke,	» 1400
P. Mol,	» Hantsijkpolder,	» 1397

gegund.

Beloeven nog één van onzwaarde.

Stad-Almelo, 23 Mei: het maken van eene volkhuisbestrating, lang ong. 600 M., breed 4,5 M.; gegund aan W. Arents, te Hellgen, voor ƒ 5000.

Broekeur, 23 Mei: de gewone onderhoudswerken aan het waterschap Oudeen-Jong-Broekeur; ingekomen 13 bdjetten, als:

J. Aadi,	te Zaandag,	ƒ 17,000
P. J. Visser,	» Baanwerd,	» 16,000
D. Bolier Cz.,	te Hillard,	ƒ 16,987
D. Thieken,	» Sleek,	» 16,710
C. van der Hoeft,	» Nessens,	» 16,500
J. Kooke,	» Hannewerd,	» 16,500
A. van Mulo

PRIJSVRAAG.

Het BESTUUR van den PLANTEN- en VOGELTUIN, te *ARNHEM*, noodigt alle Bouwkundigen, in Nederland woonachtig, uit, tot de **beantwoording der volgende prijsvraag:**

Het leveren van Schetsplannen voor een Vereenigingsgebouw voor ± 1000 personen, op het Terrein van den Planten- en Vogeltuin, te Arnhem.

De volledige Prijsvraag en het Programma met Situatie-plan is op *franco* aanvrage verkrijgbaar bij den Heer C. NORTIER Azn., Velperweg te *Arnhem*.

De beoordeeling der ingekomene ontwerpen zal geschieden door eene Commissie, bestaande uit de drie volgende Heeren:

1°. EUG. GUGEL, Hoogleeraar te Delft,
2°. A. W. VAN DAM, Architect te Rotterdam,
3°. C. MUIJSKEN, Architect te Amsterdam.

Aan de Jury wordt het recht gegeven, drie prijzen toe te kennen:

1e prijs *f* 300.—, 2e prijs *f* 250.—, 3e prijs *f* 150; het eerst bekroonde ontwerp heeft vanzelfsprekelijk aanspraak op eene extra premie van *f* 200.

De bouwkosten mogen een bedrag van (600) zestig mille niet te boven gaan.

Het Bestuur van den Planten- en Vogeltuin te Arnhem.

Aanbesteding bij Inschrijving,

van het LEVEREN en STELLEN van twee directwerkende Hevelcentrifugaalpomp-Werktuigen en twee Stoomketels

met hunne BEMETSELING, in het te bouwen STOOMGEMAAL in den *Stoftpolder* nabij *DORDRECHT*.

Gegadigden mogen hunne billetten inleveren vóór Woensdag 8 Juny 1881, des middags tweemaal voor, ter *Secretarie* van de Gecombineerde Buurkerken, in een daartoe op zoldering werkdag alsdan aanwezige bus.

Inlichtingen te bekomen aan het bureau der Gemeenewerken alsdaar.

Het bestek is, tegen betaling van *f* 0.50 per exemplaar, op *franco* aanvrage, verkrijgbaar ter Secretarie toegezonden.

AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *OOLTGENSPLAAT* zullen, behoudens andere goedkeuring van Hdl. Ged. Staten dezer Provincie, op Woensdag den 1n Juni 1881, des v. m. 10 uren, ten Raadhuize der gemeente, in het openbaar aanbesteden:

Het bouwen eener school voor 336 kinderen, en eener onderwijzerswoning.

Het leveren van het benoodigde Schoolmeubilement enz.

Het bestek en de teekeningen liggen ter inzage en overname ten Raadhuize der Gemeente en zijn gedrukte bestekken alsdaar ad *f* 1,50 per exemplaar op franco aanvraag verkrijgbaar, evenals bij de Boekhandelaren M. WIJT en ZONEN te *Rotterdam*, bij wie ook kopieën der teekeningen ad *f* 3,— per stel te verkrijgen zijn.

Aanwijzing ter plaatse op Donderdag den 19n Mei des v. m. 6 uren door den architect J. I. VAN WANING, O. Schie 86 *Rotterdam*, bij wien inmiddels, desverlangd, nadere inlichtingen te bekomen zijn.

AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *STELLENDAM* zullen, behoudens nadere goedkeuring van Hdl. Ged. Staten dezer Provincie, op Dinsdag den 24n Mei 1881, des v. m. 11 uren, ten Raadhuize der gemeente, in het openbaar aanbesteden:

Het bouwen eener school voor 240 kinderen.

Het leveren van het benoodigde Schoolmeubilement enz.

Het bestek en de teekeningen liggen ter inzage en overname ten Raadhuize der Gemeente, en zijn gedrukte bestekken alsdaar ad *f* 1 per exemplaar of franco aanvraag verkrijgbaar, evenals bij de Boekhandelaren M. WIJT en ZONEN te *Rotterdam*, bij wie ook kopieën der teekeningen ad *f* 2 per stel te verkrijgen zijn.

Aanwijzing ter plaatse op Donderdag den 19n Mei, des namiddags 4 uren, door den architect J. I. VAN WANING, O. Schie 86 *Rotterdam*, bij wien inmiddels, desverlangd, nadere inlichtingen te bekomen zijn.

Aanbesteding.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *DEN BOMMEL* zullen, behoudens andere goedkeuring van Hdl. Ged. Staten dezer Provincie, op Dinsdag den 31n Mei 1881, des namiddags 3 uren, ten Raadhuize der gemeente, in het openbaar aanbesteden:

Het bouwen eener School voor 240 kinderen, en eener Onderwijzerswoning.

Het leveren van het benoodigde Schoolmeubilement enz.

Het bestek en de teekeningen liggen ter inzage en overname ten Raadhuize der Gemeente en zijn gedrukte bestekken alsdaar ad *f* 1,50 per exemplaar op franco aanvraag verkrijgbaar, evenals bij de Boekhandelaren M. WIJT en ZONEN te *Rotterdam*, bij wie ook kopieën der teekeningen ad *f* 3,— per stel te verkrijgen zijn.

Aanwijzing ter plaatse op Donderdag den 19n Mei, des namiddags 4 uren, door den architect J. I. VAN WANING, O. Schie 86 *Rotterdam*, bij wien inmiddels, desverlangd, nadere inlichtingen te bekomen zijn.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL
DE JONGH & Co.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren op vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in kort- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steun- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.
EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Bellevue N°. 3.*

Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS** ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.

Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Funderingen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseren tot het Kantoor der fabriek, Bellevue 3, *Amsterdam*.

De Directeur,
W. PATON WALSH.

BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit

VAN

WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN

voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.

Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.

WEEGWERKTUIGEN.

TEEKENAAR.

Een **BEKWAAM TEEKENAAR** gevraagd op een bureau van Staatsspoorwegen.

Adres franco onder no. 709 bij den Boekhandelaar F. L. VAN AMMELS te *'s-Hertogenbosch*, met opgaaf bij wien inlichtingen zijn te bekomen.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Aanbesteding.

Op *Dinsdag* den 7den *Juni* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Morschestraat te *Utrecht*, van:

Bestek n°. 291.

Het maken van eene douaneloods en verdere inrichtingen op het station Venlo.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 67 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 29sten Mei 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Morschestraat en is op *franco* aanvraag aan gemeld Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 1.—.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau (afdeeling Weg en Werken).

Aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 30sten Mei 1881, des namiddags ten 1 ure.

Utrecht, den 19den Mei 1881.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.

Op *Dinsdag* den 7den Juni 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Morschestraat te *Utrecht*, van:

Bestek n°. 292.

Het maken van een rangeerhoofd, het wijzigen van sporen, wissels en perrons en het verrichten van daarmede in verband staande werken op het station Rotterdam (D. P.).

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 45 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 21sten Mei 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Morschestraat en is op *franco* aanvraag aan gemeld Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau (afdeeling Weg en Werken).

Aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 30sten Mei 1881, des namiddags ten 1 ure.

Utrecht, den 20ste Mei 1881.

HAARLEMMERMEER.

DIJKGRAAF en HEEMRADEN van den *HAARLEMMERMEERPOLDER* zullen op *Donderdag* 2 *Juni* 1881, des namiddags ten *één* uur, ter Secretarie van den Polder op den dammeg te *Haarlem*, in het openbaar, bij enkele inschrijving **aanbesteden:**

Het vervangen van twee houten polderbruggen over dwarstogten door bruggen met gemetselde landhoofden en ijzeren liggers.

Bestekken zijn op *franco* aanvragen gratis verkrijgbaar ter Secretarie van den Polder, en liggen op de gebruikelijke plaatsen ter lezing.

Inlichtingen zijn te verkrijgen bij den Hoofdopziener des Polders te *Haarlem*.

Aanwijzing in loco op 30 Mei, des namiddags ten 3 uur, aan den Vijfhuizerweg nabij den Hoorn.

HAARLEM, 21 Mei 1881.

Dijkgraaf en Heemraden voornoemd:
J. W. M. VAN DE POLL, *Dijkgraaf.*
J. C. VAN DE HLOOQUIEST, *Secretaris.*

BEKENDMAKING.

AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *OEGSTGEEST* zijn voornemens op **Donderdag den 9den Juni 1881,** des voormiddags ten 11 uur, ter Raadkamer van de gemeente, onder nadere goedkeuring van Heeren Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, aantebesteden:

Het maken van een schoolgebouw voor 184 kinderen, op een perceel grond, gelegen nabij de kom der gemeente, en het doen van eenige verniewuwingen en herstellingen aan de onderwijzerswoning en daarmede in verband staande werken.

Bestek en tekening liggen ter inzage op de Raadhamer en zijn daar tegen *f* 1.— verkrijgbaar, alsmede ter Gemeente-secretarie te *Zoeterwoude* en bij den Architect L. VAN DEN HOONAARD te *Alkemade*, waar tevens inlichtingen zijn te bekomen.

Op franco aanvragen aan den gemeente-secretaris, met overmaking van *f* 1.—, worden bestek en tekening franco toegezonden.

De **aanwijzing** zal plaats hebben op **Donderdag den 2den Juni 1881,** des voormiddags te 11 uur.

De gezegelde inschrijvingsbiljetten, behoorlijk gesloten en door den inschrijver en de borgen geteekend, moeten worden ingezonden of ingeleverd ter Raadkamer van de gemeente, daags vóór de besteding, van 9—12 en van 2—4 uur.

Oudenhoorn, den 25ten Mei 1881.

De Secretaris, L. DE RAAN, *p. s.* — *De Burgemeester,* DE JONGH.

R. HOLSBOER, te Arnhem.

1878. Zilveren Medaille voor Waterpas-instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. General-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLÉE. Lijsten van den Uitzig der Bepreizingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

BALLAST.

Zoer billijk te koop

een nieuwe zware ijzeren dragueur,

geschikt voor 9 M. diepte.

Te bevragen bij DE JONGH & Co., te *Oudewater*.

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28.

LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIENGROEVEN.

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,

Firma ANT. DE WILD,

Schepenkerchaven N°. 62 en Jaffrestraat N°. 56,

ROTTERDAM.

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen,
de Hollandsche Tuin,
Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard", eindo Groote Bickerstraat, te Amsterdam.

STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd gebreveld en uitgevoerd.

Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines, Systeem MORRISSON met of zonder schip.
3 Stoommortelmolens.
2 Betoonmengers.
2 Betonkokers.
Dagkosten.
Heimachines voor Heil. Stelling.
1 Stoomtrasmolen met **broker.**
1 Drijvend stoomgemaal, geroede p.m. 25 M³ water per minuut (3 à 4 M. hoog opmalende).
Kalkloodsen.
Ankers, Kettingen, Kelderwinden en divers Aannemers-material, alsmede eene groote party **dennenhout** en **spaleinden**, te bevragen bij

L. J. van den STEENHOVEN, & Co.
Aannemers, Hazelaarkade, *Amsterdam.*

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MALBERGE
MINTON, HOLLINS & Cº., STOKE
bij de Verkoopmaandigers en Depôthouders:
DE LINT & Cº., Hoogstraat 7, *Rotterdam.*

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Toekenningen en Prijscourant zijn te bekomen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geurs Sarregemuines).

HOLLE METSELSTEENEN
PROFIEL-STEENEN
TROTTOIR-STEENEN — extra sterk
VLAKTE EN DRIELING GEVELSTEEN — rood en geel

worden tot concurrerende prijzen geleverd aan de

Steenfabriek van
J. HELDER Pz., Doekum.

BURGERLIJKE BOUWKUNDE.

Constructie der onderdeelen van gebouwen

door

G. J. MORRE.

Tekst en Platen *à* 12½ *Cent* per Stuk.

Prijs per vol druk **25**, cents per plaat **30** cents.

Bij alle Boekhandelaren voorhanden en bij den Uitgever JOH. IKEMA, *'s-Gravenhage.*

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

BIJVOEGSEL

BEHOORENDE BIJ

DE OPMERKER

van ZATERDAG 28 Mei 1881.

BERICHT.

Daar het verslag van de Algemeene Vergadering der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst te uitgebreid is om 't in het nummer van 4 Juni te kunnen opnemen, wordt het afzonderlijk toegezonden als bijvoegsel van het weekblad van Zaterdag 28 Mei 11.

ALGEMEENE VERGADERING
VAN DE
MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

De drie-en-veertigste algemeene vergadering van de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst werd Vrijdag 27 Mei ll. op de groote benedenzaal in het gebouw van de Aan leerlansche Burgwacht gehouden. De antwoorden, op de uitgeschreven prijsvragen ingekomen, prijkten aan de wanden van het vergaderlokaal naast verschillende ontwerpen, door de leden tot opluistering der tentoonstelling welwillend afgestaan, waaronder de Verzameling van *Bekroonde Ontwerpen*, door de Vereeniging »Architectura et Amicitia" uitgegeven. De modelleur Joseph Hartsheim te Keulen zond eene verzameling photographieën, de bouwmeester J. J. van Ilsendijck zijn plaatwerk »Documents classés de l'Art dans les Pays-Bas", en de uitgever Joh. G. Stemler Czn. eenige prachtwerken op boorskundig gebied. Ook enkele monsters van bouwstoffen waren ingezonden, o. a. door de kunst-aardsteenfabriek te Utrecht; door de heeren B. J. Canoy en Co. te Venlo: profiel-, dreumpel- en plintsteen, cannelijten, aanzandsteen en tegels; door Johann Odenius te Frankfort aanzoer-zandsteen, tezamen en graniet; door de Faenley Iron Company te Leeds tegels en profielsteen.

De vergadering werd te kwart na één uur geopend door den Voorzitter, den heer C. Muijsken, die de leden welkom heette in Amsterdam, den zaal der Maatschappij; sprekende omstandigheden aan gevonden, dat de vergadering goed bezocht was en bracht in herinnering, dat juist een jaar geleden te dezer plaatse over verschillende verandelingen in de wet werd gediscussieerd. Naar aanleiding van de toen genomen besluiten werd een nieuw Bestuur benoemd, dat thans gedurende bijna vijf maanden werkzaam is en zich bijzonder heeft om in de eerste plaats aan de meest dringende behoeften te voldoen. Daartoe behoorde het benoemen van een bezoldigden secretaris, en tot het groot aantal geschikte personen, die zich daarvoor hebben aangemeld, werd de heer C. T. J. Louis Rieber gekozen. De keuze van een uitgever voor het weekblad en het tijdschrift was eene moeilijke zaak, daar het Bestuur ingevolge den wensch der Vergadering aan een publieke inschrijving gehouden was; na vele besprekingen en onderhandelingen werd met de Erven H. van Munster en Zoon, te Amsterdam, op vrij gunstige voorwaarden een contract voor den tijd van één jaar, als proefjaar, gesloten.

De Voorzitter noemde als het derde punt van de benoemingen van het Bestuur »het maatschappelijk gebouw"; voor aanbieding van de opdracht, in de September-vergadering bekomen, werd eene buitengewone vergadering in het gebouw »Musis Louis XV" belegd, om over den aankoop van dat pand te beraadslagen, zoner dien aanvankelijk was zoo eifrig bezocht, dat 't Bestuur het uitgenoden voorkwam een besluit te doen nemen. Het raadpleegde daarop de Afdeelingen omtrent den aankoop van het pand in quaestie, en tot zijne verwondering werd het voorstel door allen, met uitzondering van de Afdeeling 's-Gravenhage, afgekeurd, zoodat de voorgenomen buitengewone vergadering niet gehouden werd. Het Bestuur velhardde in de meening, dat het maatschappelijk gebouw worden uitgevoerd en had daarom na verder gelden voor het gebouw op de lagroating uitgetrokken. Door de gestadige uitbreiding van bibliotheek en archief en de vestiging van het bureau van den Secretaris in het maatschappelijk gebouw, bijft meer en meer, dat de kahditeiten te klein zijn, waarvan de leden zich door een bezoek zouden kunnen overtuigen.

Spreker bracht hulde aan de ongedachtenis van den ingenieur J. G. van Gendt Jzn. en den architect T. Rossin, die aan de Maatschappij zoovelen waren, en maakte melding van den dood van drie overleden, de heeren Struck en Gruijsen te Berlijn en den heer Daviaud te Parijs. Na een woord van dank aan allen, die het bureau hadden bijgebracht om de tentoonstelling te doen slagen en aan den heer Directeur der Dienstarde voor de gastvrije ontvangst, drukte de Voorzitter den wensch uit, dat de besnoodigingen zullen leiden tot bevordering der saak, werd de vergadering gesloten en het woord gegeven aan den Secretaris, ons het jaarlijksch verslag uit te brengen.

Het verslag zal uitmaal in eenig opzicht kort moeten zijn tengevolge van den omgang, door de invoering der nieuwe wet veroorzaakt; getrouw aan de tot heden gevolgde gewoonte, zal daarin niet de geschiedenis van het maatschappelijk jaar 1880 behandeld worden, maar wel die van de tijdperken, tusschen twee opvolgende algemeene vergaderingen gelegen.

Leden. Het bedoeld bedrag op 1 Mei 1880 042, waarvan moeten worden afgeroerd:

overleden	4
non-valeurs	9
bedankt	129
Te samen	142

daarentegen traden tot het lidmaatschap toe

gewone leden	36
buitengewone leden	26
kunstlievende leden	15
te samen	77

het totaal der leden vermindende met 65 en word daardoor tot 877 teruggebracht. Enkelen maakten van de bepalingen der nieuwe wet gebruik om zich te doen uitschrijven, zoodat het bedoeld thans alvolgt is ingedeeld:

gewone leden	836
buitengewone leden	26
kunstlievende leden	15
te samen	877

Eerevleden. Het getal der eerleden werd met twee vermindert. De Maatschappij verloor door den dood drie buitenlandsche eerleden, de architecten Struck, Gropius en Daviaud, en in de September-vergadering werd de heer J. H. Leliman, oud-Voorzitter der Maatschappij, onder de eerleden opgenomen.

Bestuur. Het nieuwe Bestuur, met 1 Januari ll. in functie getreden, bestaat uit 9 leden, den 30 September 1880 te 's-Gravenhage gekozen, zijnde de heeren: C. Muijsken, J. E. de Kruijff, P. J. H. Cuypers, N. Bedeker Bisdom en T. Sanders te Amsterdam, en de buitenleden H. P. Vogel, E. Gugel, J. W. Schaap en J. F. Metzelaar. De heer C. Muijsken werd door de Vergadering tot Voorzitter benoemd, en het Bestuur droeg de betrekkingen van vice-Voorzitter en Penningmeester aan de heeren P. J. H. Cuypers en N. Bedeker Bisdom op.

Uit de candidaten voor de betrekking van Secretaris werd de heer C. T. J. Louis Rieber gekozen, onder voorwaarde dat hij zich te Amsterdam zou moeten vestigen.

Correspondenten. In plaats van den heer A. van Calsterbergh Jr. werd tot correspondent te Arnhem benoemd de heer J. A. Perijn; de correspondent te Nijmegen, de heer P. van der Kamp, zag zich uitbedrijfs van zijne werkzaamheden genoodzaakt voor het correspondentschap te bedanken, en verklaarde zich in de vacature te Leeuwarden toezien moeten worden, ontnam door den dood van den architect T. Rossin.

Het Bestuur hoopt, dat het buitencorrespondentschap voor Nederlandsch-Indië zal aanvaard worden door den heer Verbeek, die daartoe uitgenoodigd is.

Verschillende uitgaven. De toenemling van Bouwkundige Bijdragen is door gebrek aan stof vertraagd, zoo zelfs men hoopt dit spoedig in te halen. Omtrent de »Oude Gebouwen" kan worden medegedeeld, dat aflevering 22 verzonden is en aflevering 23, zijnde de afbeelding van de Muiderpoort te Amsterdam, spoedig volgen zal. Voor de 24ste aflevering is de stof voorhanden.

Aan de leden werd het verslag over 1879/80 toegezonden met het verhandelde op de 44ste algemeene vergadering van 26/27 Mei en 30 September 1880, en de behoorende prijsvragen. Voor de uitgaaf van het weekblad en de bijdragen werden uitgevers opgezocht, die zeer aandragen een bepaald programma te ontvangen, dat daarop aan een Amsterdamsche firma's werd toegezonden. Na gehouden overleg is de uitgaaf van weekblad en bijdragen voor den tijd van één jaar, bijwijze van proef, gegaan aan de Erven H. van Munster en Zoon en de eerste nummers van het weekblad zijn verschenen. Wat het tijdschrift aangaat, hiervoor is stof aanwezig, en de toezending van de eerste aflevering kan binnen een niet ver verwijderd tijdstip worden tegemoet gezien.

Vergaderingen. Onder bezwaring aan de algemeene vergaderingen, in het voorgaande jaar gehouden en waarin naar het gebruik verslag verwezen wordt, deelde de Secretaris mede, dat zooveel aan het Bestuur der Afdeeling 's-Gravenhage als den heer Van Oudenrooden, eigenaar van het kasteel Oud-Wassenaar, een schrijven was gericht om dank te zeggen voor de gastvrije ontvangst op 30 September E. Toen de vergadering op 4 Maart E. door slechts 23 leden bezocht werd, was het Bestuur van oordeel geene beslissing te mogen uitbrengen over het belangrijk voorstel tot aankoop van het pand »Musis Louis XV", en werd eene tweede bijeenkomst tegen 26 Maart uitgeschreven. Het gevolg hiervan was, dat het door het Bestuur ingetrokken voorstel.

Bibliotheek. Van de gelegenheid, die voor de leden openstaat om de boekerij te bezoeken, werd geen gebruikgemaakt; waarschijnlijk is het ongelukkige lokaal daarvan oorzaak, daar er geen goedlig hoekje te vinden is en de boeken in het lokaal en ook op zolder op elkander gestapeld zijn. Eenmaal werden boeken terzen gegeven, wellicht tengevolge van de bovenvoorde bepaling, dat de volle waarde daarvan als borgtocht gestort moet worden.

De boekerij ontving vele geschenken, waaronder de aandacht in het bijzonder moet gevestigd worden op de »Monographie des travaux publics de l'Exposition Universelle", van den Minister van Waterstaat ontvangen.

Prijsvragen. In het gehoel zijn twaalf antwoorden ingekomen op de drie prijsvragen, als 1 antwerp van een hotel, 9 antwerpen van een tijdelijk voor de Bouwkundige Bijdragen en twee van een veranda achter een gewoon woonhuis. Tot leden van de jury werden benoemd de heeren C. Huijskes, P. J. H. Cuypers, P. F. Lauwaus, F. J. Nieuwenhuis en F. W. van Gendt Jlz., waarvan de laatste bedankte en vervangen werd door den heer J. H. Leliman, die evenmin verhinderd was en in wiens plaats de heer C. T. J. Louis Rieber optrad. Het rapport der Commissie van beoordeeling ligt ter visie, en de conclusien zullen nader worden medegedeeld, als dit punt van de agenda aan de orde is.

Het Bestuur schreef drie prijsvragen uit en wel: *eene overdekte passage*, een monumentale steenen *brug* en een *buitenhuisje van klein hout*, waarvoor een gouden, zilveren en bronzen medaille worden uitgeloofd.

Gebouw. Het maatschappijk gebouw in de Wijde-Kapelsteeg is te klein en ten eenenmale ongeschikt.

Afdeelingen. Er werd bij herhaling op aangedrongen om stof te bekomen zooveel voor de uitgaaf der »Bouwkundige Bijdragen" als het *Bouwkundig Weekblad*, daar het Bestuur op de medewerking der Afdeelingen zouwel voor het een als het ander rekent. Uit de toegezonden jaarverslagen wordt het volgende ontleend.

Amsterdam heeft 116 leden, waaronder 4 honoraire, hield 8 gewone en 2 buitengewone vergaderingen, die te zamen door 123 personen bezocht werden; de toestand der gebouwden is gunstig. De Afdeeling schreef 4 prijsvragen uit en stelde de mededeeling ook voor leden van andere Afdeelingen open; er kwamen 2 antwerpen in, als: een winkelpui en een kiosk.

Arnhem, met 32 leden, hield acht vergaderingen, die niet druk bezocht werden en waarop belangrijke kunstbeschouwingen gegeven en modellen tentoongesteld werden.

's-Gravenhage heeft het getal leden van het vorige gunstige jaar behouden en hield maandelijks eene vergadering, die gemiddeld door 31 personen bezocht werden. De toestand der kas is gunstig.

Leiden, met 54 leden, hield 7 gewone en 1 buitengewone vergadering, met een opkomst van 14 tot 24 leden. De aanwezenheden waren belangrijk en de kas is in voldoenden toestand.

Rotterdam telt 181 leden, houdt maandelijks eene bijeenkomst, ongerekend de drie buitengewone vergaderingen, en zag zich in een gunstig toestand der kas verkeeren. Deze Afdeeling deed een renaissancegeest aan de Wijzhaven opmeten en behandelde o. a. het belangrijke plan van de verandering aan de Dreuisteeg.

Schiegen heeft de Afdeeling opgeheven.

Utrecht heeft een verslag ingezonden, dat slechts over de 3 laatste maanden van 1880 loopt, waar in deze vergadering gehouden werd. De toestand ganstig gunstig genoemd worden.

Zwolle, 33 leden sterk, hield 7 vergaderingen met een opkomst van 8 à 25 personen, en behandelde uitsluitsgende onderwerpen; deze Afdeeling heeft een goede kas en schreef prijsvragen uit, waarop 1 antwoord was ingekomen.

Diversen. Ten verzoeke van de Afdeeling Utrecht richtte het Bestuur een schrijven tot de Regeering omtrent de verbouwing van het gebouw voor het Provinciaal Archief te Utrecht; van daare brief nil later zondedeeling gedaan worden in het *Bouwkundig Weekblad*, zoodra het antwoord van den betrokken Minister ontvangen is.

Het rapport der Commissie inzake het onderwijs werd ontvangen en in de Bouwkundige Bijdragen opgenomen.

Volgens art. 40 sub 1° der wet, word op 23 April ll. eene vergadering gehouden van het Bestuur met de voorzitters en secretarissen der Afdeelingen. In deze samenkomst waren Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Utrecht en Leiden vertegenwoordigd; er had Arnhem schriftelijk hare meeningen medegedeeld. De Afdeelingen Rotterdam, Den Haag en Leiden werden uitgenoodigd de rekening en verantwoording van den Penningmeester en te dien en uit haar midden iemand te kiezen voor het uitbrengen van het verslag ter algemeene vergadering. Na gedachtenwisseling werd het vergelijk gestuften om den plaatselijken leden, die vóór het zamenzen der wet tot eene Afdeeling waren toegetreden, het recht te geven om de September-vergadering in de plaats hunner inwoning bij te wonen, mits dit geschiede op het uur, dat de gewone bijeenkomsten alhun waren afgelaan. Evenzoo werd in beginsel goedgevonden de toelage, door de Maatschappij aan de Afdeelingen te geven, op een gulden te stellen voor elk lid der Maatschappij, die tevens lid der Afdeeling was.

Met de beste wenschen voor den bloei der Maatschappij besloot de Secretaris het verslag, waarvoor hem door den Voorzitter welverdiende dank werd gebracht.

De Penningmeester gaf daarna een kort overzicht over het gehouden beheer en duidde de onderstaande cijfers nader aan over het boekjaar 1880:

Batig saldo in kas op 1 Januari.	*f*	1206.88*
Contributien	»	6778.47*
Rente van effecten	»	205.15
Huur van het huis in de Wijde-Kapelsteeg	»	100.—
Verkoop van druk- en plaatwerken	»	86.39
Advertentien op den omslag Tijdschrift	»	30.10
Onvoorziene baten	»	82.00
Totaal in ontvangst	*f*	10589.09
Bedrag der uitgaven	»	9737.—
Saldo in kas op 31 December 1880	*f*	852.09

Onder de uitgaven was een bedrag van *f* 3500 begrepen voor afbouing van de hypothecaire schuld op het der Maatschappij toebehoorende gebouw in de Wijde-Kapelsteeg, zoodat de financieele toestand allezins gunstig moet genoemd worden.

De baten kan in de volgende cijfers worden saamgevat, als:

huis in de Wijde-Kapelsteeg	*f*	9400.—
diverse effecten	»	3126.30
inventaris	»	684.41
bibliotheek	»	1212.—
winst-en-verliesrekening	»	342.19
kassa	»	853.09
Totaal	*f*	15618.99

De Voorzitter bedankte den heer N. Bedeker Bisdom voor de gedane mededeelingen en, gaf het woord aan den heer W. C. van Goor, den rapporteur der Commissie voor het nazien der rekening en verantwoording over het afgelopen jaar. De Vergadering vernam, dat de rekening met nauwgezetheid was nagegaan en accoord bevonden en vereenigde zich met het voorstel van de Commissie om de rekening, onder dankzegging aan den Penningmeester voor het gehouden beheer, goed te keuren en hantgenoemde te dechargeeren, waartoe besloten werd.

De Secretaris las de conclusien van het rapport van beoordeelaars der antwoorden op de prijsvragen, luidende:

1° aan het eenige ontwerp voor een hotel in eene zeebadplaats, onder het motto *Tot Studie ingezonden*, ondanks de daarin voorkomende gebreken, de volle bekroning van *f* 300.— en het getuigschrift der Maatschappij toe te staan;

2°. geen der antwoorden op de tweede prijsvraag eenige onderscheiding toe te kennen.

Bij de opening van het naambriefje blonk, dat de heer Jacob F. Klinkhamer, boorekunligie te Delft, ontwerper was van het eenige antwoord, ingekomen op de prijsvraag van een groot hotel voor eene zeebadplaats. De Secretaris deed mededeeling, dat de bekroonde thans te Wassenaar is.

Op uitnoodiging van den Voorzitter maakt de heer G. W. Vinckboom zich bekend als vervaardiger van het antwerp van een tijdelijk voor de Bouwkundige Bijdragen, onder het motto *Hans Vredeman de Vries* ingezonden; ten aanzien van de beide antwoorden op deze prijsvraag, waarvan eveneens eene ingezonden was *f* 25 is toegestaan, zal door middel van het correspondentie-adres vergunning tot het openen der naambriefjes gevraagd worden.

De begroeting voor 1882 werd aan de orde gesteld, zadat de Voorzitter de mededeeling gedaan had dat allezn over de vier laatste posten discussie kan gevoerd worden, aangezien de andere reeds vastgesteld waren in de vergadering van 1 Maart. De heer F. W. van Gendt Jlz. bracht in het midden, dat hij het aanzoeken der nieuwe wet de verschillende onderwerpen waren aangewezen, die gezamel konden worden tot de zorgen van de Maatschappij te behoeren en dat voor twee rubrieken: het bevorderen der oprichting van Afdeelingen en het bevorderen van het onderwijs in de Bouwkunst, geene gelden waren uitgetrokken. Spreker wenschte daarom op beide rubrieken terug te komen en daarvoor eene

bepaalde om aan te wijzen, waartoe geen bezwaar bestond, daar de voorgestelde bijdrage in het fonds tot stichting van een maatschappelijk gebouw kon vermaderd worden. Naar zijne meening moest eerst dien geld voor het gebouw afgezonderd worden, als aan de andere verplichtingen voldaan en aan de wet volledige uitvoering gegeven was.

De Voorzitter stond de discussie over de verschillende posten der begroeting toe, waarop de heer J. Goschalk het voornel van den vorigen spreker ondersteunde en als zijne meening te kennen gaf, dat het onderwijs in de handwerken bevorderd kon worden door het verspreiden van voorbeelden in afgietsels; zonder in details te willen treden, verzocht hij dat deze zaak aan de vindingrijkheid van het Bestuur kon worden overgelaten, daar het van algemeene belangstelling is, dat de bijdragen van wetenschappelijk gehalte zijn.

Post 18 werd op voorstel van den heer F. W. van Gendt Jr. aangehouden, totdat de andere rubrieken zouden zijn afgehaan, omtrent eenige opmerkingen zoude als afgedaan moet worden beschouwd. Na aanneming der 4 eerste posten, aan de heer Weissman het woord over post 5, waarbij de som van *f* 200 is uitgetrokken voor het uitschrijven van prijsvragen; volgens zijn meening moet die post verhoogd worden om het Bestuur instaat te stellen daarvan zoo menig gelukkige belooningen te kunnen kwijten.

De Voorzitter wees op de artikelen 29, 30 en 31 der wet, waarop de heer Weissman naar de redenen vroeg, waaruit het Bestuur geen gebruikmaakt van de bij die wet toegekende bevoegdheid om ook prijzen in geld toe te staan. De Voorzitter herinnerde aan de verschillende meeningen, die bij het aanvragen der nieuwere wet in zake de wijze van behandeling der antwoorden op de prijsvragen, waren ontwikkeld en welke de bevoegdheid tot het toekennen van prijzen in geld aan de jury overlaten. Over deze zaak ontspon zich eene verdere discussie, waarbij de heer Weissman zijne denkbeelden handhaafde en daarbij tot zekere hoogte door den heer N. Bekker Bisdom werd gesteund; de heer Sanches wees erop, dat deze zaak bij de veranderingen van de wet breedvoerig besproken was, dat het Bestuur de bevoegdheid heeft om naar goedvinden te handelen en dat door het vaststellen van de wijze van bekroning is uitgemaakt, dat daarvoor in 1882 middelen zullen bestaan worden. Op grond daarvan verzocht de laatstgenoemde spreker, dat de post kon worden behandeld, zoude hij is voorgesteld.

De posten 6 tot 13 werden zonder bespreking of stemming afgedaan en post 14 op voorstel van den heer F. W. van Gendt Jr. van *f* 400 tot *f* 200 teruggebracht. Dit bedrag, omschreven als „verschotten van de correspondenten", kan verminderd worden, sedert het voornemen bestaat de leeren correspondenten zoo min mogelijk met geldelijk beheer lastig te vallen. In overeenstemming met deze vermindering werd post 15, bindmiddelen, advertentiën, drukwerken, vrachten, verscheiden, enz." met een gelijk bedrag van *f* 200 verhoogd.

Ten slotte komt in behandeling het aangehouden punt, zijnde het fonds tot stichting of aankoop van een maatschappelijk gebouw. De heer J. Goschalk had de aanbeveling van deze zaak door den heer H. P. Vogel in het Bouwkundig Weekblad gelezen, maar van een verdeel, dat hierin op andere wijze voornen kon worden; hij gaf in overweging het bedrag, waarvoor de ontvangsten de uitgaven overtreffen, als lustig middel tot te trekken en daarvan later, bij het afsluiten van het dienstjaar, een deel voor het fonds af te zonderen.

De heer P. J. H. Cuypers wilde de posten 18 en 19 combineren en alzoo de toelage voor het bedoelde fonds en de onvermeerde uitgaven onder één hoofd te zamen brengen, kunnende dan het oude gebeel ten hate van het fonds komen, waartegen de heer J. Goschalk zich verzette, daar eerst later bepaald moet worden, welk bedrag aan het fonds ten goede komt. Over deze zaak ontstond eene discussie, waarvan behalve de reeds genoemde leden en de Voorzitter, ook de heeren Vogel, Van Gendt, Sanches, Bekker Bisdom en Metzelaar deelnamen. Van de zijde van het Bestuur werd voor het fonds gepleit, maar van de andere zijde daarop aangedrongen het quantum der bijdrage dadelijk bij het vaststellen van deze begrooting of wel later door de algemeene vergadering te doen bepalen, daar het niet aangaat het gebeele oude van Antwerpen als te Rotterdam zouden bekroningen, dan was de Antwerpsche vakgenoot van oordeel, dat iets goeds totstand zou zijn gebracht. De heer Van Gool had den raad gegeven, vooraf te onderzoeken of dergelijke vereeniging niet te Antwerpen bestaat, en waar zoodanig daarvan had gemeende heer Lachf namens de Maatschappij der Antwerpsche Bouwmeesters het verzoek gedaan als lid der Maatschappij opgenomen te worden.

Naar aanleiding dezer mededeeling werd door de heeren Van Gool, Cuypers, Bekker Bisdom, Vogel, De Kruijff, Stoelter, Leliman en den Voorzitter eene discussie gevoerd over de vraag 1°. of buitenlanders als bij kunnen worden aangenomen, en 2°. of het raadzaam is ook in het buitenland afdeelingen op te richten. Uit de eerste alinea van art. 5 blijkt, dat buitenlanders niet uitgesloten zijn, want een ieder, die den ouderdom van 16 jaar bereikt heeft, kan als lid der Maatschappij worden aangenomen. In art. 29 daarentegen worden de buitenlanders uitgesloten, daar de raadsdagzitting op de prijsvragen, onder 1 en 2 genoemd, voor alle Nederlanders is opengesteld en voor die, onder 3 bedoeld, alleen voor de leden der Maatschappij. Op grond van een en ander was de meerderheid van meening, dat buitenlanders als gewone leden der Maatschappij kunden worden aangenomen, maar dat het minder raadzaam was het oprichten van afdeelingen in het buitenland toe te staan, al letter gezegd, de wet in overeenstemming daarmede te wijzigen.

De Voorzitter bracht het denkbeeld ter sprake, of aan de cursisten niet alle werken der Maatschappij kostelooze moeten worden toegezonden; wel-is-waar zijn daarvan kosten verbonden, maar wederkeerig is toezending van boekwerken te verwachten, waardoor de boekerij gebaat wordt.

De heer Leliman verzocht de notulen gevolgde genoeste te blijven volgens en zich te bepalen tot de toezending van de bekroonde prijsvragen en de opmerkingen van oude gebouwen, die voor buitenlanders waarde hebben, tenwee daar zij door een Franschen tekst worden toegelicht. Voor hen, die de Hollandsche taal niet machtig zijn, is toezending van de Bouwkundige Bijdragen en van het Bouwkundig Weekblad ten zeerende overbodig.

De Voorzitter was van eene andere meening; al wordt de tekst niet begrepen, kunnen de platen voor den ontvanger waarde hebben en uit dien hoofde, zoo ook als bewijs van belangstelling, werd door hem op de toezending van alle uitgaven aan de overleden aangedrongen.

De heeren De Kruijff, Cuypers, Bekker Bisdom, Vogel en Van Dijk verklaarden achtereenvolgens het gevoelen van den heer Leliman te deelen, waarna besloten werd, ook voor het vervolg de toezending van de boekwerken der Maatschappij aan de overleden te beperken tot de Perjaargangen en de Oude Gebouwen.

De Voorzitter sloot de Vergadering reede, dat het voornemen bestaat, in de volgende zaaenkomst een voorstel te doen contrent de benoeming van eenige overleden, waarin de heer Leliman aanleiding vindt de aandacht van het Bestuur vooral te vestigen op mannen, die aan het hoofd van gemeentebesturen staan, waardoor vanzelfsprekt bestaat, de bibliotheek op zijn kostbare wijze te verrijken.

De heer Van Dijk gaf in beleuding, alvus tot het kunnen van een Voorzitter over te gaan, zoals art. 42 der wet voorschrijft. Al heeft dienaal geene verkiezing van bestuursleden plaats, noch de verplichte benoeming van een Voorzitter geschieden, waartoe spreker aan de Vergadering het voorstel deed den heer C. Muijsken bij acclamatie te benoemen. De Vergadering vereenigde zich ten volle met dit voorstel, en de heer Muijsken bedankte voor de goede beoeding van den heer Van Dijk en het vertrouwen der leden.

Ten aanzien van het Bouwkundig Weekblad werd door den heer Stoelter gewezen op het enthousiasme den leden van de Maatschappij, die daarvan voor advertentiën gebruikmaken, nog 10 cent voor het bewijsexemplaar te doen betalen, waarop door den Voorzitter geantwoord werd, dat dit eene zaak is, die den uitgever aangaat, maar dat zijne aandacht daarop gevestigd zal worden.

De heer Van Dijk gaf het Bestuur in overweging, om de officieele mededeelingen van het Bestuur op de eerste pagina van het Weekblad te plaatsen, waardoor men de zekerheid heeft, dat zij zeker het oog van het publiek komen. De heer De Kruijff zeide, dat ook tekening gebouden moet worden met de inzenders van losse artikelen, maar gaf ten slotte toe, dat aan de bezorking van den heer Van Dijk grooig gegeven moet worden.

De heer E. G. A. Fol maakte de opmerking, dat het Bestuur de uitnodiging tot het zenden van bijdragen voor de tentoonstelling gericht had tot hen, die betrekkingen worden onderhanden hebben. Dit had hem echter niet afgeschrikt om kleinere ontwerpen te zenden, maar hij rekende het zich tot plicht, de aandacht van het Bestuur hierop te wijzen, daar velen het verlicht is den letterlijken zin den woords hebben gegeven. De Voorzitter beloofde den spreker voor deze mededeeling.

De heer J. H. Leliman verzocht de aandacht van het Bestuur op de reeds besproken tweetweging van het 40jarig bestaan en gaf in overweging, bij die gelegenheid eene buitengewone prijsvraag uit te schrijven, waartoe iedereen zoude mededingen en waarvoor eene belooning in geld, liefst van *duizend guldens*, werd uitgeloofd. Den heer H. P. Vogel bleek het denkbeeld toe, maar hij had bezwaar in het bestrijden der onkosten, niet alleen voor deze prijsvraag, maar ook voor de tentoonstelling, waarop door den heer Leliman gaarneoord werd, dat dit bezwaar kon vervallen, als een waarborgfonds gevormd werd om een eventueel tekort te dekken.

Ook de Penningmeester was van meening, dat het fonds gestort moest worden en dat er voor dit doel geld uit de maatschappelijke kas beschikbaar gesteld kon worden. Nadat de heer Leliman de vrouger op de zittingsavond gehouden tentoonstelling besproken had, verzocht de Voorzitter den spreker zijne denkbeelden nader te ontwikkelen en het Bestuur daarvoor in kennis te stellen, ten op de aanstaande September-vergadering een bepaald voorstel te kunnen doen.

De Voorzitter hield zich aanbevolen om de zienswijze der Vergadering te vernemen contrent de verandede regeling der uren voor de lijnenkoorsten en het raadslagmaal, speciaal met het doel om te weten of op den ingeslagen weg zou worden voortgegaan, dan wel of het beter was de oude regeling te behouden. Hoezel spreker van oordeel was, dat de proefneming als niet geslaagd moest beschouwd worden, deed hij het voorstel haar nog eenmaal te herhalen, waartoe besloten werd.

De Voorzitter nam het woord om de leden voor hunne belangstelling te bedanken en voorts om het overleg, den heer J. H. Leliman, dank te brengen voor de hernieuwde bewijzen van sympathie, aan de Maatschappij betoond; waarin de heer Leliman aanleiding vond op den toestand van overgang der Maatschappij te wijzen en het Bestuur zoozeer toe te verwelken, de verschillende benoemingen met tact te volbrengen.

Met een zakel woord van den Voorzitter werd de vergadering gesloten. Het navolgende der aanwezigen maakte zich gereed om het in aanbouw zijnde Rijksmuseum te zien, waartoe zij door den heer P. J. H. Cuypers in de gelegenheid werden gesteld.

Correspondentie.

Het ingekomen stuk voor de Algemeene Vergadering der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst zal in het nummer van 4 Juni worden opgenomen.

Gedrukt bij G. W. VAN DER WIEL & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 23. Zaterdag 4 Juni 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het Binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes* gulden per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnummer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

DE HAVENWERKEN TE ANTWERPEN.

Zeldzaam en belangwekkend zeg voorwaar het verschijnsel genoemd worden, dat eene handelsstad, na een culminatiepunt van bloei bereikt te hebben, gevolgd door een periode van langdurig en (by)wijls, onbegrijpelijk verval daarna weder tot haar vroegeren staat door een stelle en krachtige ontwikkeling.

Op dit verschijnsel kan Antwerpen hoge.

Onder Karel de Vijfde bereikte Antwerpen's bloei zijn toppunt. De stad telde toen 200,000 inwoners, en meer dan 500 vaartuigen doorkliefden dagelijks de Schelde met kunne schatten. Maar bezarde tijden stonden voor de deur. De hervorming en de inchtigingen oorlog eischten offers, die te groot waren en den handel knakten. Weinige jaren na de inneming der stad door Parma hadden vele kantoren zich verplaatst naar Noord-Nederlandsche koopsteden en was de bevolking gedoken tot op 30,000 zielen. Zoo bleef Antwerpen voortkwijnen tot op onze eeuw.

Napoleon begreep wat Antwerpen, zoowel uit een commercieel als uit een militair oogpunt, kon worden, liet er kades en dokken maken als voorheen van grootere werken, doch nog deze laatsten niet uitvoeren. Ook kunden zijne plannen geen gerade vinden in de oogen van minder vlerzienden. Althans in 1814 stond het Nederlandsch Gouvernement de reeds vervaardigde werken klakkeloos aan de staf af en ontsloeg zich op deze wijze van het onderhoud.

Iktioechen begon Antwerpen te herleven.

Na de scheiding in 1830 gelukte het Nederland, slechts onvolkomen zich van den transito-handel van België meester te maken. De differentiëele rechten in onze kolonien en de opheffing van de stroomvaart tusschen Antwerpen en Keulen bedreigden Antwerpen wel, doch de laatste naamregel was spoedig geconsequeerd door den aanleg van den spoorweg, die Antwerpen met Keulen verbond. Deze verbinding lokte reiselustige der Nederlandsche scheepvaartrichten uit, belgeen België in 1845 weder aanleiding gaf zich door gunstige transit-tarieven schadeloos te stellen. Nederland legt zich daarbij niet neer, maar schaft de ingelden af en wijzigt de loodgelden, een voorbeeld. dat België met dadelijk volgen kan wegens de tolrechten op de Schelde. Vandaar onderhandelingen over afkoop van dezen tol, die in 1863 tot een goed einde gebracht werden door den Belgischen Minister Rogier. De Schelde vrijmaakten voor een som van 36 millioen frazes en Antwerpen van een lastig blok aan het been ontdongen. Van dat oogenblik af was, in spijt van het Noordzeekanaal en van groote sommen, door het Nederlandsch Gouvernement besteed aan de havenwerken te Vlissingen en den Rotterdamschen waterweg, de transito-handel aan Antwerpen verzekerd en aan er de handelsbeweging ongekende proporties aan.

De totale tonnemaat der binnenkomende schepen toont dit aan. Zij bedroeg:

van 1850 tot 1860	gemiddeld per jaar	367 487 ton	
» 1860 » 1870	»	»	922 553 »
» 1870 » 1878	»	»	2 083 350 »

Van 1863 tot 1873 steeg de aanvoer van 591,000 ton tot 2,031,000 ton. De gotallen, die het goederenverkeer per spoorweg te Antwerp-Bassins aanvrijmt, zijn niet minder welsprekend. Slechts eenige cijfers der laatste jaren zal ik aanhalen.

Het aantal tons goederen op de uit stations ontvangen en verzonden bedroeg in:

1876	. . . .	1 838 252 ton
1877	. . . .	1 937 246 »
1878	. . . .	2 036 799 »

Antwerpen heeft dus ook ingenoordig als handelsplaats slechts twee mededeelers, n.l. Londen en Liverpool.

Dergelijke cijfers verklaren genoegzaam den drang om aan de Antwerpsche havenwerken geen kosten te sparen. De aanleg van nieuwe bassins en andere werken bleek n.l. noodig en werd uitgevoerd van 1860 tot 1873. Weldra echter zag men in, dat nog vooler moest gegaan worden en begon het Belgisch Gouvernement de stad Antwerpen Rink in hare plannen te stemmen. Ingevolge de wet van 17 April 1874 vervaardigt de Staat de Schelde-kaaimuren volgens een nieuw alignement, langs den rechteroever, waarvoor ongeveer 40 millioen frazes gemoeid zullen zijn.

De noodige ontteigeningen, om den kaden een breedte van 60 meter te geven en er te kunnen meerden van een spoorweg, geschieden eveneens op kosten van den Staat en worden ongeveer 8 millioen frazes.

Voorts heeft de Staat op zich genomen een bassin en een sluis te doen vervaardigen, vier meter dieper in de Schelde uitmondende te dichten, het station Anvers-Sud aan te leggen en een brug over de Schelde te bouwen. De stad Antwerpen van haar kant zal van haro leening 1874 van 60 millons, 25 millioen besteden aan bassins en kaden te vergrooten, die door haar zullen gexploiteerd worden. Na uitvoering dezer werken heeft zij 40 millioen ten koste gelegd aan haar maritieme werken. Deze cijfers o. a. de verbreeding van twee kaden, de vergrooting van het bassin Kattendijk, het maken van drie nieuwe droge dokken, het stellen van stoom- en hydraulische kranen, de hydraulische behandeling van bruggen en sluisdeuren, de constructie van een bak van 120 tons draagvermogen, de toepassing van electrische verlichting bij de bassins en het bouwen van verschillende ghrie bij kassins en kades. Door het Ministerie van Openbare Werken werd in 1870 eene Commissie benoemd, die de spoorlijk kreeg om het beste afgewogen voor de kaaimuren van den rechter-Scheldeoever met te stellen. Deze Commissie kwam tot de slotsom, dat de rivier vóór de stad een regelmatige breedte van 350 meter naast hebben en dat de loop van den kaaimuur een kromme lijn naast varnam, saamgesteld uit cirkelbogen, terwijl de vaargeul bij de kaaimuren op een diepte van 8 meter onder laagwater te houden en zulks verzekerd te zijn, dat de groote transatlantische gaksbothouten voor den kaaimuur konden genaderd worden.

Dit plan werd, na langdurige gedachtewisseling en na niet-geslaagde aanbestedingen, aangenomen en in 1877 aanvang medegezet. De aannemers, Conveau et Hersent, te Parijs, hadden aan een doorlaatpoort meer met caissons te maken voor 38,275 225 frazes, welk aanbod werd aangenomen. Het werk moet in het jaar 1884 gereed zijn.

In eenige groote trekken zal ik een en ander nadeelen over de werken, die ten laste van den Staat en over die, welke ten laste van de gemeente vervaardigd worden.

De bestaande Scheldekaden hebben een aantal lengte van 2280 meter, bij een breedte van 20 en 30 meter. Deze breedte is eveneens gehoud onveranderde gebleven en bekt het aanleggen van een spoorbaan, het bouwen van loodsen en het plaatsen van stoomkranen. Ook is de waterdiepte bij de kaaimuren onveranderde, met uitzondering van die der Stjalade. Op het noordereind dezer kade is de totale breedte 80 meter. De gehoele nuttige oppervlakte der Scheldekaden bedroeg 5½ hektaren.

De onderhanden zijnde werken strijden deze cijfers aanmerkelijk. De lengte der kaaimuren wordt 3500 meter; de waterdiepte aan den voet van den zuur zal bij laagwater 8 meter bedragen. Zeedonde zullen minstens 35 stoomschepen van 3000 tons tegelijk aan de kade kunnen komen en laden.

De breedte der kaden is vastgesteld op 60 meter, waardoor de nuttige oppervlakte wel-is-waar opgevoerd wordt tot 15 hektare, maar welke breedte toch gering te achten is met het oog op de te maken spoorbanen, depots enz., die op de kade een plaats moeten vinden en den rijweg niet bekrampen mogen maken.

Wordt de breedte evenwel gebracht op 100 meter, dan zijn nog belangrijke ontiegeningen noodig.

Bij de onderstaande zijn thans in uitvoering en gedeeltelijk voltooid, behalve een bassin met toegangskanaal en sluis, 1250 meter Schelde-kaaimuur met grondbetoring en een dijk lang 650 meter in het verlengde van den kaaimuur.

De muren van bovedd bassin zijn hoog 8.35 meter, waarvan 6.35 meter boven laagwater blijven. De fundering bestaat uit een betonkoffer van één meter dikte en 5 meter breedte.

De muur is breed: onder 4 en boven 2.50 meter. De helling van den voorkant bedraagt $^1/_{10}$. De steen is hak- en harddoren.

Het bassin bestaat uit drie deelen, waarvan het middelste of grootste lang is 266.5 meter en breed 65 meter.

De sluis moest gedeeltelijk in de Schelde, gedeeltelijk op het droge gebouwd worden. Wat omtrent dit werk het meest opmerking verdient is, dat het sluishoofd in de Schelde op een pneumatische fundeering op groote schaal is gebouwd. De afmetingen van den caisson waren 40 meter lengte, 23 meter breedte en 13 meter hoogte. Na zinking tot op 6.50 meter onder laagwater werd het gevaarte door dammen met den oever verbonden, waardoor een bassin ontstond, dat nog slechts loggenaalen behoefde te worden om de fundering der schutkolk te kunnen maken. De afmetingen van dit schutkolk zijn 75 meter lengte bij 25 meter breedte. De vloer bestaat uit beton dik 60 cm.

De sluis heeft één staal- en twee eikdeuren.

Van de Schelde uit wordt de toegang naar de sluis gevormd door een invaart van 50 bij 50 meter, diezelfde om de in- en uitgaande vaartuigen tegen den stroom te beschutten.

De Schelde-kaaimuur moet gedoeltelijk in de rivier gemaakt worden en bestaat uit gebakken steen, behoel met hardsteen. De breedte der basis is 7 meter, de bovenbreedte 6 meter, de helling $^1/_{10}$ boven laagwater, $^1/_{20}$ daarbenden. De totale hoogte 14.35 meter. De bovenkant ligt 6.35 meter boven laagwater. Het deel van den muur boven laagwater is gemetseld met spaarwelven.

De fundeering begint op 8 meter onder laagwater, bestaat uit ijzeren caissons met samengeperste lucht en heeft een breedte van 9 meter. De hoogte wisselt, naar gelang van den aard der bodems en de rivierdiepte, af van 2.5 tot 3 meter.

Daar het verschil in niveau van en ab en vloed te Antwerpen 6 meter kan bedragen, het zand van den rivierbodem zeinig vastheid verzekerde en de stroom sterk is, viel het niet gemakkelijk terstond te begaan, welke wijze van werken de beste zou zijn. Pneumatische fonderingen waren aangeraden, doch de ... Conveau et Hersent, hadden nog wie zwarigheden te overwinnen, alvorens dit onzorgvuldig toevermogen te kunnen verkrijgen. Zij besloten caissons naast elkaar te plaatsen, lang 25 meter, breed 9 meter, hoog 2.50 à 3 meter, met een werkkamer hoog 1.20 meter en een gewicht van 65 à 100 tons.

Iedere caisson heeft een toegangsluiker met beltoebis en vier luteukokers.

De caissons met samengeperste lucht laat men zinken tot op vasten bodem. Zij worden daarna gevuld met beton. Op deeze caissons als eigenlijke fundeering wordt de muur gemetseld binnen een mantel, gelukken aan den caisson hangt zijn ontrek. In het gehoelte naar gevoerd, dan wordt de mantel losgemaakt, om te dienen voor een volgenden caisson, zoolat niet als bij de gewone methode veel plaatsijzer verloren gaat.

Tegenwige van de werkkluis van den mantel blijft tusschen twee opvolgende klokken zuur een ruimte van 1 meter open, die met behulp van dammen tot op laagwater gevuld wordt met beton, welke ook dringt in verticale spoorzingen, uitgespaard in de muurwinkkens, en deze derhalve verbindt.

Boven laagwater koopt de muur gehoel door.

Door deze wijze van werken heeft men het voordeel, dat een groot deel van het metselwerk onderwater in de vrije lucht plaats heeft en alleen het vallen van de werkkamer met beton in samengeperste lucht moet geschieden. Bovendien ontgaat men moeilijkheden bij het verwijderen der metselwerk van den ijzeren wand tegen den waterdruk, waardoor belangrijke ruimten in het gemetsel van den muur openblijven, die later met beton gevuld worden en dus met het overige geen homogeen massa vormen.

Als een nieuwe, die op den wal vervaardigd wordt, gereed is, laat men hem op een hefting te water en sleept hem ter bestemder plaats onder een drijvende stelling.

Om tusschijk, als de muurtel gekapseerd is, dit legge gevaarte behoorlijk te kunnen bela...leden, bedachten de ingenieurs een vernuftige manier, die met goed gevolg werd toegepast en tot volle verdeur gekomd te worden.

De stelling bestaat uit twee ijzeren vaartuigen, lang 26 en breed 5 meter, overvulging verbonden en op scheven afstand van elkaar gebouden.

De verbinding bestaat uit ijzeren spanten, U-vormig met de opening naar het water gekeerd, zoolat mantel en caisson eronder kunnen.

Het noodige laagwaterland en een aantal diagonalen geven het gevaarte stijfheid.

De totale hoogte van de kiel tot aan den rug bedraagt 14.60 meter, de hoogte van de zijwanden 9.40 meter, de totale lengte 26 meter.

Binnen deze stelling wordt de mantel aan 12 takels opgehangen, gebeeken of gewied. De twee vaartuigen bevatten de duurtoe dienende stoomwachtieren, alsmede de werktuigen om lucht te comprimeren en de pompen te drijven. Op de dekken staan werktuigen om meertol te maken en vier kranen om materialen aan te brengen. De geheele stelling weegt 300 tons.

De verplaatsbare mantel is een rechthoekige plaatijzeren bak zonder bodem, lang 25 meter, breed 9 meter, hoog 12 meter. De wand is dik 7 à 12 m.M. en inwendig en van boven versteld. Onderaan deeze bak is verbonden een gesloten plaatijzeren koker, de klinkkauer, hoog 1.50, breed 0.50 meter, waarin de werkluchten, door behulp van samengeperste lucht, onderwater den mantel aan den nieuwen kunnen klinken of lees er later van kunnen losmaken.

Toegang tot de klinkkauer geven 4 verticale schuurstenen, van 1 meter tot 0.50 meter.

Verwezing van den plaatijzeren wand onderwater wordt bewerkgegaan door losse schoren, inwendig geplaatst.

Een complecte mantel weegt 200 tons.

Drie drijvende stellingen met verplaatsbare mantels worden thans gebruikt en zijn op den Scheldeoever in elkaar gezet achter een dijk, zoodat zij, nadat men den dijk doorbrak, bij laagwater vlot kwamen.

De pneumatische fundeering in de rivier wordt als volgt uitgevoerd.

Op de plaats, waar de caisson zal komen, wordt gelegend een laat werk in de werkkamer is vervaardigen. De mantel in de stelling hangende, blijft met den onderkant 1 meter boomwater. De caisson wordt onder den mantel gevaren, waarna aan zijn aanwezigheid en het gehoel sleept naar een plek bij de plaats, waar de caisson moet gezonken worden en waar tevens niet veel stroom gaat.

Tusschen de dwarsbalken op het caissondek en tot op hun bovenkant wordt beton gestort, die een deel van de aanzinkfundeering vormt. Daarna begint men op die betoning binnen den mantel te metselen. De materialen worden door openingen in den mantel, die dichtgemaakt kunnen worden, aangevoerd. Schoorstenen en betonkokers worden op den caisson geplaatst, doch zooveel mogelijk, dat men ze later kan wegnemen en kan plaats kan aanvullen met beton.

De caisson hangt nu nog altijd in de stelling, en als bij zij laagwater den rivierbodem begint te raken, brengt men zuurgeperste lucht in de werkkamer, om een deel van het gewicht, dat nu 2000 tons bedraagt, te neutraliseeren.

Het geheel wordt op de juiste plaats gesteld en zoovig beroetigd. Vervolgens wordt het metselen en voorzoom voortgezet tusschen de caisson zinkt en de ontgraving in de werkkamer verdeert.

Als de caisson goed op den bodem staat, laat men het benedon water in den mantel en het gewicht te vergroeten, en gaat men voort met het verwijderen der stellen in de werkkamer, totdat de caisson goed bezinkt is. De bedoelde verwijdering dezer stellen, voornamelijk zand, geschiedt door een ejector, verbonden aan een buk in den caisson en waarin het zand geworpen wordt en water wordt gespoten, dat zich dan met het zand vermengt. Door de samengeperste lucht in de werkkamer wordt het mengsel door den ejector verwijderd als men een kraan opent. Zoodanige worden gemakkelijk 2 M³. stoffen per uur en per ejector verwijderd, en op een diepte van 10.50 meter onder laagwater kan men in acht dagen de stoffen uit een caisson van 25 × 9 meter verwijderen.

Voor het doen zinken van een caisson worden 16 werkluiden vereischt. Staat de caisson eenmaal op zijn plaats, dan volgt de vulling met beton, het verwijderen der kokers, het langspanen van den mantel, het verder opmetselen van den muur en het leunen en wegnemen van den mantel.

Reeds is vervaardigd hoe lig het caissonwerk van een wholeden een caisson van 40 × 23 × 13 meter vervaardigd is door de aannemers, die echter later bij het bouwen van dokken te Teoken nog verder zijn gegaan, en toen zelfs caissons hebben gebruikt van 140 × 44 × 18 meter.

De caisson van 40 × 23 × 13 meter was in 5 gehoel afgesloten uitdeelingen verdeeld, elk voorzien van lucht- en luterkluiker.

De zijwanden, boven het caissondak uitstekende, zijn slechts 4 m.M. dik, omdat zij terstond versterkt worden door het metselwerk; doch de voor- en achterwand, die later moesten verwijderd worden en een grooten waterdruk hadden te weerstaan, waren zeer zwaar geconstrueerd.

Overigens werd bij de zinking in hoofdzaak te werk gegaan als bij de beschreven zinking der kleinere caissons.

De caisson ligt 6.50 meter onder laagwater.

Met de beschrijving van de uit een technisch oogpunt minder belangrijke werken, op kosten van den Staat ondernomen, zal ik mij niet ophouden.

Liever ga ik thans over, iets aan te stippen omtrent enige werken, door de stad ondernomen.

In het noordelijk gedeelte der stad exploiteert het stedelijk Bestuur sedert eenige jaren zeer belangrijke steenbergen, gelegen aan de Schelde, met een zandwinplaats van 30 hektare en in gewone gevallen geschikt voor een diepgang deels van 0.10 meter, deels van 0.40 meter.

Voor enige jaren zag men de bleken de kaden van het Groot-bassin niet meer aan de behoefte te voldoen, en in 1875 werd daarom besloten de Entrepotkade en de Godefroidkade te verbreeden, ten koste van de breedte van 173 meter van het bassin zelf, en haar te brengen op 43 en 40 meter. Voor 1,686,106 frazes werd dit werk aangenomen door Dollot Breyhaes en Robert, die een nieuw van bakstoen bouwden op een betonfondering en met behulp van caissons met samengeperste lucht. Op 1 Februari 1878 kwam dit werk gereed.

Een zeer belangrijk werk, thans gereed, was de verlenging van het Kattendijk-bassin en het bouwen van drie nieuwe droge dokken. Voor een en ander was een oorlogsruig noodig van ruim 30 hektare terrein voor de aan- en afvoer van gronden, terwijl het werk zelf gekost heeft 3,160,000 frazes.

Reeds gaf het Kattendijk-bassin ingang tot drie steenen droge dokken, lang 110, 60 en 40 meter, met een inwaterruimte van 24.80, 12 en 10 meter en een waterdiepte onder het bassin-niveau van 6.80, 4.24 en 2.70 meter.

De drie nieuwe genoemde droge dokken, naast de oude gelegen, zijn 122 meter lang, 15 meter breed bij den ingang en hebben een waterdiepte van 5.24 meter.

Behalve het feit, dat de vloer bol in plaats van hol is, wat het voordeel geeft dat het water niet zulig de kiel, waar de werklieden vaak verkeeren, blijft staan, bezonderen de ontwerkheid, dat de stapelblokken van gietijzer zijn, zijn geen bijzonderheden over deze dokken onder te deelen.

Het lediging geschiedt deels door afloop van het water bij eb, deels door pompen. De laatstgte werkt gevoegeld naar de toenemend van het schip en den duur der dokking. De stad verhuurt slechts een gedeelte van de nieuwe dokken voor de nieuwe toekomst aanwijzen voldoende

zullen zijn, omdat kennelijk bij den ijzeren scheepsbouw het streven bestaat pakketbooten, op lange lijnen en op groote koopvaardijschepen varende, zulke groote afmetingen te geven, dat het reeds volstrekt niet zeldzaam meer is gevraagd te zien gemaakt van een schip van bijv. 130 meter lengte.

Tot vóór 1876 bezaten de bassins geen bijzondere los- en laadinrichtingen, wel enkele loodsen. Sedert is het aantal der loodsen zeer vermeerderd en werken aan loop-stoomkranen van 1,8 ton vermogen, terwijl de goederen per spoorweg kunnen worden gebracht naar de schepen.

Daarbij is het niet gebleven, want thans zijn de bassins voorzien van hydraulische werktuigen en ligt er ongeveer 5000 meter buis, om kranen, sluisdeuren enz. hydraulisch te kunnen manipuleeren. Op een centraalpunt wordt door een stoomwerktuig van 150 paardekracht het water opgepompt. Dit levert door middel van een accumulator, wiens zuiger 50 c.M. middellijn heeft met een slag van 7.16 meter, een druk van 47.62 atmosfeer.

De werktuigen, door bedoelde drijfkracht bewogen, welke dienen om draaibruggen over de sluizen en de sluisdeuren te openen en te sluiten, bestaan uit twee zelfwerkende cilinders met differentiaalzuigers of trunken, zoodanig, dat de ringvormige ruimte aan de eene zijde van den zuiger steeds met het water in gemeenschap is, daarentegen het zuigeroppervlak aan de andere zijde beurtelings met het water en met de lucht. De beweging wordt op de bruggen overgebracht door een rondsel en een getanden sector.

De opeettoestel der bruggen bestaat uit wiggen, die insgelijks hydraulisch bewogen worden.

Verschillende kaapstanden van een vermogen van 5, 11 en 1 ton, worden hydraulisch bewogen door een machine met 3 of 2 oscilleerende cilinders, verborgen onder de vestplaat. Zes loopkranen, in 1878 gesteld, hebben een verticalen hydraulischen cilinder met plunjer. De kettingbaak kan 16 meter hoogte doorloopen en een cirkelboog beschrijven van 0.50 meter straal. De kraan kan 1500 of 700 kilogram lichten en ontvangt den waterdruk uit monden, op 11.50 meter onderlingen afstand. Door een telescopische buis onder den grond blijft de kraan bij hare verplaatsing in gemeenschap met den mond.

Onder de hijschtoestellen verdienen bijzondere vermelding de kraan van 40 en de bok van 120 tons draagvermogen. De eerste, die geplaatst is op de Westkade van het Kattendijkdok, wordt hydraulisch bewogen, maar kan ook uit de hand bediend worden. Het tandrad, dat in den Gallschen hijschketting grijpt, zit op een as, die bewogen wordt door een driecilindermachientje. Het water wordt door een koetsjoek slang, bevestigd aan een mond op de kade, aangevoerd. De draaiende halfcirkelvormige beweging der kraan wordt voortgebracht door twee cilindertjes, wier zuigers een ketting aan den voet der kraan in beweging brengen.

De bedoelde koetsjoek buizen, die een druk van 50 atmosfeer moeten kunnen weerstaan, bevatten een aantal ijzeren ringen dicht bij elkaar geplaatst, waardoor tegelijkertijd de noodige stijfheid en buigbaarheid worden verkregen.

Op dezelfde kade van het Kattendijkdok werd in 1878 de bok van 120 tons geplaatst, geconstrueerd volgens het stelsel-Clark, door John Cockerill. Hij bestaat uit twee boomen uit plaat- en hoekijzer, draaibaar op twee voetstukken van gietijzer op de kade. De boveneinden der boomen zijn door een groot van Bessemerstaal verbonden aan den uithouder of boom, die ook uit plaat- en hoekijzer vervaardigd is. De voet van dien uithouder is bevestigd aan een dwarsstuk, dat langs twee hellend geplaatste leiders schuift indien twee schroeven, die in boomen voeren, aan het dwarsstuk bevestigd, loopen, gedraaid worden.

De stangen, waarop de schroeven voorkomen, worden bewogen door de hydraulische machine, zijnde een driecilindermachine met differentiaalzuigers. De beweging der zuigerstangen wordt door drijfstangen op een kruk overgebracht. Op het verlengde dezer as zit een schroef zonder eind, die, na koppeling, een tandrad en daardoor de trommel beweegt, waarop de hijschketting wordt opgewonden.

Door een ander koppelstuk kan het andere verlengde der as een draaiende beweging ontvangen en daarmee, door tusschenkomst van conische tandraderen, de hellende schroeven, die de helling van den bok regelen.

De beschreven inrichting der zuigers is gekozen, om 25, 75 en 120 tons te kunnen lichten zonder dat water verspild wordt. Men laat nl. voor dat doel slechts water op de eene zuigerzijde of achtereenvolgens op beide zijden toetreden.

De kop van den bok ligt 27 meter boven de kade, kan 9 meter buiten en 4 meter binnen de kaaimuren overhellen.

De takel heeft twee gijns met 5 blokken voor gewonen ketting van 43 m.M. middellijn.

Het opstellen van den bok geschiedde met behulp van twee tijdelijke bokken en een rolbrug, voorzien van spillen.

Telkens als het noodig schijnt, wordt de bok beproefd en wel door er een gewicht van 120 tons aan te hangen. Dit gewicht, in een put geplaatst, bestaat uit een blok steen, hoog 5.05 meter en met een middellijn van 3.35 meter.

Sedert 1879 is men begonnen met een electrische verlichting van de oude bassins.

De motor was een hydraulische driecilindermachine, welke een Gramme- en een Siemens en Halske dynamo-electrisch werktuig bewogen.

Nog zij vermeld, dat van 1873 tot 1879 voor de stadswerken met de onteigeningen, zonder onderhouds- en exploitatiekosten, is besteed circa 16 millioen francs. Hierbij kan het echter niet blijven, want de stad moet ook de nieuwe Scheldekaden van werktuigen voorzien, als spoorwegen en stoomkraanten, loodsen, kranen, kaapstanden, elevators enz. Hydraulische kracht zal ook hier gebezigd worden, en men zal bij de constructie der werktuigen rekening hebben te houden met eb en vloed der Schelde.

Te uitvoerig zou ik worden, indien ik nog de uitleidingen en inrichtingen der verschillende spoorwegstations mededeelde, die wel-is-waar ten aanzien van samenhangen niet het verrast te waser, maar wier beschrijving althans niet noodig is om de overtuiging te vestigen, dat Antwerpen met reuzenschreden vooruitgaat en vele zusterkoopsteden dreigt achter zich te laten.

P.

PRIJSVRAAG
UITGESCHREVEN DOOR DE VEREENIGING
ARCHITECTURA ET AMICITIA.

De Commissie, belast met de beoordeeling der ingekomen antwoorden op de buitengewone prijsvraag voor een *Gebouw voor een Roei- en Zeilvereeniging*, uitgeschreven door de vereeniging »*Architectura et Amicitia*" te Amsterdam, bij gelegenheid van haar zilveren feest in Augustus 1880, heeft thans haar rapport uitgebracht. De Commissie bestond uit de heeren Cuypers, Springer en Salm, architecten te Amsterdam, die door den heer Van den Broek, bestuurder der Roei- en Zeilvereeniging »*De Hoop*", als adviseerend lid werden bijgestaan. Aan het ontwerp onder het motto »*Aller, pour Yorick!*" ingezonden door den heer A. W. Weissman, werd het eervol getuigschrift benevens ƒ 75 toegekend.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's Gravenhage. Bij koninklijk besluit is aan den Oostindischen ambtenaar C. van Deinse, laatstelijk ingenieur der derde klasse bij den Waterstaat en 's Lands burgerlijke openbare werken in Nederlandsch-Indië, thans met verlof hier te lande, op zijn verzoek, met ingang van 1 Juni 1881, eervol ontslag verleend uit 's Lands dienst.

— In de vergadering van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs op Dinsdag, den 14den Juni 1881, in het lokaal *Diligentia* te houden, zullen o. a. de volgende punten worden behandeld, als:

1o. Mededeeling, dat bij den Raad is ingekomen een schrijven van het bestuur der Afdeeling Nederlandsch-Indië, vergezeld van eene door 19 leden onderteekende voordracht, om het gewoon lid F. v. Jacob de benoemen tot honorair lid.

2o. Mededeeling betreffende de tweede toekenning van de *Conrad's premie*.

3o. Verslag der werkzaamheden van de Afdeeling Nederlandsch-Indië over het Instituutsjaar van 1 April 1880 tot 1 April 1881, benevens rekening en verantwoording van den penningmeester en balans van den staat der lasten en baten op 1 April 1881.

4o. Brief van het lid F. J. H. Hayward, ten geleide van een register van strandmetingen op de eilanden Ameland en Schiermonnikoog.

5o. Brieven van den hoofdingenieur van den waterstaat in het 9de district, ten geleide van de waarnemingen aan Den Helder, gedurende de maanden Maart en April 1881, opgemaakt door het lid W. Ph. de Kruyff.

6o. Afdruk van een adres van de Handels-Societeit te Utrecht aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal, betreffende het ontwerp van wet tot aanleg van een kanaal ter verbinding van Amsterdam met de Merwede.

7o. Voordracht van het lid Mr. C. Mirandolle over eene door hem gedane uitvinding, bestaande in het overzetten van palen over een willekeurig gekozen der lengte.

8o. Mededeeling van het lid R. O. van Manen over het berekenen der coördinaten van de getrianguleerde punten voor de topografische en de rivierkaarten.

Na afloop van de vergadering zal er voor de leden gelegenheid zijn ter bezichtiging van de meubelfabriek van de heeren Gebr. Horrix, aan den Stationsweg.

Amsterdam. In de vergadering van aandeelhouders in de Amsterdamsche Kanaalmaatschappij werd het verslag over 1880 uitgebracht. Voorstellen omtrent de reorganisatie der Maatschappij en over de bestelling der uitkeering zullen later worden gedaan. In 1880 bedroeg de ontvangst aan havengeld ƒ 230,045, tegen ƒ 203,786 in 1879. Geschut werden 2214 schepen naar zee en 5405 uit zee, tegen 1919 en 4013 in 1879. Voor drooggemaakt land werd ontvangen ƒ 964,953, aan kanaal-, haven- en steigergeld ƒ 213,569, aan ijgeld ƒ 9012. Op 1 Januari jl. was beschikbaar ƒ 686,000.

— De gewone jaarlijksche algemeene vergadering der Nederlandsche Centraal-spoorwegmaatschappij is Maandag in het bureau der Maatschappij gehouden. Vertegenwoordigd waren 640 aandeelen, uitbrengende 60 stemmen.

De balans werd vervolgens met algemeene stemmen, behalve die van het Bestuur, dat zich buiten stemming hield, goedgekeurd, terwijl de Vergadering de benoeming van Mr. C. Gevlings tot lid van den Raad van Administratie bekrachtigde en den heer J. den Tex Bondt als zoodanig herkoos.

Rotterdam. De tweede algemeene vergadering, gehouden van aandeelhouders in de Rotterdamsche Tramwegmaatschappij, heeft plaats gevonden en daarin werden de wijzigingen in de statuten goedgekeurd. Voortaan zal, inplaats van 3 directeuren, slechts één aan het hoofd der zaak staan, welk besluit met 171 tegen 9 stemmen genomen werd, terwijl 44 stemgerechtigden buiten stemming bleven.

Haarlem. De Haarlemsche Tramwegmaatschappij hield deze week hare gewone jaarlijksche vergadering. De directie stelde voor een som van ƒ 5205 af te schrijven op het materieel, hetgeen, met de vorige afschrijvingen gedurende de 3 jaren van het bestaan der Maatschappij, een bedrag uitmaakt van ƒ 21,457. Er zou bovendien nog 2 pct. kunnen worden uitgekeerd aan de aandeelhouders. Elk paard kostte per dag ƒ 1.14, met inbegrip van hoefbeslag en geneeskundige behandeling. Er waren in dit jaar 41,478 passagiers meer dan in het vorige en per rit 4 9/10 passagiers vervoerd.

De rekening werd door de Vergadering goedgekeurd en de directeuren dankgezegd voor het beheer. Tot dit laatste bestaat vooral aanleiding, daar directeuren de zaak geheel belangloos beheeren en hun ijver algemeen wordt geroemd.

Leeuwarden. Door Gedeputeerde Staten van Friesland is benoemd tot opzichter der 2e klasse bij den provincialen waterstaat A. N. Wind, buitengewoon opzichter bij den Rijkswaterstaat te Groningen.

— Bij de gemeentewerken alhier wordt een hoofdopzichter gevraagd, tegen eene bezoldiging van ƒ 1200 's jaars.

Leiden. Commissarissen der gasfabriek hebben bij den Gemeenteraad een voorstel ingediend tot uitbreiding der fabriek. Voor de daarbij aangeduide werken wordt een som vereischt van ƒ 135,000. Onder die werken is opgenomen de aanbouw van een gashouder met grondkoop en verbindingen ad ƒ 110,000, de sloping van 7 oude fornuizen en herbouw van 5 generatorovens ad ƒ 50,000, en de verzijding van bestaande kanalisatie enz. ad ƒ 12,000.

— Voor geruimen tijd is door den heer S. A. Klaasen, te Utrecht, concessie aangevraagd tot den aanleg van een stoomtramweg langs de Haarlemmer trekvaart van Noordwijk naar Leiden, welke zaak eerstdaags door den Raad in behandeling genomen zal worden. Onder meer stellen Burgemeester en Wethouders voor, den adressant eene uitgestrektheid grond ter grootte van 26,000 centiare in erfpacht te geven tegen eene jaarlijksche betaling van ƒ 910, om daarvan voor den aanleg der lijn gebruik te maken.

Deventer. De Nederlandsche Locaalspoorwegmaatschappij heeft in eene te Apeldoorn gehouden algemeene vergadering besloten, te trachten het maatschappelijk kapitaal te brengen op een millioen, en het bedrag der subsidiën op zes ton. Mislukt dit, dan wordt in eene latere vergadering de ontbinding voorgesteld.

Kampen. De heer J. Swets Jz., directeur der stads-waterwerken, heeft tegen 1 Juli eervol ontslag uit die betrekking aangevraagd.

Harlingen. Zondag ll. werd te twaalf uren, in het gebouw *de Harmonie*, eene tentoonstelling geopend van voorwerpen, door den handwerksman binnen Friesland in zijn vrijen tijd vervaardigd, alsmede van oudheden en curiositeiten, in het bezit van Harlingen's ingezetenen.

Vlissingen. De Gemeenteraad besloot in de zitting van 23 Mei aan het Rijk deels te verkoopen, deels in bruikleen af te staan de kostbare zilveren voorwerpen, ten Raadhuize aanwezig, tegen eene som van achttien duizend gulden.

Goes. Naar het zich laat aanzien, zal de voorgenomen tentoonstelling van schilderijen van levende meesters naar wensch gelukken. Reeds hebben 65 Nederlandsche en Belgische schilders hunne medewerking toegezegd en zijn 120 schilderijen ontvangen. De opening der tentoonstelling is op 4 Juni bepaald.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Dinsdag, 7 Juni.

Nieuw-Vennep, te 11 uren, bij J. M. Sagterbaak: het maken van een nieuwen hoofdmuur op paalfundeering aan de kazen te Nieuw-Vennep, lang circa 40 M.

Rijpe, te 11 uren, in de Herberg: de gewone herstellingswerken aan de waterkeering van het cal. waterschap Bruinisse.

Hoensteede, te 11 uren, door den architect A. van der Steur Jz., voor Jhr. J. R. van Merlen, in het café Poinke: 1o. het bestraten van een nieuw te maken weg door het buitenverblijf Groenendaal-en-Heufdorp, lang p. m. 700 M., breed 3.50 M.; 2o. het maken van eene brug met gemetselde landhoofden, ijzeren liggers met houten brugdek en ijzeren leuning op gemetseld landhoofd.

Hoorn, te 12 uren, in het Stationskoffiehuis: het verbouwen van perceel wijk 4, no. 275, aan het Breed, ald. Inl. bij den bouwmeester A. C. Bleys, te Amsterdam.

Winterswijk, te 12 uren, door het gemeentebest.: het bouwen van eene onderwijzerswoning in de buurtschap Ratum.

Amsterdam, te 1½ uren, door de Holl. IJzeren-spoorwegmaatschappij, in het café-Krasnapolsky: 1o. het vernieuwen en schoonmaken van [illegible] werk langs der Noordh. spw. en de verbinding Haarlem—IJ-tunnel, in 2 perc. Raming ƒ 8000; 2o. verf- en teerwerken aan idem, in 3 perc. Raming ƒ 2290; 3o. timmerwerken aan idem, in 3 perc. Raming ƒ 5800; 4o. steen-, metsel-, plaatsen- en straatwerk, in 6 perc. Raming ƒ 5300; 5o. verf- en teerwerken langs den spoorweg Amsterdam—Amersfoort, met zijtak Hilversum—Utrecht, in 3 perc. Raming ƒ 3000; 6o. verf- en teerwerken langs den spoorweg Amsterdam—Rotterdam, in 4 percelen. Raming ƒ 8500.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: 1o. het maken van eene drainering en verdere inrichtingen op het station Venlo; 2o. het maken van een rangeerheuvel, wijziging van sporen, wissels en perrons en daarmee in verband staande werken op het station Rotterdam (D. P.).

Groningen, te 8 uren, door Wed. J. Eisenga, bij Van der Tuuk: het afbreken en wederopbouwen van een woonhuis.

Woensdag, 8 Juni.

Stavenisse, te 10 uren, in het gemeentehuis: de gewone herstellingswerken van het calamiteuse waterschap Stavenisse.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de herstellingen en vernieuwingen aan de Rijksrivierwerken op het Pannerdensche kanaal, den Neder-Rijn en de Lek, met het éénjarig onderhoud, in 4 perc. Raming resp.: ƒ 15,900, ƒ 4985, ƒ 20,000, ƒ 19,500.

Hoogezand, te 11 uren, ten raadhuize: het bestraten van ongeveer 1400 M. van den straatweg in de banne van Hoogezand-Martenshoek.

Empel, te 11 uren, door het waterschapsbestuur van het Lage-Hezenland, bij Voorstebosch, op de Hoenze Sluis te Gewande: het herstellen van den Achterdijk, [illegible], in 2 perc. Aanw. aan de Kesselsche Hut, te 8 uren.

Gent (Over-Betuwe), te 12 uren, door het kerkbestuur der Herv. gemeente, bij Erven Sam: het afbreken en wederopbouwen der kosterie met schoollokaal. Aanw. 7 Juni, te 10 uren.

Noordwijk, te 12 uren, door het parochiaal kerkbestuur van den H. Jeroen, in de pastorie: het bouwen van eene school met onderwijzerswoning. Inl. bij C. Alkemade Jr., te Noordwijk.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: 1o. het maken van gebouwen en andere werken op de halte Rosmalen en het station Kesteren. Inl. bij den hoofdingen. te Arnhem. Raming ƒ 42,000; — 2o. het maken van de aardebaan, den bovenbouw, de overgangen en verdere werken voor den spoorweg Zaandam—Hoorn. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te Hoorn. Raming ƒ 1,264,000; — 3o. het maken van een gedeelte van de aardebaan tusschen de piketten 48 en 86 van den spoorweg Dordrecht—Gorinchem. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te Gorinchem. Raming ƒ 197,000.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: 1o. het leveren van 2 directwerkende brevetcentrifugaal-pompwerktuigen en 2 stoomketels met hunne bemetseling, in het te bouwen stoomgemaal in den Stadspolder; 2o. het maken van een gedeelte polderkade, ter lengte van ong. 918 M.

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weth.: het maken, leveren en stellen van den bovenbouw der nieuwe Stokenbrug over de Zakkeheuvel, met inbegrip van het voor dien onderbouw benoodigde ijzerwerk. Inl. aan het Timmerhuis.

Nessen, te 5 uren, door het bestuur van den Piersonspolder, in het Nederlandsch Logement: de gewone onderhoudswerken van dien polder. Aanw. 7 Juni, van 9—10 uren.

Donderdag, 9 Juni.

Oudenhoorn, te 11 uren, door burg. en weth.: het maken van een schoolgebouw voor 184 kinderen, op een perceel grond nabij de kom der gemeente, en eenige vernieuwingen en herstellingen aan de onderwijzerswoning enz. Inl. bij den architect L. van den Hoonaard, te Abbenbroek.

Leiden, te 12 uren, door burg. en weth.: 1o. het schoonmaken, bevegen en herstellen van gemetselde wallen binnen en buiten de stad, in 3 perc.; 2o. idem van gemetselde brugwerken enz.; 3o. herstellingen aan eenige houten bruggen. Inl. bij den gemeente-architect.

Sassenheim, te 12 uren, door burg. en weth.: het gedeeltelijk afbreken en het bijbouwen der gemeenteschool aldaar. Inl. bij den mr. timmerman N. Huig.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: 1o. het bouwen van een schoolgebouw, turnlokaal enz. in de Schoolstraat, tot uitbreiding van de bestaande school, aldaar; 2o. het verleggen van rioolbuizen en leggen van buisleidingen in den Aweg.

Zaandam, te 1 uur, door W. H. de Hoen en Zoon, ten kantore der gasfabriek: het bouwen van eene stookloods en bijbehoorende werken bij de gasfabriek.

Renkum, te 1½ uren, door het R. K. kerkbestuur, bij H. Campman: het bouwen van een priesterkoor en sacristie bij de bestaande kerk. Inl. bij den architect A. Tepe, te Utrecht. Aanw. te 11½ uren.

Groningen, te 3 uren, op het bureau van den sectie-ingenieur De Samaulle: de verf-, zaai-, wit- en behangwerken op de lijnen Harlingen—Nieuweschans en Hoogezand—Groningen.

Apeldoorn, te 8 uren, bij C. Renning: 1o. het bouwen eener dubbele woning; 2o. het geheele timmerwerk van een burgerhuis.

Leeuwarden, bij den architect W. C. de Groot: het verbouwen tot [illegible] van de boerenwoning op de [illegible] te Wanswerd. Aanw. 7 Juni, te 10 uren.

Baarn, bij H. de Vries: het verbouwen van diens boerenbehuizing. Aanw. 7 Juni, van 11—1 uur.

Vrijdag, 10 Juni.

Scherpenisse, te 11 uren, bij C. Kleiboer: de gewone herstellingswerken van het cal. waterschap Scherpenisse.

Capelle a/d IJsel, te 11 uren, in het raadhuis: het éénjarig onderhoud van alle gebouwen, daken, bruggen en hekken van de Gecomb. polders in Capelle a/d IJsel.

Zutfen, te 11 uren, door E. Wijers, in het café Bellevue: het amoveeren van een pakhuis op het Dieknant en het bouwen van eene stoom-tabaksfabriek. Aanw. 8 Juni, te 11 uren.

Waarde, te 11 uren: 1o. de gewone herstellings- en onderhoudswerken van het waterschap Waarde. Raming ƒ 10,552; 2o. de vernieuwing van keulen in het waterschap. Raming ƒ 726.

Zaterdag, 11 Juni.

Utrecht, te 1 uur, door het gemeentebest.: 1o. het aanleggen van riolering en bestrating op verschillende plaatsen; 2o. het aanleggen van een trottoir langs de [illegible] van de Biltstraat en op den Wittevrouwensingel; 3o. het verrichten van vernieuwingen en herstellingen aan stedelijke gebouwen. Aanw. van 1 en 2 7 Juni, te 10½ uren.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van justitie: [illegible] in het nieuwe [illegible] tot dienste van de arrondissementsrechtbank en het kantongerecht, te Tiel. Aanw. 7 Juni, te 1 uur. Raming ƒ 1371.

Utrecht, te 2 uur, in het gemeentelijk gesticht voor krankzinnigen: het bouwen van eene keuken en het verbouwen der afdeeling voor onrustige zieken 3e klasse. Inl. bij den architect I. H. J. van Lokhorst.

Goldschalkoord, te 3 uren, door het polderbestuur van het Westmaas-Nieuwland, bij C. J. van der Woel: 1o. het tot grintweg maken van den Maasweg onder Klaaswaal, met levering van 925 M³ grint; 2o. idem van den Greeneweg, met levering van 230 M³ grint.

Maandag, 13 Juni.

Stikgat onder Zevenbergen, te 10 uren, door het gemeentebestuur van Terheyden, bij Joh. Kerstens: het bijbouwen van een nieuw verblijf voor den hoofdonderwijzer te Stikgat. Aanw. 10 Juni, van 10—11 uren.

Amsterdam, te 11 uren, door den architect J. van Looy, in het café De Poel: het bouwen van 3 villa's te Hilversum, in de Schermanlaan op den hoek van het 's-Gravelandsche-rad. Aanw. 10 Juni.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het veranderen van 2 gebogen gedeelten in den weg van Delft naar Maasluis onder Maasland; het veranderen [illegible] van een gedeelte in den weg door het Westland onder Loosduinen, en het verbreeden van een gedeelte der klinkerbestrating van den Rijksweg tusschen 's-Hage en de Hoornbrug. Aanw. 8 Juni. Raming ƒ 28,700.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: de levering van zagen, 236 tons balk- en scheepsijzer voor de brug over de verlengde Leidschegracht.

Heerenveen, te 8 uren, bij W. J. van der Duim, aan de Fok: het afbreken en wederopbouwen van een logement en schuur te Terbandsterschans. Aanw. 8 en 9 Juni, te 12 uren.

Dinsdag, 14 Juni.

Hilversum, te 12 uren, door het gemeentebest.: het verbouwen van het gemeentehuis. Inl. bij den gemeente-architect J. Rietbergen. Aanw. 13 Juni, te 12 uren.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het onderhouden van de rijkszeewerken en rivierwerken en van de directie- en arbeiderswoning op Vlieland. Aanw. 8 en 10 Juni. Raming ƒ 14,429.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het uitvoeren van vernieuwingen en herstellingen aan remisewerken, dakvloeren en dekken van bruggen, gelegen in den spoorweg Breda—Rotterdam. Inl. bij den sectie-ingenieur te Rotterdam.

Goes, bij notaris Mr. Liebert: eenige herstellingen en vernieuwingen aan de gebouwen op de hofstede, in het Hoevald onder Ovezand, bewoond door L. Hoeman.

Woensdag, 15 Juni.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: de herstellingen en vernieuwingen aan de Rijksrivierwerken op den Geldersche-IJsel met het éénjarig onderhoud, in 3 perc. Aanw. 8, 10 en 11 Juni. Raming resp.: ƒ 17,185, ƒ 15,670, ƒ 20,280.

Alkmaar, te 12 uren, door het gemeentebest.: het maken van gebouwen en werken voor de gemeentereiniging aldaar. Raming ƒ 26,722.

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weth.: het maken van den bovenbouw der [illegible] markt. Inl. aan het Timmerhuis.

Elst (Gelderl.), te 4 uren, door burg. en weth.: het bouwen van een school voor gewoon lager onderwijs. Inl. bij den gemeente-architect F. J. van den Heuvel.

Donderdag, 16 Juni.

Breda, te 10 uren, voor R. A. D. van der Meer Jr., bij Wed. Segers: het bouwen van een heerenhuis. Inl. bij A. J. Staf en P. van de Ende, aldaar.

Arnhem, te 1 uur, ten kantore der gemeentegasfabriek: het verrichten van herstellingen en vernieuwingen aan [illegible] in het gebouw [illegible] aan den Westervoortschen dijk. Aanw. 11 Juni, van 10—12 uren.

Winschoten, te 4 uren, door de gemeentebesturen van Winschoten en Midwolda, ten gemeentehuize: het leveren van 80,000 straatklinkers.

Delfshaven, door de Rotterd. Tramweg-maatschappij, in het Café Bellevue: het éénjarig onderhoud der bestrating van den nieuwen Binnenweg tusschen Delfshaven en Rotterdam. Inl. bij N. Rinsveld Hz., gemeente-architect te Delfshaven.

Echten, door het bestuur van den Veenpolder van Echten: het graven van verschillende percelen ondergrondskanaal en het [illegible] van al de polderingelanden. Aanw. 11 Juni, te 9 uren.

Vrijdag, 17 Juni.

Haringkarspel, te 11 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene school en onderwijzerswoning te Kerkbuurt. Inl. bij de architecten Tuyk & Holswerda, te Winkel. Aanw. 10 Juni, te 11 uren.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het aanleggen van eene steenglooiing langs het buitentalud van den rechterrivierweg te [illegible]. Aanw. 9 en 11 Juni. Raming ƒ 1660.

Schiedam, te 12 uren, ten raadhuize: 1o. het vernieuwen van kaaimuren binnen de gemeente; 2o. het maken van een kaaimuur van zuilenbazalt langs de Buitenkade; het verleggen van een gedeelte kaaimuur van zuilenbazalt nabij de Willemsbrug, en het opruimen van een onderwater aanwezigen muur.

Polsbroek, te 12 uren, door het bestuur van het waterschap Polsbroek, in het raadhuis: 1o. het leveren en stellen van 2 directwerkende brevetcentrifugaal-pompwerktuigen met stoomketels enz.; 2o. de gebouwen voor de plaatsing van bovengenoemde werktuigen, schoorsteen, steenkolenbergplaats en verdere tot de stichting van het stoomgemaal behoorende werken, benevens het bouwen van eene woning voor den machinist. Inl. bij den architect J. Paul, te Zevenhuizen.

Zaterdag, 18 Juni.

Wilhelminadorp, te 11 uren, in het gemeentehuis: de gewone onderhoudswerken van den cal. polder Oost-Beveland.

Amsterdam, te 12 uren, door de directie der Amsterd. Kanaalmaatschappij: de verdieping en het onderhoud tot 1 Juli '86 van het gedeelte van het Noordzeekanaal en van de Noordzeehaven, gelegen tusschen de sluizen te IJmuiden en het diep in zee.

Maandag, 20 Juni.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat, enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het bouwen van eene woning voor 4 havenmeester bij de Kerensbrug te Gorinchem. Aanw. 13 Juni. Raming ƒ 9080.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van koloniën: de levering van stalen spoorstaven, wissels, puntstukken, kruisingen, ijzeren dwarsliggers, eene draaischijf enz., ten dienste van het marine-etablissement te Soerabaja.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: 1o. het maken der gebouwen en bijbehoorende werken, ten dienste van een stoomgemaal in het westelijk deel van den Stadspolder, nabij Dordrecht; 2o. het maken eener polderkade, in 3 perc., ter gezamenlijke lengte van ongev. 1372 M., ten behoeve der nieuwe inpoldering, ten noordoosten van den nieuwen Noordpolder, nabij Dordrecht. Aanw. van beide 15 Juni, te 10 uren.

Woensdag, 22 Juni.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het verrichten van baggerwerk in de Koningshaven te Rotterdam, tusschen de kilometerraaien 132 en 134. Aanw. 18 Juni; 2o. het verbagen en verdiepen van den linkeroever van de Dordsche Kil, tusschen de kilometerraaien 133 en 137, onder de gem. Dubbeldam. Aanw. 18 Juni. Raming ƒ 37,873.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van den onderbouw eener doorlaatbrug in het Bossche [illegible]. Aanw. 14 en 15 Juni, te 11 uren. Raming ƒ 221,000.

Donderdag, 23 Juni.

Cortgene, te 10½ uren, in het gemeentehuis: het doen van steenbestorting ter verdediging van den oever van den cal. Anna-polder. Aanw. 16 Juni, te 4 en 20 Juni, te 10 uren.

Groningen, te 12 uren, door den ontv. der reg. en dom., in De Unie: het slechten der nog aanwezige vestingwerken tusschen het Reitdiep en het Heerevesting, het dempen van de gracht tusschen het Reitdiep en den weg buiten de Aperti, van den noordoosthoek der Westerhaven en van een ingangsgedeelte van het Damsterdiep, met den aanleg van wegen. Aanw. 21 Juni, te 10 uren.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het voortzetten der verdediging van de haven op Terschelling. Aanw. 18 Juni. Raming ƒ 10,680; 2o. het herstellen en verbeteren van de Rijkszeewerken op Marken. Aanw. 18 Juni. Raming ƒ 5080.

Vrijdag, 24 Juni.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het maken van paalwerk en van een ijzeren baak voor den [illegible] bij Breskens aan het [illegible]. Aanw. 18 en 20 Juni. Raming ƒ 820.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het maken van eene ijzeren brug, met steenen landhoofden en drie [illegible], ter vervanging van de houten brug no. 3 in den Rijksgrooten weg van 's-Bosch naar [illegible]. Aanw. 20 Juni. Raming ƒ 40,000.

Leeuwarden, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het onderhouden van den [illegible] dam en rijsbossen door de [illegible] de Balg op Ameland. Aanw. 16 en 20 Juni. Raming ƒ 1700.

Zaterdag, 25 Juni.

Utrecht, te 2 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: de verdedigingen aan de boorden van het jaagpad langs den gekanaliseerden Holl. IJsel, onder de gem. Oudewater. Aanw. 21 Juni.

Afloop van Aanbestedingen.

Goes, 23 Mei: de gewone onderhoudswerken van de Breede Watering; ingekomen 9 bilj., als:

J. Lindenbergh, te Wemeldinge, ƒ 33,790
B. den Exter c. & Brink, » Krabbendijke, » 32,790
H. C. v. d. Oost, » Zierikzee, » 31,697
D. Heiler, » Hilland-Bath, » 31,651
P. J. Visser, » Hansweert, » 31,296
A. van Papering, » Bruinisse, » 30,870
C. de Wilde, » Kattendijke, » 30,800
J. Lotje, » 's-Heer-Arendskerke, » 30,600
J. Kraaijeveld, » Hansweert, » 30,400
gegund.

Goes, 25 Mei: de verbouwing van het hotel Schluter aldaar, onder beheer van den architect J. C. Meijer; ingekomen 4 bilj., als:

A. Jalink, te Goes, ƒ 3359.80
G. Wisseck, » idem, » 3331
Gebr. Blaakweert, » Ellewoutsdijk, » 3282
J. Leeflank, » Goes, » 2964
gegund.

's-Hage, 27 Mei: het herstellen en verbeteren van Rijkstelegraafkijkers in de afdeeling Rozendaal; minste inschrijver was C. J. Verdel, te Rozendaal, voor ƒ 2812.90.

Brakel, 27 Mei: 1o. het verhoogen der [illegible] van de [illegible] Kaveling bij het stoomgemaal te Brakel; minste inschr. was A. van Beukelen, te Haaften, voor ƒ 9400.

2o. het verrichten van eenige werkzaamheden aan den Maasbandijk; minste inschr. was W. Engelhardt, te Nieuwaal, voor ƒ 1085; gegund.

Groningen, 27 Mei: 1o. het vernieuwen der draaibrug, genaamd de »Nieuwebrug", over het Schuitendiep onder Langkerk; minste inschr. was J. Pot, te Stedum, voor ƒ 6712.

2o. het vernieuwen der draaibrug bij de Polfer, over het kanaal van Groningen naar Stroobos; minste inschr. was F. Veldman, te Zeerijp, voor ƒ 6845.

Zwolle, 27 Mei: 1o. het uitvoeren van herstellingen aan de scheiden te Berkum; ingek. 2 bilj., als:

D. Bruins, te Zwolle, ƒ 5790
L. Kroek, » idem, » 5825

2o. het verbeteren van de kanaaldijken langs het benedengedeelte der Dedemsvaart tusschen Hasselt en de Lichtmis, in 2 perc.; perc. 1 ingek. 6 bilj., als:

D. Sol, te Kampen, ƒ 10,879
G. Alberts, » Genemuiden, » 10,500
J. Wijnolds, » Kampen, » 9,800
P. Hell, » Zwolle, » 9,760
A. Hoks, » idem, » 9,598
J. Eekhoorn, » Genemuiden, » 9,390

perc. 2 ingek. 6 bilj., als:

W. J. v. d. Haar, te Wilp, ƒ 10,977
J. Verschoor, » Ammerstol, » 10,467
A. Hoks, » Zwolle, » 10,400
J. Wijnolds, » Kampen, » 10,202
P. Hell, » Zwolle, » 10,132
D. Sol, » Kampen, » 9,879

Martenshoek, 27 Mei: de ver- en bijbouwing van het fabrieksgebouw Fulton te Martenshoek, onder beheer van den architect N. W. Lit; ingek. 7 bilj., als:

A. Teninga, te Groningen, ƒ 14,882
T. Schiere, » Hoogkerk, » 14,465
L. Mons, » Hoogezand, » 14,230
A. Schreuder, » idem, » 13,900
W. Cazes, » Groningen, » 13,840
J. Wolrich, » Hoogezand, » 13,400
J. Botting, » Martenshoek, » 11,685
gegund.

Nessen, 21 Mei: de gewone onderhoudswerken en de werken tot dijksverbetering van den polder [illegible]; ingekomen 5 bilj., als:

A. v. d. Beek, te Zaandam, ƒ 13,406
C. Bout, » Nessen, » 12,380
D. de Jong, » idem, » 12,325
D. Thulens, » Hank, » 12,285
[illegible] » 12,085
C. v. d. Horst, » Nessen, » 11,775

Dieren, 27 Mei: het verbouwen van een woonhuis, zonder bijlevering van hout, onder beheer van den architect M. K. Staal, te Dieren; ingekomen 5 bilj., als:

J. de Wit, te Dieren, ƒ 1333
J. Mansdag, » idem, » 1325
A. R. Schiermann, » idem, » 1300
H. Stoltenberg, » idem, » 1289
Wed. W. Enklaar, » idem, » 1279
gegund.

Amerongen, 28 Mei: het verbouwen van het kosthuis met [illegible] op het kasteel Amerongen, onder beheer van den architect M. K. Staal, te Dieren; ingek. 4 bilj., als:

zonder levering van paardenbakken en goten.
S. Bos, te Amerongen, ƒ 5485
J. van Alphen, » Tiel, » 4998
W. Winkeiden, » Renkum, » 4848
J. A. G. Treger, » Arnhem, » 4545
gegund.

Krimpen a/d Lek, 28 Mei: het bouwen eener school met onderwijzerswoning, en het verbouwen van de bestaande school, met bijlevering van schoolameublement:

	perc. 1	perc. 2	massa
J. v. d. Hagt, te Dordrecht,	ƒ 26,980	ƒ 7120	ƒ 34,000
H. van Hoeken, te Papendrecht,	24,140	7870	
A. H. D. Wegeter, te Krimpen a/d Lek,	23,980	3580	
J. Stuit, idem,	22,325	5086	
A. v. d. Wal, te Lekkerkerk,	21,908	6950	
J. R. Bikkel, te Streefkerk,	21,888	8810	

Utrecht, 28 Mei: het bouwen van 38 enkele woningen, aan den Amsterdamschen straatweg, bij de werkplaatsen der N. C. S. M. te Utrecht; in massa ingek. 7 bilj., als:

D. Timmenga, te Amsterdam, ƒ 165,000
M. L. van Spronje, » 's-Hage, » 130,000
L. v. d. Zang, » Leeuwarden, » 126,000
H. H. Heekelen, » idem, » 122,284
K. Koers, » Utrecht, » 118,250
A. S. Schaafsma, » Harlingen, » 117,300
P. Vlasman, » Bodegraven, » 116,870
2e perc. 3 ingekomen 2 bilj., als:
C. J. van Vliet, te Oudshoorn, ƒ 42,424
E. v. d. Wejer, » Leidschendam, » 37,969

Utrecht, 28 Mei: het bouwen van een [illegible] woonhuis met stalling onder [illegible], onder beheer van den architect A. van Wamel te Wijk-bij-Duurstede; ingek. 12 biljetten:

hoogste F. J. Gerritsen, te Doorn, ƒ 2900
laagste G. Brouwer, » Utrecht, » 2300
aan wien het werk is gegund.

Amsterdam, 30 Mei: 1o. het leveren aan de gemeente van diverse metalen voorwerpen; ingek. 3 bilj., als:

J. Zaaijer en Zoon, te Amsterdam, ƒ 11,740
Van Oppen en De Hoonaart, » Maastricht, » 13,000
R. W. H. Schmidt, » Amsterdam, » 11,109.70

2o. het verlengen van de Leidschegracht met de bijbehoorende werken; ingek. 5 bilj., als:

L. P. Cornelissen, te Amsterdam, ƒ 79,500
W. Aschagerbeer, » idem, » 72,000
A. Joostens, » idem, » 71,950
C. Meijers, » 's-Hage, » 69,650
L. J. v. d. Steenhoven en Co., » Amsterdam, » 67,363

's-Hage, 30 Mei: het verrichten van eenige werken tot verbetering der [illegible] van de schutsluis te Bodegraven; minste inschr. was J. Vermeer, te Hekendorp, voor ƒ 1520.

Amsterdam, 30 Mei: het uitbaggeren van het marinedok en het daartoe baggeren van ongev. 13,000 M³ grond; minste inschr. was W. Goedkoop Dz., te Amsterdam, voor ƒ 0.49 per M³.

Groningen, 30 Mei: 1o. het tot wandelplaats aanleggen van een deel der noordwestelijke gemeentegronden, tusschen het verlengde der Groote-Kerkstraat en het Reitdiep; minste inschr. was H. de Jong, te Groningen, voor ƒ 12,998.

2o. de levering van 300 M³ [illegible] van Portlandcement; minste inschr. waren A. Oosthoek en Zoon, te Alfen a/d Rijn, voor ƒ 1370.

Zutfen, 30 Mei: het verbouwen van een woonhuis en winkel aldaar, onder beheer van den architect F. J. de Bruin; ingek. 5 bilj., als:

H. J. Beuzen, ƒ 2740
L. Nijland, » 2735
Gebr. Landeweert, » 2721
H. Langenberg, » 2684
G. Schaarink, » 2677
gegund.

Groningen, 31 Mei: het afbreken en wederopbouwen eener winkelbehuizing met bovenwoning, op een terrein hoek [illegible] en gedempte Zuiderdiep, te Groningen, onder beheer van de architecten Hoekstra; ingekomen 10 bilj., als:

E. Borkenbosch, te Groningen, ƒ 7115
J. Dieting, » idem, » 6873
J. Spin, » idem, » 6740
G. Brouwer, » idem, » 6650
R. Scheer, » idem, » 6580
B. S. Dekkers, » idem, » 6520
H. J. Menge, » idem, » 6350
E. Peters, » idem, » 6231
R. Jansen, » idem, » 5985
J. en N. Kuper, » idem, » 5899
gegund.

Halvinkhuizen (nabij Putten), 31 Mei: het bouwen eener schuur; ingek. 4 biljetten, als:

[illegible], te Harderwijk, ƒ 726.50
J. W. Bloemendal, » idem, » 725
A. Koopers, » idem, » 718.80
W. J. van Dijk, » idem, » 665
gegund.

Mellerdam, 31 Mei: het bouwen van eene school voor 240 kinderen met bijlevering van het benoodigde schoolameublement enz., onder beheer van den architect-ingenieur J. I. van Waning, te Rotterdam; ingekomen 5 bilj., als:

A. Langejan, te Kralingen, ƒ 23,150
P. Tielemans, » Melissant, » 21,200
H. v. d. Hoeven, » Heenvliet, » 21,100
A. Tielemans, » Melissant, » 20,279
P. M. de Bruine, » Nieuwenhoorn, » 19,990

Den Bommel, 31 Mei: het bouwen van eene school voor 240 kinderen en eene onderwijzerswoning, met bijlevering van het benoodigde schoolameublement enz., onder beheer van den architect-ingenieur J. I. van Waning, te Rotterdam; ingek. 3 bilj., als:

A. Langejan, te Kralingen, ƒ 29,333
C. J. Mostertdijk, » Sommelsdijk en
F. J. Knoop, » Den Bommel, » 28,188
A. Tielemans, » Melissant, » 27,871

Amsterdam, 1 Juni: het maken van een [illegible] steiger aan het hoofdkanaal, het bouwen van een arbeiderswoning en van een bergloods voor materialen, in den [illegible] polder, in 2 perc.:

perc. 1, C. Gods, te Westzaan, ƒ 5150
» 2, idem idem, » 3895
» 1 en 2, » 8965
» 1, W. A. Schröder, te Oegstgeest, ƒ 4170
» 2, idem idem, » 1725
» 1 en 2, » 5788
» 1, L. Lievaart, te Groote-IJpolder, » 1844
benevens nog één van ommarde.

's-Hage, 1 Juni: 1o. de vernieuwingen en herstellingen aan de Rijksrivierwerken in de Nieuwe-Maas, benedenwaarts tot 100 M. boven het Maliegat, [illegible] met het éénjarig onderhoud; minste inschr. was G. de Hoog, te Gorinchem, voor ƒ 1890.

2o. idem aan idem op den Boven-Rijn en de Waal, met het éénjarig onderhoud, in 3 perc.; perc. 1 ingek. 5 bilj., als:

H. A. van den Bergh, te Pannerden, ƒ 24,828
G. J. Mol, » Kuilenburg, » 24,245
J. H. van Heuvelijk, » Lobith, » 23,818
F. E. Terweeit, » Pannerden, » 23,124
[illegible] » 22,024

perc. 2 ingek. 5 bilj., als:

J. H. Heyink, te Pannerden, ƒ 34,000
W. van Hasselt, » Nijmegen, » 33,719
G. J. Mol, » Kuilenburg, » 31,467
J. H. van Heuvelijk, » Lobith, » 31,178
F. E. Terweeit, » Pannerden, » 30,000

perc. 3 ingek. 4 bilj., als:

A. G. Heuvelen, te Heteren, ƒ 36,840
F. E. Terweeit, » Pannerden, » 38,600
G. J. Mol, » Kuilenburg, » 37,027
A. van Aanroy Jz., » Nieuwaal, » 36,226

3o. het maken van eenige grondwerken, bestratingen, overgangs-, afsluitingswerken enz., benevens het leggen van sporen en wissels, tot uitbreiding van het station Zwolle; ingekomen 11 bilj., als:

J. Bodewes, te Stratum en
F. Bodewes, » Utrecht, ƒ 229,460
A. van Zelst, » Amsterdam, » 226,380
L. Kalis Lz., » Sliedrecht, » 211,700
W. J. Vermaes, » Rotterdam, » 209,000
W. Arnts, » Millingen, » 205,000
P. Hell en A. Hoeks, » Zwolle, » 190,580
H. H. Hoekstra, » Leeuwarden, » 199,000
J. A. v. d. Eerden Wz., » Hokelo, » 198,400
P. Langeveld Pz., » Hardinxveld, » 197,500
A. S. Schaafsma, » Harlingen, » 193,790
K. Blecker, » Zutfen, » 188,900

Harderwijk, 1 Juni: de bouwing van een gedeelte van een woonhuis met schuur, onder beheer van den architect J. H. Mokkink; ingek. 5 bilj., als:

D. van Munching, te Harderwijk, ƒ 2095
J. W. Bloemendal, » idem, » 1954
C. G. Kok, » idem, » 1900
C. de Wolff, » idem, » 1888.88
J. Kok, » idem, » 1881
gegund.

Oeltgensplaat, 1 Juni: het bouwen van eene school voor 300 kinderen en eener onderwijzerswoning, met bijlevering van het benoodigde schoolameublement enz., onder beheer van den architect-ingenieur J. I. van Waning, te Rotterdam; ingek. 3 bilj., als:

C. J. Mostertdijk, te Sommelsdijk, ƒ 39,100
A. Langejan, » Kralingen, » 38,410
Joh. Schuller, » Numansdorp, » 36,537

Haarlem, 2 Juni: het vervangen van 3 houten polderbruggen door bruggen met gemetselde landhoofden in den Haarlemmermeerpolder; ingek. 5 bilj., als:

W. Coppin, te Hoofddorp-en-Polanen, ƒ 10,320
P. van Essen, » idem, » 8077
H. Zuidhof, » Haarlem, » 7,974
P. van Vliet, » Woubrugge, » 7,651
C. Bos, » Haarlemmermeer, » 6,964

Gouda, 2 Juni: het verhoogen en verzwaren van den Leidijk door de vereenigde [illegible] onder [illegible]; ingekomen 6 bilj., als:

J. Schoonhoven Sr., te Kolhorn, ƒ 2294
J. de Jong Jr., te Ammerstol, ƒ 2100 à 2275
W. Bakkenes, te Moordrecht, 1952 à 2028
E. Langerak, te Bergambacht, 1780 à 1872
C. Zaaijer Hz., te Ammerstol, 1663 à 1856
G. van Hoek, te Ouderkerk a/d IJsel, 1655 à 1812

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

Verschillende omstandigheden werken mede om op het verslag van de 43ste algemeene vergadering terug te komen. In de eerste plaats geeft het laatste nummer van het Bouwkundig Weekblad daartoe aanleiding, wijl er eene grove onjuistheid voorkomt in het door de Vergadering genomen besluit omtrent het fonds tot stichting of aankoop van een maatschappelijk gebouw. Er werd besloten de posten, op het ontwerp onder de volgnummers 18 en 19 voorkomende, en voor bedoeld fonds en onvoorziene uitgaven bestemd, onder één hoofd te brengen en een ander voorstel van het Bestuur af te wachten omtrent de hoegrootheid van het deel daarvan, dat voor het maatschappelijk gebouw zou worden afgezonderd. De Vergadering heeft zich het recht voorbehouden daaromtrent uitspraak te doen, als de rekening van 1882 afgesloten is, en dit maakt een groot verschil met de mededeeling, die het Bouwkundig Weekblad daarvan geeft. Wij lezen daar: »In deze regeling ligt de bedoeling opgesloten om bij het afsluiten der rekening voor 1882, de af te zonderen som voor het fonds nader door het Bestuur te laten (lees *doen*) vaststellen." Wijl het weekblad in quaestie een eenigszins officieel karakter heeft, is het zaak, dat dit punt op de September-vergadering ter sprake gebracht en erop gewezen wordt, dat het besluit der Vergadering moet geëerbiedigd worden.

De geheele wijze, waarop de discussiën over de begrooting geleid werden, maakte een minder aangenamen indruk en dit wordt betreurd door allen, die het met de Maatschappij wel meenen. Het ligt toch voor de hand, dat de leden de bevoegdheid hebben de begrooting aan critiek te onderwerpen, en dat het een gewoon verschijnsel is, dat verschillende en uiteenloopende denkbeelden worden geuit. Het voorstellen van een amendement op eenig onderdeel moet niet beschouwd worden als een aanval op het Bestuur, maar daarentegen welwillend en belangstellend ontvangen worden, want het staat het Bestuur en ook elk lid vrij zijne zienswijze bloot te leggen en te verdedigen; slaagt men er na discussie niet in tot overeenstemming te geraken, dan moet de Vergadering, die de bespreking gevolgd en daardoor haar oordeel gevestigd heeft, door stemming beslissen. Steeds werkt het verkeerd als het Bestuur of eenig lid zijne zienswijze wil doorzetten, zonder daarbij krachtige argumenten aan te halen en de bedenkingen van derden te ontzenuwen.

Aan het einde van het verslag, over het verhandelde ter algemeene vergadering gegeven, werd onder de rubriek »correspondentie" medegedeeld, dat er een ingezonden was ingekomen, waarom wij gaarne plaatsruimte afstaan, daar de brief van zeer bevoegde zijde komt en het in het waarachtig belang der Maatschappij is, dat de discussiën zoo onpartijdig mogelijk geleid worden.

Mijnheer de Redacteur,

De vergadering der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst op 20 Mei heeft mij onaangenaam aangedaan.

Nadat ik de rede des Voorzitters gehoord had, die mij den indruk gaf van hoofdzakelijk bestemd te zijn ter verheerlijking van het maatschappelijk gebouw in spe; nadat de Secretaris zijn verslag had gelezen en de Penningmeester mij op niet altijd even heldere becijferingen had vergast, meende ik, dat met de behandeling der begrooting voor 1882 een aanvang zou worden gemaakt.

Bijzonder verraste mij daarom de mededeeling des Voorzitters, dat slechts enkele punten besproken behoefden te worden, daar de andere reeds *vastgesteld* waren, want ik begreep niet hoe en wanneer dit geschied was. De discussie over deze enkele punten was reeds in vollen gang, toen eindelijk een der leden met de leuke vraag voor den dag kwam, waarom over de andere posten niet gediscussieerd kon worden, daar, voorzoover hem bekend was, nimmer iets vastgesteld was geworden.

Nu bleek het, dat het *Bestuur* de begrooting van 1881 met die van 1882 verward had!! Hoe dergelijk iets bij een Bestuur voorkomen kan begrijp ik niet, en ik zou bijna zeggen, dat het niet op de hoogte van zijn eigen zaken is. De verontschuldiging, als zou gebrek aan tijd oorzaak van de beperking der discussie geweest zijn, zal toch wel door niemand aangenomen worden.

Wat verder mijn bevreemding verwekte was de autocratische wijze, waarop het Bestuur en in het bijzonder de Voorzitter zijn taak opvat. Ik heb altijd gemeend, dat een persoon, die als Voorzitter een vergadering moet leiden, zich nooit partij moet stellen, maar aan alle zienswijzen gelijk recht moet doen wedervaren. Doch dit is des Voorzitters meening blijkbaar niet. Zoo dikwijls een meening geuit wordt welke afwijkt van die des Bestuurs, is óf een verwaand hamergeklop óf een onheusch antwoord de straf, die den vermetelen Olympusbestormer als Zeus' bliksem treft. Vele beschroomden durven dan ook geen woord in het midden brengen.

Iets wat aan de aandacht der leden wijlen ontsnapt schijnt te zijn, is, dat de post van ƒ 4698.50, die op de begrooting, den leden toegezonden, als toegestaan prijkt, nimmer toegestaan is, daar op de vergadering van 1 Maart ll. in Musée Louis XV de begrooting wel is aangenomen, doch met uitzondering van de posten op het maatschappelijk gebouw betrekking hebbende.

U dankzeggende voor de mij verleende plaatsruimte, blijf ik Uw dw.,

A. 28 Mei 81. N. N.

Al zijn de bewoordingen van dit schrijven niet zacht gekozen, blijft het een feit dat er bij de behandeling van de begrooting eene kleine verwarring plaats vond. Wij maken ons sterk, dat deze zaak op voldoende wijze hersteld is, daar de begrooting van 1882, zoodra op het misverstand gewezen werd, al is het dan ook eenigszins schoorvoetende, in zijn geheel behandeld werd. Als de leden van het Bestuur, die met de redactie van het weekblad belast zijn, alsnog besloten hadden om door middel van het orgaan der Maatschappij aan de leden bekend te maken, dat de beschikking over het batig saldo van den dienst 1882 niet aan het Bestuur is overgelaten, maar daarop later door de Vergadering beslist zal worden, dan is het met dit dienstjaar in het reine.

Wel-is-waar is nimmer besloten om den post van ƒ 4698.50 voor het meergenoemde fonds toe te staan, maar uit de gevoerde discussiën is duidelijk gebleken, dat de Vergadering zich heeft voorbehouden daaromtrent bij het afsluiten van elk dienstjaar te beslissen. Men raadplege daaromtrent het uitvoerige verslag, in dit weekblad opgenomen. Wij vernemen dat deze ophelderingen den schrijver voldoen zullen en schromen niet als onze zienswijze mede te deelen, dat voor het fonds tot stichting van het maatschappelijk gebouw alleen die gelden mogen worden bestemd, die zonder nadeel voor de grootere belangen van de Maatschappij kunnen worden afgezonderd. Eerst dan, als de nieuwe wet eenige jaren gewerkt heeft, zal over de verhouding tusschen ontvangsten en uitgaven geoordeeld kunnen worden en in den eersten tijd moet men zich tot het bijeenbrengen van een fonds bepalen, wanneer dit mogelijk is zonder aan de zaak schade te doen. Aankoop van een gebouw moet voor het oogenblik ontraden worden; de pourparlers, door de Afdeelingen uitgebracht over het [illegible] voorstel tot aankoop van het Musée Louis [illegible] hebben het Bestuur doen zien, dat het, op [illegible] voortgaande, op weinig medewerking rekenen kan. Wordt aankoop of stichting van een maatschappelijk gebouw voorgesteld, dan moet daarbij een financieel plan overgelegd worden, waaruit de levensvatbaarheid blijkt en voldoende aangetoond kan worden; komt het Bestuur met zulk een plan voor den dag, dan zal het niet aan ondersteuning ontbreken.

Uit het hieronder opgenomen schrijven blijkt, dat wij ons in het verslag op een enkel punt minder juist hebben uitgedrukt, of de bedoeling van den spreker niet ten volle begrepen hebben. Wij achten het daarom noodig de aandacht op dien brief te vestigen en brengen den heer Sanches dank voor de terechtwijzing.

Amsterdam, 1 Juni 1881.

Waarde Heer Redacteur,

Vergun mij eene kleine bemerking op uw uitmuntend verslag van de laatst gehoudene Algemeene Vergadering van de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst.

Mijn voorstel, om de contributie over het loopend jaar 1881 te bepalen op ƒ 10, werd door mij niet ingetrokken, omdat de Voorzitter mij daarvan een verwijt maakte, doch nadat de Voorzitter verklaard had, dat, nog in den loop van dit jaar, een *geheele* jaargang der Bouwkundige Bijdragen zoude verschijnen; terwijl wat betreft het Weekblad, het aantal nummers wel-is-waar niet ten volle (52) kan worden uitgegeven, maar dat de Redactie zorg zoude dragen, inhoud en platen van dien aard te doen zijn, dat de nummers, welke het licht zullen zien, het ontbrekend getal ten volle zullen vergoeden. De leden zullen, zooveel mogelijk, datgene verkrijgen, waarop zij aanspraak hebben.

Op deze verklaring van den Voorzitter trok ik mijn voorstel in.

Wees zoo goed, ter geruststelling van vele leden, een plaatsje in uw *Opmerker* in te ruimen voor dit schrijven.

Hoogachtend,

Uw Ed. dw. dienaar,
DANL. J. SANCHES,
Architect.

Advertentiën.

HOOFDOPZIGTER-GEMEENTEWERKEN.

Sollicitanten zijne de vacerende betrekking van HOOFDOPZIGTER van GEMEENTEWERKEN te Leeuwarden (bezoldiging *f* 1200), worden uitgenoodigd zich schriftelijk, met franco brieven, aan te melden bij den BURGEMEESTER, vóór 10 Juni c. k.

Zij, wier persoonlijke overkomst noodig wordt geacht, zullen daartoe hier schriftelijk worden uitgenoodigd.

Openbare Aanbesteding.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS der gemeente *AMSTERDAM* zullen op **Maandag 13 Juni 1881,** te 12 uren des middags, op het Raadhuis, in het openbaar en bij enkele inschrijving doen **aanbesteden**:

De levering van ongeveer 195 ton Balk- en Schamp-ijzer voor de brug over de verlengde Leidschegracht.

De voorwaarden dezer Aanbesteding zijn ter lezing bij de Secretarie ter Drukkerij der Gemeente tegen betaling van *f* 0.50 (met teekening).

Nadere inlichtingen worden gegeven ten Kantore van den Directeur der Publieke Werken op het Raadhuis tusschen 11—12 uur.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,

Amsterdam, 3 Juni 1881.

VAN TIENHOVEN.
De Secretaris,
DE NEUFVILLE.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van SCHIEDAM, zijn voornemens op **Vrijdag** den **17 Juni j. s.,** des **middag** ten **12 uur**, ten RAADHUIZE alhaar, in het **openbaar aan te besteden:**

1. Het VERNIEUWEN van KAAIMUREN binnen de gemeente.
2. Het MAKEN van een KAAIMUUR VAN ZUILEN BAZALT, langs de HOOIKADE alhaar;
   Het VERLENGEN van een GEDEELTE KAAIMUUR van ZUILEN BAZALT, nabij de WILLEMSBRUG alsdaar; en Het OPHUIMEN van een ONDER WATER AANWEZIGEN MUUR, nabij de HOOIKADE bovengenoemd.

De **bestekken** zullen, van heden af, dagelijks, met uitzondering van de Zondagen, voor de belanghebbende **ter lezinge liggen** op de STADS-TIMMERWERF en tegen betaling van **15 Cent** per exemplaar, op de GEMEENTE-SECRETARIE **verkrijgbaar** zijn.

Schiedam, den 1 Junij 1881.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,
P. J. VAN DIJK VAN MATENESSE.
De Secretaris,
A. W. MULDER.

Ontmanteling van Groningen.
Openbare Aanbesteding.

BESTEK no. 12.

De ONTVANGER der REGISTRATIE en DOMEINEN te Groningen zal op **Donderdag den 23sten Juni 1881**, des middags te 12 uur, in het koffiehuis *DE UNIE*, bij J. HUIZINGA, aan de Groote Markt alsdaar, in het openbaar AANBESTEDEN:

Het slechten der nog aanwezige vestingwerken tusschen het Reitdiep en het Hoornsche diep, het dempen van de gracht tusschen het Reitdiep en den weg buiten de Apoort, van den noordoosthoek der Westerhaven en van een inspringenden hoek van het Damsterdiep, met den aanleg van wegen.

NB. De te verwerken hoeveelheden bedragen onder anderen ongeveer:

42,170 M³ AARDEWERK;
765 M³ BESTRATING met KEIEN;
306 M³ BESTRATING met KLINKERS.

De bestelling geschiedt bij enkele inschrijving.

BESTEK en TEEKENINGEN liggen van 11 Juni 1881 af ter inzage aan de KANTOREN der REGISTRATIE en DOMEINEN te *Winschoten*, *Assen*, *Leeuwarden* en *Groningen* en zijn aan hunlieden gezamend kantoor tegen betaling van *f* 1.— per exemplaar te bekomen.

De AANWIJZING in LOCO wordt gegeven op DINSDAG 21 Juni 1881, des voormiddags te 10 uur, bij de voormalige Apoort te *Groningen*.

Nadere inlichtingen zijn te bekomen aan de INSPECTIEKEET bij de voormalige Bloempoort.

TROTTOIRTEGELS.

PARKETVLOEREN,
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Cº, STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depothouders:
DE LINT & Cº, Haringvliet 7, *Rotterdam*.

Openbare Aanbesteding

van een te bouwen Heerenhuis voor den WelEdelen Heer H. A. D. VAN DER MEER Jr.,

op Donderdag den 16 Juni a. s. des voormiddags ten 10 uur, ten huize van Mej. de Wed. SEGERS in de Reigerstraat te *Breda*, alwaar van af den 7 Juni c. k. Bestek en Teekening ter visie liggen.

Inlichtingen te bekomen bij de Heeren A. J. STAL en P. VAN DE ERVE te *Breda*, bij wie op franco aanvrage het Bestek ad *f* 1.— en een copie van de Teekening ad *f* 5.— te verkrijgen zijn.

OPENBARE AANBESTEDING.

Door de ROTTERDAMSCHE TRAMWEG-MAATSCHAPPIJ zal, op Donderdag den 16 Juni 1881, in het Café RESTAURANT te *Delfshaven*, in het openbaar worden **aanbesteed**:

Het vijfjarig onderhoud der Bestrating van den Nieuwen Binnenweg, tusschen Delfshaven en Rotterdam.

Het bestek is bij den Kastelein van bovengenoemd Koffiehuis, den heer C. VAN DEN HEUG, verkrijgbaar tegen betaling van *f* 0.25 en alsdaar voor gedagten ter inzage.

De aanwijzing heeft plaats op Maandag den 13 Juni 1881, des voormiddags ten 11 uur, bezijdens aan het Lage-Kil te *Delfshaven*.

Nadere inlichtingen zijn te bekomen bij den heer N. BEZEVELD Hz., Gemeente-Architect te *Delfshaven*.

Amsterdamsche
Kanaalmaatschappij.
AANBESTEDING.

Op *Zaterdag* 18 Junij 1881, des middags ten 12 uur, zal van wege de Directie der Amsterdamsche Kanaalmaatschappij, onder nadere goedkeuring, aan het Bureau van de Amsterdamsche Kanaalmaatschappij, Keizersgracht 633 te *Amsterdam*, worden **aanbesteed**:

De verdieping en het onderhoud tot 1ª Julij 1886 van het gedeelte van het Noordzeekanaal en van de Noordzeehaven, gelegen tusschen de sluizen te IJmuiden en het diep in zee.

De aanbesteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 19 van het bestek.

Het bestek ligt ter lezing aan het Technisch Bureau van de Kanaalmaatschappij te *Amsterdam* en aan het Secretariaat te *Velsen*.

Het is voorts aan het Technisch Bureau te *Amsterdam* en te *Velsen* op franco aanvraag te bekomen, tegen overnaking van 50 cent per exemplaar.

Inlichtingen worden gegeven door den Eerstaanwezenden Ingenieur, Keizersgracht 633 te *Amsterdam*, en den Sectie-Ingenieur te *Velsen*.

Amsterdam, 23 Mei 1881.

ITTA,
Président.
M. F. DE MONCHY,
Secretaris.

Aanbesteding bij Inschrijving.

van het maken der Gebouwen en bijbehoorende Werken, ten dienste van een Stoomgemaal in het Westelijk deel van den Stadspolder nabij Dordrecht, met de levering van al de daartoe benoodigde Materialen.

Gegadigden mogten hunne billetten inleveren vóór Maandag 20 *Juni* 1881, des middags 12 uur, ter Secretarie van de gemeente *Dordrecht*, in eene daartoe op zoldere werkdag alsdaar aanwezige bus.

Het bestek is bij den Kastelein van bovengenoemd Koffiehuis, den heer C. VAN DEN HEUG, verkrijgbaar tegen betaling van *f* 0.25 en alsdaar voor gedagten ter inzage.

De aanwijzing heeft plaats op Maandag den 13 Juni 1881, des voormiddags ten 11 uur, bezijdens aan het Lage-Kil te *Delfshaven*.

Nadere inlichtingen zijn te bekomen bij den heer N. BEZEVELD Hz., Gemeente-Architect te *Delfshaven*.

AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *HARINGVLIETSPEL* zijn voornemens, behoudens de goedkeuring van Gedeputeerde Staten, op *Vrijdag* den 17 *Juni* a. s., des voormiddags ten 11 ure, ten Raadhuize te *Brielnhaven* **aan te besteden:**

Het bouwen van een School en Onderwijzerswoning te Kerkbuurt.

Bestekken zijn verkrijgbaar ter Secretarie te *Haringvliet*, en bij G. HALFF te *Nieuwe Nieuwerp*, tegen betaling van *f* 0.50. De teekeningen liggen ter visie bij K. GOUDSE te *Brielnhaven* voorzeend, en zijn verkrijgbaar voor zoover de voorraad strekt, eveneens tegen betaling van *f* 0.50, bij de Architekten VONK en HOLWERDA te *Winkel*, bij wie nadere inlichtingen te bekomen zijn. Aanwijzing in loco op het terrein, op Maandag den 13 Juni c. k. voormiddags 11 uur.

Haringvliet, den 1 Juni 1881.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,
Js. SWAN, *Burgemeester*.
Js. FRAY, *Secretaris*.

A. E. BRAAT,
Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. General-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende
PORTLAND-CEMENT,
uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE.
Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvrage franco toegezonden.

BEKENDMAKING.

AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *OUDENROSSUN* zijn voornemens op **Donderdag den 9den Juni 1881**, des voormiddags te 11 uur, ter Raadkamer van de gemeente, onder nadere goedkeuring van Heeren Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, **aan te besteden:**

Het maken van een schoolgebouw voor 184 kinderen, op een perceel grond, gelegen nabij de kom der gemeente, en het doen van eenige vernieuwingen en herstellingen aan de onderwijzerswoning en daarmede in verband staande werken.

Bestek en teekening liggen ter inzage op de Raadkamer en zijn daar tegen *f* 1.— verkrijgbaar, alsmede ter Gemeente-secretarie te *Zuidlaar* en bij den Architect L. VAN DEN BRONKARD te *Abbenbroek*, waar tevens inlichtingen zijn te bekomen.

Op franco aanvragen aan den gemeente-secretaris, met overmaking van *f* 1.—, worden bestek en teekening toegezonden.

De **aanwijzing** zal plaats hebben op **Donderdag** den **2en Juni 1881**, des voormiddags te **11** uur.

De gevraagde inschrijvingsbiljetten, behoorlijk gesloten en door den inschrijver en de borgen geteekend, zullen worden ingewonden of ingeleverd ter Raadkamer van de gemeente, daags vóór de bestelling, van 9—12 en van 2—4 uur.

Oudenrossum, den 25ten Mei 1881.

De Secretaris,
L. DE RAAN, *C. S.*

De Burgemeester,
DE JONGH.

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WAARAND'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uit-sluitend Agentschap van Maw & Cº. voor Nederland en dezelfs Koloniën
G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakersharen, Nº. 62 en *Jufferstraat* Nº. 56,
ROTTERDAM.

BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Gedecoreerd met **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

Neuchâtel Asphalte Company Lᵗᵈ. London.
EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Beltweg Nº. 3.

Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Geëxpringerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Manufacturen, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Funderingen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk. Vochtwerend. Ondoordringbaar. Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen aantrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*.

De Directeur,
W. PATON WALSH.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Tekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geure Surrogaatsoorten).

B. HOLSBOER, te Arnhem.
1868. Zilveren Medaille voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KOMPASSEN, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — De **vaten van verschillende grootte** af in **bussen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8, *Amsterdam*.

BURGERLIJKE BOUWKUNDE.

Constructie der onderdeelen van gebouwen
door
G. J. MORRE.

Tekst en Platen afl. 1 *Trappenboek*.
Prijs per vel drukt **35**, cents per plaat **30** cents.
Bij alle Boekhandelaren voorhanden en bij den Uitgever JOH. IKEMA, *'s-Gravenhage*.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. Nº. 24. Zaterdag 11 Juni 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij voorinteekening 18 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een herhaalnommer. Advertentiën voor het binnenland 25 cent per regel.

PIETER VAN DER KEMP.

Op den zeesten van Zomermaand overleed te Nijmegen de oud-gemeente-architect P. van der Kemp, in den ouderdom van ruim 71 jaren, werd daar tevens **diensttijds** en kranige man, die zich door eenvoud onderscheidde, aan zijne liefhebbende betrekkingen door den dood ontrukt. Het zij ons vergund een kort woord aan zijne nagedachtenis te wijden.

Pieter van der Kemp, zoon van Pieter van der Kemp en Maria Geertruij Haedhorst, werd den 28 September 1809 te Delft geboren en in het laatst van October 1822 in het weeshuis alhaar opgenomen. Hij was toen reeds als timmermansknecht werkzaam en bekwam den 1 Mei 1826 eene plaats in de Fundatie van de Vrouwe van Renswoude binnen Delft. De raam van Van der Kemp werdt daar nog steeds met eere genoemd, daar hij zich door gunstigen aanleg en werkmanstalent onderscheidde. Tot September 1828 werd het onderricht aan de schaal buzk voorgezet en in de maand October van dat jaar vertrok Van der Kemp naar Den Haag, om aan de Teekenacademie alhaar in de beoefening onderwezen te worden. Nadat hij in 1829 eenige maanden naar Delft was teruggekeerd om het Instituten te beren en in den winter van 29 op 30 den mevau op de Teekenacademie te 's-Hage gevolgd had, vertrok hij naar Brussel, om onder leiding van den heer Suys werkzaam te zijn. De ontwerpen, die in het jaar 1830 uitbraken, noodzaakten Van der Kemp Brussel te verlaten en in September 1830 keerde hij te Delft terug, om daar tot 1 October 1831 te blijven. Die tijd werd goed benoed en acht maanden lang begaf de jeugdige beurtkundige zich dagelijks naar de Academie, om van den architect Rademburg les te ontvangen. Tot den 1sten Februari 1834 hield Van der Kemp afwisselend te 's-Hage en te Delft verblijf en hij onderscheidde zich aan de Teekenacademie in de mate, dat hem eenmaal de eerepenning werd toegekend; ook de practische opleiding werd niet vergeten, getuige het examen als huisbezetter, door hem in 1832 afgelegd.

Op genoemden 1sten Februari 1834 vertrok Van der Kemp naar Rotterdam, om als onderbaas te ingeneren bij de heeren Bord, De Laat en Co.; in die betrekking hielde hij de werkzaamheden voor de herstelling van den voortoren te Goederede, en den boren van R. K. kerken, zoo te Leiden als te Delft. Zoodra deze werken afgeloopen waren, moest hij maar eene andere betrekking zoeken en deze deed zich spoedig op, daar hem de aanleg van een schoenfabrieuwerf te Schiedam werd opgedragen.

De wijze, waarop Van der Kemp als onderbaas voor de aannemersfirma Bord, De Laat en Co. was werkzaam geweest, gaf aanleiding dat deze heeren hem op het einde van 1835 als deelgenoot in hunne zaak opnamen, in welke betrekking hem de uitvoering van R. K. kerken van te Leiden als te Tilburg werd toevertrouwd. Terwijl bij den 24sten April 1836 op de jaarsi overvalle wijze uit de Faculteit te Delft ontslagen werd, vestigde hij zich in November van dat jaar te Tilburg, om het Seminarie bij Harem te bouwen, waarvan ook het grootste deel van het volgende jaar gereerkt werd. Te Tilburg zijnde, solliciteerde Van der Kemp mar de betrekking van stads-architect te Nijmegen, waartoe hij den 22 October 1837 met algemeene stemmen werd benoemd.

Het is in deze betrekking, door hem den 24 November 1837 aanvaard, dat Van der Kemp het grootste deel van zijn leven heeft doorgebracht. Meergenaal werd hij in de gelegenheid gesteld bewijzen van zijne bekwaamheid te geven, en het doet ons leed daarbij te moeten vermelden, dat zijne verdiensten niet altijd naar waarde geschat werden. Van der Kemp, die den 26 April 1843 in het huwelijk trad, mocht zich in het bezit van eene aangename gade en vele kinderen verheugen, die zich bijzonder hem de zorgen des levens door heinelijk grenzen te verzachten.

Ontrent zijn loopbaan als architect kan worden medegedeeld, dat hij in 1839 den schoorsteen bouwde; voor de eischen die toentertijd gesteld werden, zeer wel wat inrichting als bouwman betreft, voldeed de schouwburg ten volle; uit het *Algemeen Handelsblad* van 18 October 1839 nemen wij de volgende zinnede over, waarvit de beoordeling van den tijd duidelijk blijkt:

»Op een gepaste wijze werd een vetterfende hahle toegetracht aan onzen stads-architect, den heer P. van der Kemp, voor wiens plan en teekening en onder wiens opzicht het gebouw gebouw was vervaardigd en die bij deze gelegenheid met grootheid werd toegejuicht, eene onderscheiding, welke hij ten volle verdiende."

In hetzelfde jaar werd de Societeit Burgerlust door hem gebouwd en in het *Algemeen Handelsblad* van 13 September 1839 vinden wij dezerontrent de volgende beoordeling:

»De nieuwe societeit Burgerlust, zoo maatkrel ingericht als aangenaam gelegen, verkeerdigt thans, nu de hoekstoting sedert eenige dagen gehaat is weggenomen, op een liefelijke wijze, den goeden smaak en het talent van dezelfs bouwmeester Van der Kemp, daar zij een waarelijk sierend sieraad onzer stad zal genoemd worden."

In 1845 maakte Van der Kemp met zijne Commissie uit leeren Regenten van het Oud Burgerziekenhuis te Nijmegen eene reis door België, met het doel om daarstaande eenige gebouwen op te nemen en daarvaar het gestelde te verbouwen. Het ligt niet op onzen weg de verschillende gebouwen op te noemen, die te Nijmegen naar de plans van den waardigen overledene gebouwd zijn, daar het ons door zaard zijner betrekking volgde, dat weinig werk door hem werd tatstaal gebracht: wij noemen onder andere het rivierhuid en de hoogere burgerschool. Vooral op het gebied van den kerkbouw maakte Van der Kemp zich verdienstelijk; in 1849 werd zijn ontwerp voor de uitgeschreven prijsvraag tot inrichting der St.-Eusebiuskerk te Arnhem beoordeeld en de uitvoering had naar zijn ontwerp plaats. In het jaar 1850 behaalde hij eene dergelijke overwinning te Bloemendaal bij Haarlem, die hem ingetuigden aanwaard op de prijsvraag voor het raambeloord der kerk, waarvan kerkvoogden aan Van der Kemp het in orde brengen der bezwaarden voor de aanbesteding opdragen. In 1859 werd aan zijn antwoord op de prijsvraag, door kerkvoogden te Vlaardingen uitgeschreven, als het meest doelmatige plan van verbouwing der kerk de prijs toegekend.

Ook op ander gebied dan dat van de burgerlijke bouwkunst werd van de bekwaamheden van Van der Kemp partij getrokken: de Haagse Raad der Nederlanden benoemde hem den 9 Mei 1845 als expert in de zaak tusschen den aannemer Van Berkum en de eigenaren van Z. M. Koning Willem I betreffende de kerk te Apeldoorn. In hetzelfde jaar onderzocht hij met de heeren Fijnje en Koch eene reis naar Hongarije tot onderzoek der plans tot verzwering van den Donau met de Theiss van Pesth af tot Szegedin, en in 1861 werd hem met de heeren Bureau van Zuijlen van Nijevelt en A. van Buuren, leden der Gedeputeerde Staten van Gelderland, de commissie opgedragen om de schade op te nemen, in de Bommelerwaard en in Maas-en-Waal door den watervloed veroorzaakt, waartoe 66 dierpen in 44 gemeenten hoorden worden. Ook in 1874 werd Van der Kemp door den Minister van Financiën benoemd als lid van de Commissie voor de herziening van de belastbare opbrengst der gebouwde eigendommen.

Op het gebied van het onderwijs maakte de afgestorvene zich verdienstelijk in de betrekking van onderwijzer voor het rechtkundig en bouwkundig teekenen aan de Hoogere Burgerschool, waartoe hij in 1865 benoemd werd. Aan de Burgeravondschool werd een nachtelijk met een fraai diploma toegezonden door het Hoofdbestuur van de Vereeniging tot Bevordering van Fabrieks- en Handwerksonderwijs en zulks als erkenning voor de wijze, waarop deze school had dientgevolgen aan de in 1869 te Amsterdam gehouden Internationale Tentoonstelling van voorwerpen voor de huishouding en het bedrijf van den handwerksman. Bij de plechtige uitreiking van deze medaille door den Burgemeester Mr. P. F. Rijkvoll werd den heerar in het rechtelijke toekenen, den heer Van der Kemp, dankgezegd voor de bijzondere zorg, aan het onderwijs bestoed, waarvan de genoten onderscheiding meest worden toegeschreven, en bij deze gelegenheid werd hem als blijk van terechtenheid een kostbare gouden potlooddoos overhandigd.

Vóór eenige jaren schreef het Gemeentebestuur van Nijmegen eene prijsvraag uit voor de verbetering van de inrichting van de gierkring en het was het antwerp van den handigen Van der Kemp, waarvan de eerste prijs werd toegekend. De aangegeven middelen werden tot groote bevrediging niet toegepast en men volgde eene andere inrichting, die spoedig als geheel dadelijk werd afgekeurd, en toegevolge waarvan een staatsonkunne als dusdie last steeds bezwaren voor de Waal wordt gestort.

Van der Kemp was steeds bereid om mede te werken, waar het de belangen van het algemeen gold; in den winter van 1844—45 zien wij zijn naam onder de sprekers van de Vereeniging tot het verschaffen van arbeid aan armen te Nijmegen; door het Gemeentebestuur werd hem voor de vele bemoeiingen te dien opzichte openlijk lof toegezwaard.

Uit de hierontrent medegedeelde ontrent de gierkring blijkt, dat de zelfverdienten van Van der Kemp niet altijd naar waarde geschat werden, en dit doet ons gemengenaam aan, daar de man steeds met ijver en rnmegmoedheid de hem toevertrouwde belangen behartigde. Hij leefde voor zijne betrekking en was steeds op zijnen post; in 1853 had hij het ongeluk in den dienst der gemeente het rechterbeen te breken, dat gelukkigerwijze geene nadeelige gevolgen had.

De twee laatste jaren van zijn leven leed Van der Kemp aan de ziekte, die hem ten grave deed dalen; tengevolge daarvan werd hij buiten betrekking gesteld en hem een waehtgeld verleend, totdat hij met den 1sten Januari 1881, op zijn verzoek, om wettig ontslag bekwam en hem een pensioen van ruim zeshonderd gulden werd toegekend.

Aan het einde van dit korte levensbericht een woord van hulde aan den man, die de moeilijke betrekking van stads-architect gedurende meer dan veertig jaren met uitmuntendheid vervulde en door zijne veelzijdige ontwikkeling op menig gebied hoogst verdienstelijk werkzaam was. Bij de terneerbestelling was de lage St.-Ludewijk in het Oosten bijna geheel vertegenwoordigd, om den afgestorvene de laatste eer te bewijzen, maar geen der leden van het Dagelijksch Bestuur of van den Gemeenteraad vertoonde zich onder de belangstellenden, die op den doodenakker vernamelt waren. Het blijve den achterblijvenden tot troost dat Van der Kemp het lot van velen deelt, wier verdiensten dikwerf eerst later onpartijdig beoordeeld en naar waarde geschat worden.

KONINKLIJK INSTITUUT VAN INGENIEURS.

Het Koninklijk Instituut van Ingenieurs hield Donderdag 9 Juni de algemeene jaarlijksche vergadering in het lokaal *Diligentia* te 's-Gravenhage. Zij werd door een niet zeer aanzienlijk aantal leden bijgewoond.

De notulen der buitengewone vergadering van 7 Mei jl. waren gedrukt aan de leden verzonden. Niemand verlangde daarover het woord te voeren en zij werden tersluiten goedgekeurd.

Verkeren waren ingekomen stukken uitgaven.

Mede waren aan de leden gedrukt toegezonden: het algemeen verslag der werkzaamheden over het 1ste uitzinsjaar 1880—1881, alsmede het verslag van den penningmeester over het afgeloopen tijdvak, met de rekening en verantwoording en balans. Die stukken gaven evenmin tot beraadslaging aanleiding.

Het denkbeeld van d'Ariste kwam schitter, door de verbanning van den adel uit Parijs, niet aanstonds tot uitvoering; eerst in 1798, 1801 en 1806, onder Napoleons regeering, kwamen de eerste nijverheidstentoonstellingen totstand, terwijl Napoleon allereerst het denkbeeld opperde om de bestaande bekroningsprijzen door een jury te doen verdeelen. Alzoo was de weg aangewezen, waardoor dan ook in 1819, 1823, 1827, 1834, 1839, 1844 en 1849 een reeks van Fransche tentoonstellingen volgden.

Nadat de wereld-vrede was hersteld, ontstonden ook in Duitschland industrie-tentoonstellingen, o. a.: voor Beijeren te München in 1818; voor Saksen te Dresden in 1824, en voor Pruisen te Berlijn in 1827. Aan deze eleten zich aan de tentoonstellingen voor industrie van het Zollverband in Duitschland (de eerste volgde in 1842 te Mainz), welke niet weinig bijdragen om de afzonderlijke Bondsstaten nauwer met elkander te verbinden. Vergeten wij daarbij niet die te Berlijn in 1844, die door 3000 inzenders werd vertegenwoordigd en een machtigen invloed uitoefende op de verbetering van den stand der arbeidende klassen.

Ook andere zaterige landen volgden dit voorbeeld. Polen had reeds in 1818 eene tentoonstelling te Warschau, Rusland in 1825 te Moskou, Oostenrijk in 1829 te Praag en Spanje volgde in 1841 te Madrid. Engeland daarentegen talmde zeer lang. Toen het echter zag, dat deze tentoonstellingen de industrie der betrokken Staten krachtig voorden en zijn vanouds bestaand industrieel overwicht afbreuk dreigden te doen, ontstond in 1843 de Anti-Corslawingue-tentoonstelling, ten diede ook om aan het Buitenland te toonen, dat de Engelsche industrie nog steeds den concurrentie van het vasteland het hoofd kon bieden. De resultaten der tentoonstellingen van Manchester en Londen, in 1845 en 1845, waren dan ook inderdaad zeer gunstig, en voortdurend gingen het algemeen belang in deze tentoonstellingen aan, waardoor al spoedig die in 1867 en 1849 volgden.

Door de ongemene geschiktheid voor handel en nijverheid, gepaard aan ijverheid op eigen kracht, verbaasd het Engelsche volk en op initiatief van Prins Albert, ontstond de eerste wereld-tentoonstelling in het Kristallen Paleis — dat door Paxton van ijzer en glas, als een Paleis voor Volksvlijt, werd gebouwd — te Londen in 1851, onder beschermheerschap van dien Prins. Bijna alle beschaafde landen stelden daarin belang, zoodat het getal inzenders tot 14000 klom, waarbij Groot-Brittanje zonder twijfel een belangrijk overwicht gaf. Het getal bezoekers overtuof verre de verwachting.

Nadat in 1850 het Tuilverhuid te Leipzig eene algemeene Duitsche- en in datzelfde jaar ook Italie eene tentoonstelling te Florence totstandbracht, volgde Noord-Amerika in 1853—1854, welke hatsie, ingetoonstaande de 7000 inzenders, geen belangrijk resultaat had. Daarentegen was de algemeene Duitsche Industrie-tentoonstelling te München (1854, met 6588 inzenders) van groot belang.

De van Staatswege gesproeide wereld-tentoonstelling in 1855 te Parijs overtrof echter al de voorgaande in grootschheid en luister. Deze telde meer dan 20000 inzenders, en terwijl te Londen inzenderdat de tentoongestelde voorwerpen, met betrekking tot fraaie nuttige en doelmatige aanwending, op den voorgrond traden, hoed Parijs niet alleen in rijke mate een overzicht van die voorwerpen, maar verspreidde te-

Nog breedvoeriger werd daarna door het lid C. M. Schols over betzelfde onderwerp het woord gevoerd.

Nadat een aantal nieuwe leden was aangenomen, zoomt worden overgegaan tot de benoeming van drie leden van den Raad van Bestuur, ter vervanging van de aftredende raadsleden J. P. de Bordes, H. S. J. Rose en W. H. Hubrecht, de ingevolge de bepalingen van het reglement als zoodanig niet herkiesbaar waren. Met twee stemmingen worden tot leden van den Raad van Bestuur benoemd de gewone leden Dr. E. F. van Bossel, J. F. W. Conrad en Dr. J. Bosscha.

Nadat de secretaris mededeeling had gedaan van de namen der buitengewone leden, die met het einde van het Instituutjaar als gewone leden werden ingeschreven en een aantal nieuwe candidaten voor het lidmaatschap waren voorgesteld, sloot de president de vergadering.

Wegens het vergevorderde jaar zoomt het voorgenomen bezoek aan de machinefabriek van de Gebr. Iberis, te 's-Gravenhage, uitgesteld.

TENTOONSTELLINGEN.

In het laatst der vorige eeuw, onder het bewind der Fransche Republiek, was het de Marquis d'Ariste, van wien de eerste idee uitging tot het houden van eene nijverheids-tentoonstelling, met het doel om de Gobelins-fabrieken (bekenden van Fransche behangselstukjes) met ingeweerkte figuren uit haar gedenkten zoomaal, tengevolge der omstandigheden van dien tijd, op te heffen, aan dien tak van nijverheid, door nieuwe bronnen van arbeid, nieuw leven te schenken en zijn ideal te bewerkstelligen.

Het denkbeeld van d'Ariste kwam schitter, door de verbanning van den adel uit Parijs, niet aanstonds tot uitvoering; eerst in 1798, 1801 en 1806, onder Napoleons regeering, kwamen de eerste nijverheidstentoonstellingen totstand, terwijl Napoleon allereerst het denkbeeld opperde om de bestaande bekroningsprijzen door een jury te doen verdeelen. Alzoo was de weg aangewezen, waardoor dan ook in 1819, 1823, 1827, 1834, 1839, 1844 en 1849 een reeks van Fransche tentoonstellingen volgden.

Nadat de wereld-vrede was hersteld, ontstonden ook in Duitschland industrie-tentoonstellingen, o. a.: voor Beijeren te München in 1818; voor Saksen te Dresden in 1824, en voor Pruisen te Berlijn in 1827. Aan deze eleten zich aan de tentoonstellingen voor industrie van het Zollverband in Duitschland (de eerste volgde in 1842 te Mainz), welke niet weinig bijdragen om de afzonderlijke Bondsstaten nauwer met elkander te verbinden. Vergeten wij daarbij niet die te Berlijn in 1844, die door 3000 inzenders werd vertegenwoordigd en een machtigen invloed uitoefende op de verbetering van den stand der arbeidende klassen.

Ook andere zaterige landen volgden dit voorbeeld. Polen had reeds in 1818 eene tentoonstelling te Warschau, Rusland in 1825 te Moskou, Oostenrijk in 1829 te Praag en Spanje volgde in 1841 te Madrid. Engeland daarentegen talmde zeer lang. Toen het echter zag, dat deze tentoonstellingen de industrie der betrokken Staten krachtig voorden en zijn vanouds bestaand industrieel overwicht afbreuk dreigden te doen, ontstond in 1843 de Anti-Corslawingue-tentoonstelling, ten diede ook om aan het Buitenland te toonen, dat de Engelsche industrie nog steeds den concurrentie van het vasteland het hoofd kon bieden. De resultaten der tentoonstellingen van Manchester en Londen, in 1845 en 1845, waren dan ook inderdaad zeer gunstig, en voortdurend gingen het algemeen belang in deze tentoonstellingen aan, waardoor al spoedig die in 1867 en 1849 volgden.

Door de ongemene geschiktheid voor handel en nijverheid, gepaard aan ijverheid op eigen kracht, verbaasd het Engelsche volk en op initiatief van Prins Albert, ontstond de eerste wereld-tentoonstelling in het Kristallen Paleis — dat door Paxton van ijzer en glas, als een Paleis voor Volksvlijt, werd gebouwd — te Londen in 1851, onder beschermheerschap van dien Prins. Bijna alle beschaafde landen stelden daarin belang, zoodat het getal inzenders tot 14000 klom, waarbij Groot-Brittanje zonder twijfel een belangrijk overwicht gaf. Het getal bezoekers overtuof verre de verwachting.

Nadat in 1850 het Tuilverhuid te Leipzig eene algemeene Duitsche- en in datzelfde jaar ook Italie eene tentoonstelling te Florence totstandbracht, volgde Noord-Amerika in 1853—1854, welke hatsie, ingetoonstaande de 7000 inzenders, geen belangrijk resultaat had. Daarentegen was de algemeene Duitsche Industrie-tentoonstelling te München (1854, met 6588 inzenders) van groot belang.

De van Staatswege gesproeide wereld-tentoonstelling in 1855 te Parijs overtrof echter al de voorgaande in grootschheid en luister. Deze telde meer dan 20000 inzenders, en terwijl te Londen inzenderdat de tentoongestelde voorwerpen, met betrekking tot fraaie nuttige en doelmatige aanwending, op den voorgrond traden, hoed Parijs niet alleen in rijke mate een overzicht van die voorwerpen, maar verspreidde te-

vens eene ongekende wereld. Ook de Zwitsersche tentoonstelling in 1857 te Bern verdient, met betrekking tot de ontwikkeling van zijverheid, vermelding, en de van de Italiaansche Regeering uitgaande en in 1861 te Florence tentoongebrachte Industrie-tentoonstelling was eene beoordeelkundige voor de industrieele ontwikkeling van den nieuw-ontstanden Staat.

De Parijsche tentoonstelling van '55 had de wereld in verrukking gebracht en den ruimer der beschaafde volken in hooge mate opgewekt. Dit geestige allereerst het Engelsche volk door zijne tweede wereldtentoonstelling, die in 1862 in Kensington te Londen overzon, waar het aantal inzenders, boven dat te Parijs, 25000 en dat der bezoekers 6 millioen bedroeg. Slechts 5 jaren later was het weder Frankrijk, dat zijgelijks zijne tweede wereld-tentoonstelling te Parijs, in het bekende reuzachtige gebouw op het Champs-de-Mars, spende, om ten aanzien van de voorgaande den palm der overwinning te behalen. Het getal inzenders bedroeg daar zelfs 40000 en dat der bezoekers niet minder dan 15 millioen.

Na deze tentoonstellingen volgden de eene al spoediger op de andere. Wanneer wij een blik slaan op de schitterende wereld-tentoonstelling in 1873 te Weenen, die in 1876 te Philadelphia, die in 1878 te Parijs en de laatste in Australie, allemaal op de talrijke Internationale-, Nationale-, Provinciale-, Lokale- en Panoramische tentoonstellingen van de laatste tien jaren, die als paddestoelen uit den grond surreren, — dan moeten wij erkennen, dat elke tak van zijverheid en van kunst met electrische snelheid is vooruitgegaan, en de menschheid reeds tot een hoogen trap van ontwikkeling is opgeklommen.

Wij zien in deze tentoonstellingen een sterken prikkel om den wedijver der zijvers volken aan te vuren, de middelen aan door degelijke, doelmatige en zuivere voortbrengselen den meest mogelijken roem te behalen, en eene heerschool op industrieel gebied.

Aangezien door de wereld-tentoonstellingen alle nations tot den strijd der mededinging worden uitgenoodigd, om de beste voortbrengselen van zijverheid en kunst te doen aanschouwen, ontstaan daardoor de brandpunten, waar alle volkeren te zamen komen, een aan den edelen wedstrijd deel te nemen. Daardoor ontstaat als 't ware eene verbroedering der volken onderling, die wederkerig schunder leeren kennen en waardeeren.

Die onderlinge kennismaking leidt er natuurlijk toe, dat de fabrikanten en koopliên alle mogelijke inlichtingen en opbelderingen, omtrent vragen des tijds, opdoen, zoowel wat betreft de beste kanalen voor eigen hunner producten als de eischen, die daaraan gesteld zijn. Zij verkrijgen de noodige aanwijdingen, wat hunne afnemers, omtrent vorm, gemak, prijs en verdere condities, verlangen, en wissen door hun bekenen blik aan zelfvertrouwen, aan opzichts hunner nieuwe vruchtbare ideeen.

Waar het vrijhandels-system zegenrijk heeft gewerkt, daar hebben de wereld- en internationale tentoonstellingen veel daartoe bijgedragen, en waar een volk zich van deze gelegenheden en practische aanwijding wordt gezien, daar kan elk land, met eigen bijzondere voordeelen, aan vreemde concurrentie het hoofd bieden.

Door dergelijke tentoonstellingen is bovenal ook algemeen de overtuiging verbreid, dat de industrie over den geheelen aardbol zich op eene reusachtige ontwikkeling kan bemeenen.

Wanneer wij aan zog hebben vermeld door het aanschouwen van al de prachtige en kunst-, die eene wereld-tentoonstelling ons te aanschouwen gaf, — wanneer onze geest daardoor aangedaan, belangstelling gewekt aan exactie, aan een terugkeer in eigeren kring, — wanneer de industrie van andere volkeren en eene meerdere ontwikkeling van deze, onze aanspoort heeft opgewekt, en wanneer wij voldaan zijn met hetgeen wij gezien, onderzocht en geleerd hebben, dan staan wij onwillekeurig, meer dan ooit, een ernstigen blik op de zijverheid van ons eigen land, dat wij, als ons vaderland, boven elk ander, steeds liefhebben.

En nu keeren wij, als van nature, terug tot de oorspronkelijke idee eener tentoonstelling, als die bij den aanvang dezer eeuw — tot de tentoonstelling in eigen kring — sindat het land daarmede een getrouw en volkomen beeld geeft van zijne industrieele bedrijvigheid.

Door den engeren kring eener nationale of kleinere tentoonstelling, met haar evenredig grooteren ruimte dan eene wereld-tentoonstelling, staan de grootebezwaren van verdeeling der verschillende producten, die bij de laatste van overwegenden aard zijn, niet zoo in den weg.

Bij eene industrie-tentoonstelling komt de kleine industrie van het land in aanmerking, terwijl daarentegen bij eene wereld-tentoonstelling alles, wat niet door nieuwheid, oorspronkelijkheid, vindingrijkheid, schoonheid of om de eene of andere reden de algemeene aandacht tot zich trekt, op den achtergrond geraakt.

Heeft men eene nationale- of vak-tentoonstelling, dan wordt veelal van elk voorwerp in 't bijzonder zijne diensten bekend en daarom, hoe nederig het zich ook voordoet, in meerdere of mindere mate, naar gelang het door een vakman of leek beschouwd wordt, belangstelling geschonken. Op eene wereldtentoonstelling en ook op eene algemeene internationale, daarentegen, worden dezelfde voorwerpen, hoewel zierlijk opgesteld en in zonliggevaand, door het meerendeel, althans door de leeken, niet opgemerkt; want de bezoeker heeft maar twee oogen en dienle daar wel zegen random in het hoofd te hebben, wil hij alles, in den waren zin der woorden, van nabij beschouwen. 't Zijn turbinen, kostbare, reusachtige voorwerpen, als een mastenbranen van Krupp, en andere dergelijke in 't oog vallende zaken, die op den voorgrond treden en over het aangeschrijnlijk minder belangrijke prolonieeren. Vandaar dat hoogst gewichtige voorwerpen slechts een enkelen zijdelingschen blik van den bezoeker ontvangen, door velen geene beschouwing waardig geacht of wel eenvoudig ongemerkt blijven. Vaarts zal niemand ontkennen, dat daarbij de reclame een groote rol speelt en alsdan bekroningen tot misverstand, noe niet tot misleiding, aanleiding kunnen geven.

Eene tentoonstelling, waar de laus alles beheerscht, streeft haar doel voorbij, en wordt een schoonspel van rijkdom en pracht, waar de voorwerpen als juweelen te prunk staan, doch niet als *waarborenk* dienst doen, en kunst eindelijk is diversiteit.

Bij eene kleinere tentoonstelling kan elk voorwerp in 't bijzonder aan een strengere critiek onderworpen worden, en voor enkele takken van zijverheid, waar dit mogelijk is, eenvalle vermeldingen, zoo niet medailles van verdiensten aan de ontwerpers of werkzaamheden of wel arbeiders, die zich door eene uitstekende individueele ontwikkeling of werkzaamheid kenmerken, verleend worden, opdat, waar het voor den industrieel regeert, het voor zijne ondergeschikten, die toch meds de harer verdienen, droppelt.

Vroegen wij eindelijk daaraan toe de tentoonstellingen voor kunst-industrie en voor afzonderlijke takken van kunst of zijverheid, als: die voor schilderijen, die voor voorwerpen tot den landbouw, de visscherij, het onderwijs, enz., in betrekking staande; alsmede de periodieke, verbonden aan kunstonderdeelen en in 't algemeen aan inrichtingen van onderwijs, dan zal de ontwikkeling van zijverheid en kunst, van elk land in 't bijzonder, beter kunnen worden beoordeeld, waardoor de aanteraan vakkundige instant gestuld wordt dienaangaande de belangen in zijn land, op de beste en doeltreffendste wijze, te behartigen en te steunen.

Om bovengenoemde redenen wordt door tentoonstellingen van niet te grooten omvang, als hiervoren bedoeld, voor elk land in 't bijzonder, wezenlijk het verlangen en het doel bereikt, wat met eene tentoonstelling wordt beoogd.

Wanneer ten slotte het aantal tentoonstellingen, in dien zin, dan maate if van grenzende ontwikkeling aangaat, dan mag het gevis als een verblijdend teeken worden beschouwd, indien wij kunnen wijzen op een 32tal belangrijke tentoonstellingen, welke nog in Europa zullen gehouden worden: namelijk:

Altona. Intern. tent. voor kunst en kunst-industrie, 1 Juni—30 Oct.

Carlsruhe. Tent. voor idem, Aug. en Sept.

Chaux-de-Fonds (Zwitserland). Tent. van uurwerken en werktuigen daarop betrekking hebbende, 1—31 Juli.

Cleve. Internationale tentoonstelling met betrekking tot de jacht, 12 Juni—1 October.

Coburg (voor het hertogdom Coburg). Tentoonstelling voor fabrieks- en handwerksijverheid, 15 Mei—1 October.

Hannover. Tentoonstelling van kleine machines, werktuigen en materialen voor smeden, 27—30 Mei.

Herzamstadt (Siebenbürgen). Nijverheidstentoonstelling.

Kesmark (Hongarije). Tentoonstelling voor lijnwand, Juni.

Kolin (Bohemen). Industrie- en landbouwtentoonstelling, Juni.

Kreuz a. d. Donau. Tentoonstelling voor landbouw en boschwezen en tentoonstelling van brandblusch middelen, 7—11 September.

Linz (Oostenrijk). Industrie- en landbouwtentoonstelling 4—8 September.

London (kristallen paleis). Internationale tentoonstelling van wol en voortbrengselen der aanverwante industrie.

Idem. Internationale tentoonstelling van voedingsmiddelen, 31 October—12 November.

Luzern (Zwitserland). Landbouwtentoonstelling, 2—11 October.

Moskou. Nationale tentoonstelling van voorwerpen tot den landbouw, tot de fabriekszijverheid, tot de kunst en tot het onderwijs in betrekking staande, 1 (13) Mei—1 (13) October.

Parijs. Internationale tentoonstelling voor electriciteit, 1 Augustus—15 November.

Rotterdam. Permanente industrie-tentoonstelling, geopend 19 Februari.

Salzburg. Permanente kunstindustrie-tentoonstelling, geopend 1 Mei.

Stockholm. Algemeene Skandinavische industrietentoonstelling.

Stuttgart. Würtembergsche tentoonstelling van landbouwzijverheid, Mei—October.

Venetië. Internationale geografische-tentoonstelling, 1—30 September.

Weimar. Permanente tentoonstelling voor kunst- en kunstzijverheid.

Idem. Tentoonstelling van meubelen, 1 Mei—15 Juni.

Idem. Internationale tentoonstelling van aardewerk, begin 1 Mei.

Idem. Tentoonstelling van voorwerpen door leerlingen vervaardigd, 15—30 September.

D. v. R.

UITKEERINGEN OVER 1880.

Amstel-Hoedranstaschappij 5 pCt.

Koninklijke Nederlandsche Stoombootmaatschappij te Amsterdam 5 pCt.

Amsterdamsche Rijnstoombootmaatschappij 5 pCt.

Nederlandsch-Westindische Spoorwegmaatschappij over het tweede halfjaar 2 pCt.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Haarlem, 18 Juni.

Slikgat (onder Zandvoort), te 10 uren, door het gemeentebestuur van Terheyden, bij Joh. Kaerkaars: het uitbaggeren van een zeeuw vormende over den buitenbeerwijzer in Slikgat.

Amsterdam, te 11 uren, door den architect J. van Lasig, in het café De Post: het bouwen van 3 villa's te Hilversum, in de Schoonsbroekerlaan op den hoek van het wijkvisschenbeke-eind.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verandéren van 2 gedeelten, gedekreg in straatweg achter weg van Delft naar Maasdam onder Naaldwijk: het verzanderen als werk van een gedeelte in den weg door het Westland onder Loosduinen, en het verbreeden van een gedeelte der klinkerbestrating van den Rijksweg tusschen Wateringe en de Hoevedreg. Raming *f* 18,500.

Amsterdam, te 12 uren, door Burg. en weth.: de levering van ongev. 195 tons balk- en schampsjoer voor de brug over de verlengde Leidschegracht.

Haarlem, te 12 uren, door den architect A. van der Steur Jr., in het café Gerbe. Brinkmann: het maken van een woonhuis buiten de tusschenvlieg Nieuwpoort, aan den Schoterweg.

Meerenveen, te 8 uren, bij W. J. van der Duim, aan de Fok: het afbreken en herbouwen van het kleedersbestuiten van een gedeelte der Akkerstvg.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuurr het verbeteren van de rijpen langs den Dokkumerrijn tot de Dokkumerbrug, alsmede van de gracht tusschen het Hoitdiep en den weg buiten de Apoort, van den noordoostkoek der Westerburen en van een inspringenden hoek van het Dantsterdiep, met den aanleg van een villa aan den Noordzijde van het Dokkumer maar Rotterdam, naar de plans van den architect W. H. Kuns, te Amsterdwort. Aanw. 13 Juni, te 11 uren.

Delfshaven, door de Hottent. Tramweg-maatschappij, in het Café Bellevidere: het kjarig onderhoud der bestrating van den nieuwen Rijnweweg tusschen Delfshaven en Rotterdam. Inl. bij N. Beuvelt Hz., gemeentearchitect te Delfshaven.

Echten, door het bestuur van den Veenpolder van Echten: het graven van verschillende perceelen onderwaterkanaal en het bestemen verven van al de polderafgeslotsmuren.

Vrijdag, 17 Juni.

Hardinxveld, te 11 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene school en onderwijzerswoning te Kerkbuurt. Inl. bij de architecten Vonk & Holtvrede, te Winkel. Aanw. 13 Juni, te 11 uren.

Willemsoord, te 11 uren, door de directie der marine: 10. leidekkers, timmer- en koolgietenwerk binnen het gebouw tot bewaring van kanonsalmenat enz.; 2o. de herstelling van de stoepsteden op 's Rijks marinewerfdam.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het maken van de rijpen langs het provinciaal landweltjen en den Rijksweg van de Nieuwe Oeverstraat tot de Nieuwe Oeverbrug, alsmede van de gracht tusschen het Hoitdiep en den weg buiten de Apoort, van den noordoostkoek der Westerburen en van een inspringenden hoek van het Dantsterdiep, met den aanleg van een villa aan den Noordzijde van het Dokkumer maar Rotterdam, naar de plans van den architect W. H. Kuns, te Amsterdwort. Aanw. 13 Juni, te 11 uren.

Delfshaven, door de Hottent. Tramweg-maatschappij, in het Café Bellevidere: het kjarig onderhoud der bestrating van den nieuwen Rijnweweg tusschen Delfshaven en Rotterdam. Inl. bij N. Beuvelt Hz., gemeentearchitect te Delfshaven.

Echten, door het bestuur van den Veenpolder van Echten: het graven van verschillende perceelen onderwaterkanaal en het bestemen verven van al de polderafgeslotsmuren.

Vrijdag, 17 Juni.

Hardinxveld, te 11 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene school en onderwijzerswoning te Kerkbuurt. Inl. bij de architecten Vonk & Holtvrede, te Winkel. Aanw. 13 Juni, te 11 uren.

Willemsoord, te 11 uren, door de directie der marine: 1o

Advertentiën.

In een der grootste steden van *Zuid-Holland* wordt daar eingaand in eene zeer bekende **METSELAARSAFFAIRE**, welke meer dan 75 jaren met succes wordt uitgeoefend, een

DEELGENOOT

gevraagd, instant ons volgens nader overeen te komen voorwaarden de ook na eenigen tijd gebod geer te nemen.

Inlichtingen worden persoonlijk gegeven, na voraf schriftelijke aanvrage, onder No. 269, aan het Magazijn van Teekenbenoodigden van *J. S. J. DE JONGH W.J.Zn.*, Koningstraat *Arnhem*.

Aanbesteding bij Inschrijving.

van het maken der Gebouwen en bijbehoorende Werken, ten dienste van een Stoomgemaal in het Westelijk deel van den Stadspolder nabij Dordrecht, met de levering van al de daartoe benoodigde Materialen.

Gegadigden worden hunne billetten iedereen vóór *Maandag 20 Juni 1881*, des middags 12 uur, ter Secretarie van de *gemeente Dordrecht*, in eene daartoe op inlevering werkdag alhier aanwezige bus.

Het bestek is, tegen betaling van *f 0.50 per exemplaar*, op *franco* aanvrage, verkrijgbaar ter Secretarie; en ligt met de teekeningen ter inzage aan het bureau der Gemeentewerken te *Dordrecht*.

Aanwijzing in loco op *Woensdag 15 Juni*, des voormiddags ten 10 uur.

OPENBARE AANBESTEDING.

Door de ROTTERDAMSCHE TRAMWEG-MAATSCHAPPIJ zal, op Donderdag den 16 Juni 1881, in het Café RESTAURANT te *Delfshaven*, in het openbaar worden **aanbesteed:**

Het vijfjarig onderhoud der Bestrating van den Nieuwen Binnenweg, tusschen Delfshaven en Rotterdam.

Het bestek is bij den Kastelein van bovengenoemd Koffiehuis, den heer C. VAN DEN BERG, verkrijgbaar tegen betaling van *f 0.25* en alaar voor gevulgden ter inzage.

De aanwijzing heeft plaats op Maandag den 13 Juni 1881, des voormiddags ten 11 uur, beginnende aan het Lage-Erf te *Delfshaven*.

Nadere inlichtingen zijn te bekomen bij den heer N. BIEZEVELD Hz., Gemeente-Architect te *Delfshaven*.

Ontmanteling van Groningen.
Openbare Aanbesteding.

BESTEK no. 12.

De ONTVANGER der REGISTRATIE en DOMEINEN te *Groningen* zal op **Donderdag den 23sten Juni 1881**, des middags te 12 uur, in het koffiehuis *DE UNIE*, bij J. HUIZINGA, aan de Groote Markt alhier, in het openbaar AANBESTEDEN:

Het slechten der nog aanwezige vestingwerken tusschen het Reitdiep en het Hoornsche diep, het dempen van de gracht tusschen het Reitdiep en den weg buiten de Apoort, van den noordoosthoek der Westerhaven en van een inspringenden hoek van het Damsterdiep, met den aanleg van wegen.

NB. De te verwerken hoeveelheden bedragen onder anderen uitgezet:

42,170 M³ AARDEWERK;
265 M³ BESTRATING met KEIEN;
306 M³ BESTRATING met KLINKERS.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving.

BESTEK en TEEKENINGEN liggen van 11 Juni 1881 af ter inzage aan de KANTOREN der REGISTRATIE en DOMEINEN te *Winschoten, Assen, Leeuwarden* en *Groningen* en zijn aan laatstgenoemd kantoor tegen betaling van *f 1.—* per exemplaar te bekomen.

De AANWIJZING in LOCO wordt gegeven op DINSDAG 21 Juni 1881, des voormiddags te 10 uur, bij de voormalige Apoort te *Groningen*.

Nadere inlichtingen zijn te bekomen aan de DIRECTIEKEET bij de voormalige Hoevpoort.

Aanbesteding.

De Architect I. GOSSCHALK zal q. q. **den 18 Juni a. a.** des middags ten 1½ uur, in het *Hof van Holland*, te *Hilversum*, zitting houden tot het in ontvangst nemen van billetten, inhoudende prijsopgave voor:

Den bouw van een Villa, Stal, Koetshuis en Tuinmanswoning op een terrein aan den weg naar 's Graveland, tegenover den Trompenberg te Hilversum.

Het bestek met 3 teekeningen is tegen betaling van *f 2.—* verkrijgbaar aan de Drukkerij van de heeren LUIMAN, KERBERGER & VAN RESTEREN, Nes, hoek Lombardsteeg, te *Amsterdam*.

H. & J. SUYVER,

FABRIKANTEN VAN

STOOMKETELS en WERKTUIGEN,

Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM

BALLAST.

Zeer billijk te koop
een nieuwe zware ijzeren dragueur,
geschikt voor 9 M. diepte.
Te bevragen bij DE JONGH & Cº., te *Oudewater*.

NEDERLANDSCHE KUNST-ZANDSTEEN-FABRIEK

tusschen Velsen en IJmuiden.

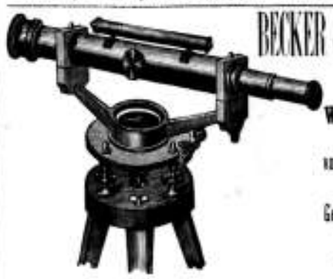
Hoofddépôt: te Amsterdam over het Paleis voor Volksvlijt, Falckstraat No. 49.

Bekroond te Arnhem met Diploma 1en Graad.

APPELBLOESEM, HOODE, GELE, BLAUWE, HARDGRAUWE en GRIJZE KLEURENHOUDENDE METSELSTEENEN, PROFILSTEENEN in alle gewenschte PROFIELEN, PARKETVLOEREN, RIOLEN, BUIZEN, enz.

Vervaardigt alle artikelen welke bij den bouw van Huizen, Kerken enz gewoonlijk van steen worden aangewend, in **KUNSTZANDSTEEN** en ook in **PORTLAAND-CEMENT**.

Grosthandel in 1e qualiteit PORTLAND-CEMENT merk »STEEN" van TOLHUYZEN, GRAVITE & Cº. te *Stettin*; KNIGHT, BEVAN & STURGE'S enz.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN**, enz.

WEEGWERKTUIGEN.

Openbare Aanbesteding

van een te bouwen Heerenhuis voor den Wel Edelen Heer H. A. D. VAN DER MEER Jr.,

op Donderdag den 16 Juni a. s. des voormiddags ten 10 uur, ten huize van Mej. de Wed. SEGERS in de Reigerstraat te *Breda*, alwaar van af den 7 Juni e. k. Bestek en Teekening ter visie liggen.

Inlichtingen te bekomen bij de Heeren A. J. STAL en P. VAN DE ERVE te *Breda*, bij wie op franco aanvrage het Bestek al *f 1.—* en een copie van de Teekening al *f 5.—* te verkrijgen zijn.

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28.

LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

AANBESTEDING

op Woensdag den 15 Juni 1881 te *Nijmegen*, door het Bestuur der Spaarbank van

12 dubbele Arbeiderswoningen met alle leverantiën, arbeidaloonen enz.

Bestelling des namiddags ten 3 uur ten Kantore der Spaarbank in de Bakkerstraat.

Aanwijzing ten 1 uur. Inlichtingen worden verstrekt en teekeningen liggen ter inzage ten Kantore van den Architect-Ingenieur HERT BROUWER, te *Nijmegen*.

Besteken zijn tegen toezending van *f 0.50* verkrijgbaar in THIEME'S Boekhandel te *Nijmegen*.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Bettweg N°. 3.

Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Geconprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.

Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*.

De Directeur,
W. PATON WALSH.

Amsterdamsche
Kanaalmaatschappij.

AANBESTEDING.

Op Zaterdag 18 Juni 1881, des middags ten 12 uur, zal van wege de Directie der Amsterdamsche Kanaalmaatschappij, onder nadere goedkeuring, aan het Bureau van de Amsterdamsche Kanaalmaatschappij, Keizersgracht 633 te *Amsterdam*, worden **aanbesteed:**

De verdieping en het onderhoud tot 1ⁿ Julij 1886 van het gedeelte van het Noordzeekanaal en van de Noordzeehaven, gelegen tusschen de sluizen te IJmuiden en het diep in zee.

De aanbesteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 19 van het bestek.

Het bestek ligt ter lezing aan het Technisch Bureau van de Kanaalmaatschappij te *Amsterdam* en aan het Bureeltkantoor te *Velsen*.

Het is voorts aan het Technisch Bureau te *Amsterdam* en te *Velsen* op franco aanvraag te bekomen, tegen overmaking van 50 cent per exemplaar.

Inlichtingen worden gegeven door den Eerstaanwezenden Ingenieur, Keizersgracht 633 te *Amsterdam*, en den Sectie-Ingenieur te *Velsen*.

Amsterdam, 23 Mei 1881.

JITTA,
President.
M. F. DE MONCHY,
Secretaris.

PARKETVLOEREN,

PARQUETVLOEREN

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Cº., STOKE
bij de Tentoongestellingen en Depôthouders:
DE LINT & Cº., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WAKANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Haw & Cº. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Schepenhuisbaven N°. 62 en Jufferstraat N°. 50.
ROTTERDAM.

rood en geel. | **HOLLE METSELSTEENEN** | **PROFIEL-STEENEN** | **TROTTOIR-STEENEN** | **WAALVORM EN DRIELING GEVELSTEEN** | verglaasd

worden tot concurrerende prijzen geleverd aan de

Steenfabriek van
J. HELDER Pz., Docknm.

Algemeen Depot

DER

GEKLEURDE VLOERTEGELS

VAN

SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.

ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bekragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van geelkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (*grove* Vuurvgesteenten).

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. General-Agent voor *Nederland* en *Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, gemeten door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

LÉON DE SMET

GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco aanvraage* te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.

De inschrijvingen worden gepermandeerd.

Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM,
Architect te Arnhem.

Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines, System MORRISSON met of zonder schip.
3 Stoommortelmolens.
2 Betonmengers.
2 Betonkokers.
Dagkeeten.
Heimachines voor Hall. Stelling.
1 Bloemtrasmolen met **breker.**
1 Drijvend stoomgemaal, geschat p. m. 25 M³ water per minuut (3 à 4 M. long opvoerhoogte).
Kalkloodsen.
Ankers, Kettingen, Kelderwinden en divers Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **dennenhout** en **paaleinden**, te bevragen bij
L. J. van den STEENHOVEN, & Co.
Assurseurs, Handelskade,
Amsterdam.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL

DE JONGH & Cº.

Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

Bij **P. GOUDA QUINT**, te **Arnhem**, is verschenen de **derde** aflevering van:

Geschiedenis van de Bouwstijlen

IN DE

Hoofdtijdperken der Architectuur,

DOOR

EUGEN. GUGEL.

Hoogleeraar voor de Bouwkunst aan de Polytechnische School, te Delft.

Met omstreeks **700** in den tekst gedrukte figuren en **6** staalgravuren.

Tweede, veel vermeerderde en bijgewerkte druk.

De uitgave geschiedt bij intekening in 10 afleveringen á *f* 1.75.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Cº. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 25. Zaterdag 18 Juni 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f 1.65* per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagsavond te bezorgen.

Advertentiën van 1–5 regels *f 1.—*, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een herhaalnommer. Advertentiën voor het binnenland 25 cent per regel.

Bij dit nommer worden twee platen verzonden.

HET NIEUWE MANÉGEGEBOUW TE AMSTERDAM.

(Met twee platen.)

Onder de vele verbeteringen in de verkeerswegen, die in den laatsten tijd te Amsterdam worden gebracht, behoort ook het in rechte lijn doortrekken van de Leidschegracht naar de Buitensingelgracht, waardoor tevens in de communicatie tot het Leidscheplein naar de Zaagbaviére langs de zoogenaamde Schans eene langgewenschte verbetering wordt totstandgebracht.

Het was voornemelijk de reeds sinds tal van jaren bestaande Hollandsche Manége, die, oftehoon eigendom van de gemeente, door zij in erfpacht uitgegeven was, die verbetering tegenhield, totdat het Gemeentebestuur in het najaar van 1880 de erfpacht wist af te koopen.

Het *gevolg* was dus ook, dat de belanghebbenden bij een manége zich vereenigden tot stichting van een *nieuw gebouw*, dat meer aan de eischen van den tijd zou kunnen beantwoorden, en waartoe al spoedig een zeer geschikt terrein werd aangekocht tusschen de Vorlingels-Voetdistraat en de Voetdiskade, juist op de grens der gemeenten Amsterdam en Nieuwer-Amstel.

De uitvoering van de grond- en fundeeringswerken op den 24 Februari 1881 aanbesteed, werd opgedragen aan den heer H. J. Modders, voor de som van *f 28,474*. Vervolgens werd op den 24 Mei 1881 de ophoue aanbesteed aan denzelfden aannemer, voor de som van *f 80,642*.

Onder deze kosten zijn echter de stalfittings niet begrepen, daar de kosten ervan eerst nader werdt vastgesteld.

De hoofdingang tot het gebouw geschiedt door een poortsel in de Verlengde-Voetdistraat, dat eerst op den 1 Mei 1882 kan aanvaard en tot dat doel nader verhuurd moet worden; de tuin van dit *perceel* zal met een glazen hap overdekt en wolbreigde luptast, toegang geven tot de vestibule, die op de tuinzijde is aangewonnen en aansluit aan de opstijgplaats van de *rijbaan*.

Het manégegebouw heeft eene binnenoverkeerde lengte van 44,50 M. bij 19,45 M. breedte, waarin de rijbaan, door een paardenbaché omgeven, eene lengte bezaant van 35,20 M. en 15 M. breedte.

De dagverlichting van deze rijbaan geschiedt rechtstreeks door ramen in de zij- en eindgevels, waaraan eene luttaars met stanel licht op het middelgedeelte van de bekapping is toegevoegd.

De overdekking van de manége bestaat uit jaren kapspanten met boogvormige langsloppdingen, en de afdekking uit gegolfd dakleschot met zink overtrokken.

De ruimten langs de zijgevels, tusschen de muren en het paardenschot, worden ingenomen door tribunes, terwijl boven de opstijgplaats eene groote hellende tribune over de volle breedte is aangebragt, die van den daarachter gelegen foyer op de eerste verdieping toegankelijk is.

Verder vindt men aan het eind van de manége eene ruime verbindingsgang, die, hoewel tijdelijk afgedeeld, later, bij uitbreiding der stallen, tot communicatie daartoe zal moeten dienen.

Boven deze gang bevindt zich eveneens eene doorgaande tribune, rondom bij uitzondering een gemeenschappelijk uitpluatsen voor de toeschouwers wordt gevonden.

De stallen vindt men rechts en links van de opstijgplaats, geven ruimte voor 74 paarden en zijn mede toegankelijk uit het midden der manége.

De ruimte als korridors op de teekening aangewezen, is slechts als voorlopig te beschouwen, daar bij uitbreiding, de stallen naar de zijde van de Voetdiskade verlengd kunnen worden en de korridoren langs de Voetdiskade zelve zullen worden opgebroken, zoodat in liehte lijnen op de teekening is aangegeven wanneer de fundamenten reede zijn voltooid.

Overigens vindt men in het voorgebouw, rechts en links van de vestibule, de kamer van den Directeur en de heeren-kleedkamer, waarvan grenzen de privaatinrichting en de trapzaal, die toegang geeft tot den reeds vroeger genoemden foyer en de dameskleedkamer op de eerste verdieping.

Ten slotte zijn nog 2 zadelkamers, onmiddelijk aan de stallen grenzende, aangewezen.

De doorsneden tonnen volledig de bedeeling van het ontwerp aan, waarbij alleen moet worden opgemerkt, dat de tribune, in het midden van de langsdoorsnede, voor het orkest is ingericht en de bepleistering van het manégegebouw inwendig geheel in Portland-cementspecie met aanwending van kunstvisten moet geschieden.

Daar de bodem van het terrein geen genoegzame vastheid *vertoont*, is het gehoele oppervlak met 2.50 M. hoogte zand aangevuld.

De werken worden met den meesten spoed voortgezet, met het doel een *re uitrijtijd* op den 15 December a. s. *staat* te kunnen opleveren.

Amsterdam, Juni 1881. A. L. VAN GENDT.

HARDSTEENWERK AAN POLDERSLUIZEN.

Bij de uitvoering van verschillende werken wordt een stevige waargenomen, om de timmerwerken van vroege door aannemerslieden in metselwerk, gebouwen *steen of ijzer te vervangen*, en waar dit doelmatig geschiedt moet erkend worden, dat hierdoor verbetering ontstaat.

De beschoeiingen en grondschermen, zelfs die van eikenhout, konden niet dan met groote moeite een halve eeuw in stand gehouden worden en verkeerden voortdurend belangrijke herstellingen; zij worden thans vervangen door muurwerk van gehakken steen, in enkele gevallen met hardsteen bekleed, of wel door zuilen van hardsteen.

De houten landwesten, waarmede de hoeken beschoeiingen bevestigd waren, hebben voor eene meer duurzame verankering van gemeend hier plaats moeten maken.

Sinds tal van jaren wordt voor de wanden van sluizen het hout niet meer gebruikt, en hetstegmenteel material dient alleen voor de fundeering met vloer en puntstukken en in vele gevallen ook voor de deuren. De hoofdkolken der sluizen worden tegenwoordig vrij algemeen gemetseld in baksteen of hardsteen, en voor eene aanmerkelijke dagwijde zijn de deuren van ijzer. De grootere duurzaamheid deer werken wordt niet alleen door de wijze van aanmetseling bevorderd, maar ook door beperking van de schade, die de paalworm kan aanrichten; hieromtrent raadpleegde men een werkje van het jaar 1735, opgesteld door Abraham de Bruijn, en waarin erop gewezen wordt, dat de paalworm sinds eenwen in de timmerwerken aan zee ergerlijk heeft huisgehouden.

Om de kosten van het raaken en het onderhouden weiner overbrugging van open pakkerbuizen te ontgaan, wordt de stroomruimte tusschen de dagtimmers op zoodanige hoogte overwelfd, dat er een voldoend profiel voor de doorstroming behouden blijft, en voor het gemelf wordt de passage als weg onderhouden. Bij deze constructie kunnen de hooge vloedkeuren, die bij groote afwisseling van lokalen waterstand op den uitloopingsboezem noodig zijn, gemist worden; daarentegen moet in dit geval een tweede penstuk voor den aanslag der deuren ter beschutting worden aangebracht.

Bedraagt de sluiswijdte 1.5 M. of minder, dan is er geen bezwaar het beschoeiingsstelsel uit een stuk hardsteen te nemen: is de afmeting grooter, dan wordt het raadmaar gracht dit stuk, evenals zijn tweeling op den vloer, uit drie blokken samen te stellen. Bij dikte en breedte van zoogte betrekkelijk kunnen kortere stukken beter gekozen worden dan langere, zoodat overlegmend te doen is tusschen de diagonale verbinding, die, hoewel tijdelijk afgedeeld, later, bij uitbreiding der stallen, tot communicatie daartoe zal moeten dienen.

Boven deze gang bevindt zich eveneens eene doorgaande tribune, zoodat bij uitzondering een gemeenschappelijk uitpluatsen voor de toeschouwers wordt gevonden.

De stallen vindt men rechts en links van de opstijgplaats, geven ruimte voor 74 paarden en zijn mede toegankelijk uit het midden der manége.

De ruimte als korridors op de teekening aangewezen, is slechts als voorlopig te beschouwen, daar bij uitbreiding, de stallen naar de zijde van de Voetdiskade verlengd kunnen worden en de korridoren langs de Voetdiskade zelve zullen worden opgebroken, zoodat in liehte lijnen op de teekening is aangegeven wanneer de fundamenten reede zijn voltooid.

Overigens vindt men in het voorgebouw, rechts en links van de vestibule, de kamer van den Directeur en de heeren-kleedkamer, waarvan grenzen de privaatinrichting en de trapzaal, die toegang geeft tot den reeds vroeger genoemden foyer en de dameskleedkamer op de eerste verdieping.

Ten slotte zijn nog 2 zadelkamers, onmiddelijk aan de stallen grenzende, aangewezen.

De doorsneden tonnen volledig de bedeeling van het ontwerp aan, waarbij alleen moet worden opgemerkt, dat de tribune, in het midden van de langsdoorsnede, voor het orkest is ingericht en de bepleistering van het manégegebouw inwendig geheel in Portland-cementspecie met aanwending van kunstvisten moet geschieden.

Daar de bodem van het terrein geen genoegzame vastheid *vertoont*, is het gehoele oppervlak met 2.50 M. hoogte zand aangevuld.

De werken worden met den meesten spoed voortgezet, met het doel een *re uitrijtijd* op den 15 December a. s. *staat* te kunnen opleveren.

Amsterdam, Juni 1881. A. L. VAN GENDT.

PORTLAND-CEMENT.

(INGEZONDEN.)

Rotterdam, 15 Juni 1881.

Mijnheer de Redacteur,

Met een enkel woord willen wij terugkomen op het ingezonden stuk van den heer A. E. Braat alhier, in *De Opmerker* van 2 *April* 3. geplaatst, en zonden dit reeds eerder hebben gedaan, indien het ons daartoe niet aan tijd had ontbroken. Wij achten dit echter vooral de verschaking geven, dat wij onder het voor ons liggende materiaal geen waarborg te hebben voor de ongerijdigheid van onzen, uit den aard der zaak partijgaan, werkzaam uit de meest verschillende fabrieken. Dit is voor ons volstrekt niet het geval, daar het *monster*, door de *Annem vastgebracht of getrouden*, *immers ongeveer het dubbele draagvermogen had* van de hier in den handel zijnde MONSTERVATTES, iets wat toch bij een goed en solied fabrikant niet mag voorkomen.

Wat de vertegenwoordiger der fabriek zelde van onze nieuwe proefneming met een monster uit 5000 vaten (waarlijk een enorme voorraad voor eene groote fabriek, die veel afleveringen heeft) riekt sterk naar grootspraak. Er heeft zich hiervoor dan ook nog niemand opgedaan, evenmin als voor eene gezamenlijke herhaling van de proefneming, daar het Bestuur der Afdeeling voorgesteld, en wij handen ons ook overtuigd dat er wel niemand komen zal, daar dit voor hem, die er nog toe aan inclineren, veel te opofferlijk en tijdroovend is, en ons iemand dan ook zeer pretiaf aan monsters overtuigd zijn, dat bij het maken der proefblokjes, zooveel bij het vermengen als bij het verharden, aan alle eischen wordt voldaan, wat ongerijdigheid en gezondheid van den steen betreft, warmtegraad, enz. enz., aangaat. Het is ook over behoefte zaak, dat de stukken, die van een steen het hardst gebrand zijn, het beste cement geven, en dat het verder ook niet mogelijk is, dat alles juist even hard gebrand kan worden, zoodat zelfs aan de zilverbeste fabriek nog altijd stukken van die buitengewone branding kunnen worden uitgezocht. Maakt men nu die stukken fijn, dan zal men een cementmonster krijgen dat alles overtreft, en dat is juist het monster, waarover de heeren Dyckerhoff schrijven. (Zie te door ons uitgegeven brochure dd. 3.)

Het is ons onverklaarbaar, dat de heer Braat niet begrijpt wat wij met de vergelijking der uitkomsten van eenige proeven bedoelden. Neen, het was niet eene vergelijking tusschen het cement van de heeren Josson & De Langle met dat van Dyckerhoff, die wij daarmede op het oog hadden, maar eene vergelijking tusschen de cementen van de heeren Josson & De Langle onderling of wel, om het den heer Braat duidelijker te maken, eene vergelijking tusschen *het zeven* Alamgenoemde *monster*, en die in den handel gebrachte *monstervaten*. *Het* klinkergemeende monster droeg na 7 dagen 64 KG., het cement uit de monstervaten na 7 dagen 57 KG. Het eerste weder na 28 dagen 70 KG., het tweede 67 KG. en wij maken daarbij nog de opmerking, dat de vaten, die tot vermelde proef dienden, niet de zwaarste waren, die wij uit de fabriek ontvingen.

Wij hebben ons nooit beroepen op de uitkomsten van de proeven, door de heeren Dyckerhoff genomen, en die ons niet bekend zijn, maar wij hebben ons beroepen op de uitkomsten van de proeven, door de heeren Josson & De Langle genomen, en die ons bekend zijn, en wij hebben daarbij gezegd, dat wij ons niet konden voorstellen, dat de heeren Dyckerhoff, die wij beschouwen als zeer bekwame mannen, zich zouden hebben laten verleiden om een cement te leveren, dat zoo veel minder was dan het cement, dat zij in den handel breng

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Oost-Indië zijn de volgende beschikkingen genomen:

dezerzelf: definitief, tot ingenieur-werktuigkundige 2e klasse bij den dienst der Staatsspoorwegen op Java, de tijdelijke ingenieur-werktuigkundige 2e klasse bij den dienst O. Gerbe; — tot adjunct-landmeter 2e klasse bij het Kadaster, de adjunct-landmeters 3e klasse bij dien tak van dienst G. W. Ruhaven, W. F. Schraas, C. A. Deelman, L. H. Knaud en J. G. van Angelbeek;

verleend: een tweejarig verlof naar Europa, wegens ziekte, aan den opzichter 2e klasse bij den Waterstaat enz. W. H. van Peeteren, en aan den instrumentmaker bij den dienst der exploitatie van Staatsspoorwegen op Java L. C. G. Oillars, overgenomende met ingang van 4 Mei '81.

— Door Z. M. is aan J. N. Koenen en J. J. B. Wierking, op hun verzoek, eervol ontslag verleend uit hun betrekking van landmeter 1e klasse van het kadaster, behoudens aanspraak op pensioen.

— Aan het uittreksel uit het verslag van den hoofdingenieur voor het stoomwezen over 1880 ontleenen wij in hoofdzaak het navolgende:

Op 31 December 1880 bedroeg het aantal stoomketels hierteboven 6093, geplaatst in 3081 fabrieken en stoomgemalen, 981 zee- en binnenstoomschepen, en op 819 verroerbaar stoommasjien, waaronder begrepen stoom-, kornmolens, steenbikkers, stoomkranen, mosseerder- en trauweg-locomotieven enz. zijn in vermeld.

Deze opgave omtrent bijgevolg alle stoomketels behalve die bij het Departement van Marine in gebruik, en behalve de locomotieven der in exploitatie zijnde spoorwegen.

De snelste stijgering, welke de toepassing van den stoom in de laatste jaren heeft ondergaan, blijkt wel hieruit, dat, sedert de in werking treding der wet van 28 Mei 1869, het aantal ketels vrijwel verdubbeld is. Op 31 December 1878 waren aanwezig 5390, op ult. 1879 5738 en op ult. 1880 6093.

In de Staatscourant staan bovendien het aantal ketels, alsook dat der stoomwerktuigen, provinciegewijze vermeld, en ook ingedeeld volgens binnen- of buitenlandsch fabrikaat.

Van de ketels werd het gemeenschappelijk verwantschapsoppervlak in M², van de machines het vermogen in nominale paardekrachten gegeven, in totale cijfers bedraagt het eerste totaal 174000 M², het tweede 97000 PK.

Door de ambtenaren van het Stoomwezen werden gedurende het jaar 1880 verricht 14402 inspecties, onvattende beproevingen en herbeproevingen, inwendige onderzoekingen, en uitwendige of oppervlakkige inspecties. — Elke stoomketel werd dus gemiddeld bijna $2^1/_2$ maal per jaar bezocht.

Het tot van het toericht blijft wel ten duidelijkste uit de volgende sprekende cijfers, aan 't slot der mededeeling in de Staatscourant voorkomende.

Van de 6093 ketels bleken 45 in direct gevaar te verkeeren, zodat het gebruik tijdelijk of voorgoed moest verboden worden. 350 keerden indirect gevaar op en moesten binnen een zekeren termijn hersteld worden; bij 2311 waren beuzelingen van ondergeschikten aard, terwijl 3557 geen stof tot aanmerking gaven.

Explosies kwamen in het jaar 1880 hierteboven niet voor.

— Bij den dienst van den Waterstaat en 's Lands burgerlijke openbare werken in Nederlandsch-Indië kunnen worden geplaatst twee practisch ervaren adspirant-ingenieurs.

De ter beschikking van den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië te stellen adspirant-ingenieurs zullen ontvangen:

1o. ingeval er nict. 1 van het koninklijk besluit van 6 Februari 1875, no. 32 (Indisch Staatsblad no. 114), eene gratificatie voor uitrusting ten bedrage van f 3000.

2o. overtocht naar Batavia als gouvernementspassagier der eerste klasse, met een der uit Nederland vertrekkende stoomschepen, zoo spoedig mogelijk na hunne benoeming;

3o. een voorloopig traktement van f 100 's maands, van den dag van inscheping af tot den dag waarop het activiteits-traktement, volgens de dezerge bestaande bepalingen, ingaat; dit voorloopig traktement wordt echter het vertrek over twee maanden in vooruitbetaald;

4o. in plaats van activiteits-traktement van f 250 's maands, ingaande met de maand volgende op die van benoeming in Indië. (Zie voor de voorwaarden en vereischten de *Staatscourant* van 16 Juni jl., no. 140.)

Amsterdam. Het Bestuur der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst heeft in het laatste nummer van het *Bouwkundig Weekblad* bekend gemaakt, dat het vaststellen van de bijdrage in het fonds voor het maatschappelijk gebouw onder nadere goedkeuring van de Vergadering der leden van de Maatschappij zal geschieden. Wij zijn het Bestuur voor deze mededeeling erkentelijk.

— Bestuurderen der Maatschappij »Arti et Amicitiae" hebben vanwege de Oostenrijksche Regeering mededeeling ontvangen, dat het Genootschap van Beeldende Kunstenaars te Weenen in het jaar 1882 eene Internationale Tentoonstelling van Kunstwerken wenscht te houden, en dat de opening waarschijnlijk in de maand April 1882 zal plaats hebben.

Bij deze voorloopige mededeeling was de wensch uitgedrukt, dat de Maatschappij deze zaak voor haar Genootschap onder behartigen, en zu reeds de Nederlandsche kunstenaars daarop opmerkzaam maken, terwijl uitnoodigingen, programma's en verdere inlichtingen zoo spoedig mogelijk zullen verzonden worden.

Middelburg. Te Brussel is opgericht een Nederlandsche Stoom-tramwegmaatschappij tot den aanleg en de exploitatie der lijnen Middelburg—Vlissingen—Breskens—Malkegem—Walsmoeden—Hulst. Het kapitaal der Maatschappij bedraagt een millioen francs.

Gouda. In de op 13 Juni gehouden vergadering van den Gemeenteraad deelde de voorzitter mede, dat de concessionaris voor de waterleiding de door den Raad verlangde scherpheid heeft gesteld, en dat de zoodige plans en teekeningen door hem zijn ingediend.

Nog dankte de voorzitter mede, dat het maatschappijkapitaal voor de concessie voor een stoomtramweg langs Gouda naar Bodegraven is gestort, terwijl de heer A. Kuipijs, concessionaris, machtiging vraagt de concessie over te dragen aan een naamloose vennootschap.

Delft. Voor het overgangs-examen B aan de Polytechnische School hebben zich 92 candidaten aangemeld, waarvan 12 zich teruggetrokken. Van de overblijvende tachtig zijn 61 geslaagd, te weten:

Voor civiel- en bouwkundig ingenieur: H. P. A. Alphenaar, G. Brouwer, W. E. Cramer, J. F. J. Cuypers, A. C. J. van Eelde, G. J. de Groot, R. A. Holthe tot Echten, K. T. H. Roos.

Voor civiel-, bouwkundig- en werktuigkundig ingenieur: J. C. van Aalst, R. van den Broek, A. J. Bois, K. Burger, E. van Dorenbolt, J. J. Flubil, C. C. van 't Groenewout, J. van der Hoek, H. J. van Houten, A. Koolhoven, T. M. van Kooten, J. Kraus, K. J. A. Lightart, C. van der Made, H. van der Mazen, H. de Mol van Otterloo, J. J. de Muynk, H. Paul, L. L. Polle, P. du Rieu, W. Rutgers, J. N. van Ruysen, M. Sanders, A. Snethlage, J. J. Stael, P. C. Visser Gz., J. T. R. van de Wall, L. M. van Weiler, A. Westenberg.

Voor scheepsbouwkundig- en werktuigkundig ingenieur: C. van Duysen, D. L. Grandt van Baggen, J. H. G. Jordans, J. Radier, J. Schoolmans.

Voor werktuigkundig ingenieur: B. M. Bijdenstein, G. L. Driessen, J. J. v'Jacob, K. Pringle, A. L. Smeek Hargrave, G. Ch. Snoedart van Schaubroeg, H. T. van Stijriaan Loiscius, C. T. Stael, A. J. M. Stoffels, N. Wildeboer, D. W. P. Wishoon, J. C. Dijxhoorn, J. T. L. van Hasselt, J. T. R. Hellendoorn, H. J. Herbig, A. van Raalte, J. J. Rant, L. H. van der Sande, J. G. M. E. Vleilander.

Deventer. Tot heeraz in het handelsregister, schikkers en bestuurders aan de inrichtingen van middelbaar onderwijs, alhier, is benoemd de heer S. Bonkema, te Delft.

Kampen. Volgens het bericht voor den boom van de Hoogere Burgerschool en het Gymnasium zouden de fundamenten op eene zandwatervilling worden aangelegd, zonar toen de sleuven op de bepaalde diepte waren ontgraven, bleek het, dat de bodem te weinig was, uit zeer gemengden grond bestond en het terrein met schoolgangen, wateren, enz. doorkruist was. Door den architect werd toen aan den aannemer last gegeven zoo paalfundeering te maken, waarvan de meerdere kosten naar raden vast te stellen ocnhelpbijpan zouden verrekend worden; de aannemer betwistte den architect het recht om deze prijzen te bepalen en de laatste was van meening, dat de bepalingen van het bestek hem daartoe recht gaven. Toen de aannemer klaar bleef volhouden, dat met de paalfundeering eerst dan begonnen zou worden, als omtrent de hoogtevlakte der bouw tot de kennen vergoeding en verlenging van den termijn van oplevering overeenstemming bestond, werd door partijen overeengekomen deskundigen te benoemen, om in deze zaak uitspraak te doen. Zij verbonden zich is die uitspraak te bernsten en droegen aan drie deskundigen op, de meerdere kosten der fundeering te berekenen en opgaaf te doen van de verlenging van tijd, waarop de aannemer recht had. De gemeente Kampen benoemde den heer P. de Kievit, opzichter van den waterstaat alhaar; de aannemer wees den heer G. H. van der Heyden, aannemer te Arnhem, aan en de rechtbank te Zwolle benoemde den heer L. Krook alhaar. De deskundigen hebben rapport uitgebracht, het bedrag der buitenrekening is vastgesteld en de zaak is thans voor de hoogere burgerschool en het gymnasium zijn in vollen gang. Hoewel door deze verstandige wijze van handelen het vaaren van proces vermeden werd, is een schoon deel van het schoon voorbijgegaan, en moet alsnog worden uitgemaakt, welke schadeloosstelling den aannemer voor dit opzichzel moet worden uitgekeerd.

Sneek. De Gemeenteraad van Sneek heeft aan de Nederlandsche Tramwegmaatschappij concessie verleend voor den aanleg van een stoomtramweg van Sneek over Oppenhuizen en Uitwellingen tot Joure.

Doesburg. In de raadsvergadering van 2 Juni werden twee belangrijke besluiten genomen: n.l. om f 12,500 bij te dragen voor de verhooging van den weg door den Elsloosschen Overlaat, waardoor het uitzicht bestaat, dat de communicatie tusschen Doesburg en Bocren niet meer door hoogen waterstand zal worden belemmerd; en om f 1000 beschikbaar te stellen voor het best gekeurde project voor eene nieuwe brug over den IJssel alhier.

Doetinchem. De Raad van Stad-Doetinchem bedaat f 2000 beschikbaar te stellen voor de opbouging van den Elsloosschen Overlaat.

Anna-Paulowna. In den Anna-Paulowna polder is het gedenkteeken ontbuld van den heer J. C. de Leeuw, den ontwerper, stichter en dijkgraaf van dien polder, in tegenwoordigheid van de familieleden, het polder- en gemeentebestuur en vele belangstellenden. De verdiensten van den overledene worden hoerlacht door den tegenwoordigen dijkgraaf, den heer Perk, en door den heer Cohen Stuart, van Alkmaar. Bedacht werd door den zoon van den overledene, die een aanwaren krans op het gedenkteeken plaatste. Teenen zijn in de vergaderzaal van het polder- en gemeentebestuur geplaatst de portretten van de heeren De Leeuw en Van Eeijck, welke laatste inbertijd, als Gouverneur van Noord-Holland, den heer De Leeuw bij de droogmaking van den polder krachtig hadt gesteund.

ERRATUM.

Aan het slot van het artikel over Tentoonstellingen, voorkomende in no. 24 van dit weekblad, staat voor de vier laatste tentoonstellingen Weimar, moet zijn Wiesbaden.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 20 Juni.

's-Hage, te 12½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het bouwen van eene woning voor 3 stoomkeerlui bij de Kaveringsbrug te Scheveningen. Raming f 6800.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van koloniën, de levering van stalen spoorstaven, wissels, puntstukken, kruisingen, ijzeren dwarsliggers, zoge dwarsligt enz., ten dienste van het marine-etablissement te Soerabaia.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: 1o. het maken der gebouwen en bijbehorende werken, ten dienste van den stoomgemaal in het westelijk deel van den Stadsgrachtdijk, nabij Dordrecht; 2o. het maken eener polderkade, in 2 perc., ter gezamentelijke lengte van ongev. 1872 M., ten behoeve der nieuwe ingedijening, ten zuidoosten van den nieuwen Noordendijk, nabij Dordrecht.

Leiden, te 12 uren, door burg. en weth.: het inwenden en leggen van kantelsteen (natuursteen of de Hoogesteen), 2e het bouwen van een overhaalschuur.

Diveren, te 12 uren, in het logement Westhoff: het leggen van eene waterleiding ter lengte van 435 M. lid. bij de gemeente M. K. Smit, te Diveren.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van koloniën, in het gebouw der Maatschappij Tot Nut van 't Algemeen: de levering van verschillende benoodigdheden, in 23 perceelen.

Oudenbosch, te 5 uren, door het bovenmatschappelijk bestuur van de Sluis-en-dijkwet, bij A. Vermeulen: de inwendige reparatien en herstellingen aan de aarden- en rijnwerken, de sluizen en de gebouwen, met het uitgang nabijgelegen, de alles stem en alles van het jaargetijde, 1e. baggerwerk, ter hoeveelheid van 12.850 M³; 4o. het schoonmaken van sloten, in 4 perc.

Middelstum, te 7 uren, door B. Huizinga, bij N. van Lacuna: het afbreken van het kerkhuis en middelgebouw en nederigebouwen ernaast. Aanw. te 3 uren.

Middelburg, te 10 uren, in de Nieuwe Societeit De Vergenoeging: het afbreken van het aan de societeit behorende gebouw, alsr Kerkeplein, en in de plaats hiervan een nieuw dubbel logethuis met 2 vertrekken.

Joure, bij notaris Rienck Hoekstra: het aanbesteden van eene boerenhuising c. a. te Sloten, in huur bij M. S. Kooistra, fd. bij den architect F. Bronner, te Oosterwolde.

Dinsdag, 21 Juni.

Dordrecht, te 11 uren, door den architect H. W. Veth, in Koophandelaars-Zeevaart: het bouwen van een kantoor met pluspakhuis, verdoven- en pelsplakhuis, aan de Schrijversstraat en Kuipersdijk.

Hedenhlik, te 12 uren, op het Koggenhuis: 1o. eenig timmer- en metselwerk aan de gebouwen, behoorende bij het stoomgemaal »de Vier-Noorderkoggen"; 2o. de levering van steenkolen: 3o. de levering, in 2 perc., van 200 M³ enzerpriat.

Baardwijk, te 12 uren, door het waterschapsbestuur van De Binnen-en-Buitenpolder, bij N. L. Bekkers: het ophoogen der aarddijken en het met klinkers bestraten van een gedeelte der Akkerdreef.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het onderhouden van den stoomsleepdienst dezen provincie, bekwaamde bij het stoomgemaal »de Vier-Noorderkoggen"; 2o. de levering van steenkolen: 3o. de levering, in 2 perc., van 200 M³ enzerpriat.

Baardwijk, te 12 uren, door het waterschapsbestuur van De Binnen-en-Buitenpolder, bij N. L. Bekkers: het ophoogen der aarddijken en het met klinkers bestraten van een gedeelte der Akkerdreef.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het onderhouden van den stoomsleepdienst dezen provincie, bekwaamde bij het stoomgemaal »de Vier-Noorderkoggen"; 2o. de levering van steenkolen: 3o. de levering, in 2 perc., van 200 M³ enzerpriat.

**Boarder

den Hedikhuizen, strekkende ten noorden langs Heusden, aan de noordzijde der Gendtsche-dijk in het onbebouwde gedeelte van het Oude-Maasje eindende, volgende daarna de Gendt en vervolgens het Oude-Maasje langs Kesteren tot de vereeniging met de Dunge.

Deze nieuwe rivier wordt door normalisering van de Aner, waarbij het aanwezige bed zooveel mogelijk te volgen is, gevormd in het Hollandsch Diep, even beneden de spoorwegbrug te Moerdijk. Haar lengte bedraagt ongeveer 24 KM.; de gemiddelde Aner is ongeveer 12 KM. lang.

De goede kleigrond, uit het te maken bed voortkomende, wordt in de eerste plaats gebezigd tot het opwerpen van twee hardhijkere ter wederzijde der nieuwe rivier, hoog tenminste 1.5 meter boven den hoogst bekenden waterstand en van genoegzame zwaarte, om aan den waterdruk weerstand te bieden en tevens den aanleg van grintwegen over de kruinen aan te laten. Deze dijken bijgen tenminste 500 meter van elkander verwijderd tot vorming van een voldoend winterbed.

In verband met dit winterbed, wordt in den Heusdensdijk reeds doorlaatweg aangebracht.

Na de vorming der rivier wordt het bestaande Maasvak naar Woudrichem bij het oor te Andel afgedamd, terwijl de Bommelerwaard in de gelegenheid wordt gesteld op den verlangden Maasstand af te wateren.

Tot onderhoud der scheepvaart wordt naast de afdamming eene schutsluis gelegd. In de Nieuwe Maasmond gesproeid en in gebruik gesteld, dan wordt de scheepvaart naar de Merwede langs Heusden verlegd door verbreeding en verdieping van het Heusdensche kanaal, terwijl door eene tweede afdamming bij Well de bochten van Heusden en Altena aan de Bommelerwaard worden verbonden. Over het Heusdensche kanaal wordt dan eene draaibrug gelegd.

Behalve het bestaande Kesteren in den rijksweg van Bosch naar Gorinchem, waarvan de toedige uitbreiding wordt gegeven, moet voor Heusden een stoomlooswerver worden gemaakt tot onderhoud der communicatie van de beide oevers der nieuwe rivier.

Door een belangrijk gedeelte van het land van Heusden ten noorden en de Langstraat ten zuiden tegenwoordig op het Oude-Maasje afwatert, en de waterstand in deze rivier dikwijls door het ingevoerde Maaswater zal verhoogen, moet op andere wijze in de afwatering deze landstreken worden voorzien, en tevens aangedragen, dat de uitwatering op de Dunge en de Killen van het Bergsche Veld niet wordt belemmerd. Daarvoor zijn twee uitwateringskunsten ontworpen: het eene ten noorden van de nieuwe rivier en het andere ten zuiden, die alle aangrenzende afwateringen opnemen en aan of beneden het Keizersveer uitmonden. Verder is gerekend op het in-werking-stellen van bestaande drie stoomgemalen, benevens de afwatering te helpen, waar die door den verhoogden stand van het Oude-Maasje moeilijk bezwaarlijk worden. Eene behoorlijke verdieping van de Aner zal intusschen die verhooging voorkomen.

Voor eene uitgebreide landstreek om 's-Hertogenbosch elk jaar door Dommelwater geteisterd, en daardoor tevens de afwatering van de voornaamste polders in den omtrek bekommerd wordt, is aande een afwateringskanaal van die stad naar Hedikhuizen ontworpen, waardoor tevens eene voorname oorzaak van belemmering der scheepvaart op de Dieze wordt weggenomen.

In verband met deze drie kanalen worden irrigatiebeken gemaakt, tenende de bespoeling deeze landen, totnogtoe door de natuur in veel al te ruime mate verricht, op kunstmatige wijze en dezelfde regelmatig te kunnen voortzetten.

Eindelijk is aan ander overleg met de States van Noord-Brabant voorbehouden, op kundige wijze in de schepvaart der Langstraatsche dorpen zal worden voorzien.

Deze werken hebben ten doel, tenvoren, den waterstand van het benedengedeelte der Maas te ontrieken aan den invloed der hooge standen van den Rijn en zijn voornaamste zijtak de Waal en Merwede.

Ten anderen, aan de Maas een zooveel mogelijk te geven alleen door de oostanden beheerscht, en die derhalve veel lagere dijkstanden aan de rivier geeft, dan thans zelfs bij zeer lage standen op den Rijn het geval is.

Tevreden de inspecteurs in hun rapport van 1864 de kosten der werken op ƒ 4,000,000 meenden te moeten stellen, bedroeg de begroeting van het eerste in 1865 opgemaakte ontwerp ƒ 6,000,000. Nader nagezien en aangevuld met de normalisseering van de Aner, bedraagt de raming thans ƒ 13,500,000, waarbij geschiedt is, dat het gehecle werk in 8 à 10 jaren voltooid kan zijn. Tot toelichting van deze raming kan in groote trekken het volgende dienen.

Voor de nieuwe rivier, de verschillende uitwateringskanalen enz., benevens voor grondberging, zijn 1000 hektaren te onteigenen, die met, eenige schadevergoedingen daaronder begrepen, kan stellen op ƒ 5000 de hektare, is alzoo . . . . ƒ 5,000,000

Na de voltooing van het werk blijven daarvan over 320 hektaren, die op de helft van den koopprijs geschat, eene waarde hebben van . . . . » 1,350,000

zoodat de werkelijke onteigeningskosten zijn . . . . . ƒ 3,650,000

Zoo voor de nieuwe rivier als voor de kanalen zijn 12,400,000 kub. meter grond te verplaatsen door vegetatie, excavators en baggermachines, waarvoor een gemiddelde prijs gesteld wordt van ƒ 50, maakt alzoo . . . . » 6,220,000

De doortrekking in den Kolenzijk. » 100,000

Afdrijtingswerken van den tak Hedinde-Woudrichem met schutsluis. . » 550,000

Voorts over de nieuwe rivier te Heusden, enz. . . . . » 110,000

Uitwaterings- en irrigatiesluizen, teggen en verdere kunstwerken, behoorende tot de verschillende kanalen. » 280,000

Stoomgemalen . . . . . » 320,000

Draaibrug en verdere werken aan het Heusdensche kanaal. . . . . » 120,000

Normalisseering van de Aner, omvattende 11,000 meter strekdam met bekleeding, op ƒ 60 . . . . . » 660,000

1,200,000 kub. meter baggerwerk tot ƒ 30. . . . . » 300,000

Algemeene kosten en onvoorziene werken . . . . . » 920,000

Te zamen. . ƒ 13,500,000

Vervolg der Berichten en Mededeelingen.

BINNENLAND.

Amsterdam. Volgens *Het Nieuws van den Dag* heeft het Amsterdamsch Bijstraat-comité zich met een uitvoerig en grondig betoog tot de Tweede Kamer gewend, om aan te toonen, dat de verbetering der watergemeenschap, door den Minister van Waterstaat voorgesteld en in zijn gewijzigde Memorie van antwoord nader verdedigd, niet de meest gewenschte is. Het comité deed dit voornamelijk, omdat de Memorie van antwoord strijd inhoudt, en dat de Memorie van antwoord strijd inhoudt, en dat de Memorie van antwoord strijd inhoudt, en d

ruinen	320,000
ng en verdere werken aan	
nsche kanaal	120,000
nering van de Ameri, ste-	
1,000 meter strekkam met	
ep ƒ 60	600,000
000 kub. meter baggerwerk	
. . . . .	360,000
ene kosten en onvoorziene	
. . . . .	920,000
Te zamen. . .	ƒ 13,500,000

g der Berichten en Mededeelingen.

SINNENLANDS.

rdam. Volgens *Het Nieuws van den* het Amsterdamsch Bijenkorf-comité zich tentoonstelling en gezellig betoog tot de Tuinen vereend, om aan te toonen, dat de verbeter- waterpeilmeetschap, door den Minister tus- de voorgesteld en in zijn jongste Memorie waard voorkomend, niet de meest ge- ijs. Het comité deed dit voornemelijk, om Memorie van antwoord erop aangelegd is, een kunstmatig verbinden van lucht en brein, gelijkelijk vermelden en gelijkelijk ver- er waarheid, indruk te maken en te stem- betoog is, wat de meer technische behan- er zich aangaat, eene nota van den heeg- maken gevoegd.

Advertentiën.

DEELGENOOT

...ntaat om volgens zijne voorwaarden te kie- ...waarden de zaak na verloop tijd geheel ...gen worden persoonlijk gegeven, en voor- ...delijke aanvrage, onder No. 269, aan het ...van Verkoelenhoven van J. S. J. DE JONGH ...Koningsplein Arnhem.

bare Aanbesteding.

...MEESTER en WETHOUDERS van De- ...den den **30 Juni 1881**, des morgens te ... in het Raadhuis in 't openbaar **AAN- DEN**

...maken van een Basculebrug bij ...e Station te Deventer, en van een ...ghaalbrug bij de voormalige Berg- ...oort aldaar, in twee perceelen en ...e maaien.

...en teekeningen zijn a ƒ 2.50, op franco ...ter Secretarie te bekomen en liggen be- ...r brug in het Raadhuis te Deventer, in ...ambsch Koffijhuis te 's Hage en te Rot- ...dsbode in 't Nieuwe Amsterdamsch Koffij- ...huis te Amsterdam.

...gen zijn te bekomen bij den heer W. C. ...AAR, gemeente-architect.

...burgemeester en Wethouders voornoemd, H. R. VAN MARLE.
De Secretaris
A. J. BROUCK.

..., 17 Juni 1881.

...APPIJ TOT NUT VAN 'T ALGEMEEN.

...anbesteding.

...ndag 27 Juni 1881, des middags te ...l in het Kofhuis *de Roode Leeuw*, te ..., worden **aanbesteed**

...amoveren van een perceel en het ...ar ter plaatse bouwen van een ...OLKSGOAARKEUKEN, met Wo- ...ng en verder omschreven Werken ...de Wittenburgergracht, te Am- ...erdam, met de leverantie van alle ...aterialen en Arbeidsloonen.

...ek is van af den 20 deser af ƒ 0,50 per ...te verkrijgen ter Stoomdrukkerij van BOE- ...en HOENER, N. Z. Voorburgwal te ...

...gen geeft de Ingenieur-Architect A. L. ...ijer.

...chappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

...NBESTEDING.

...ndag den 28ste Juni 1881, des namid- ...g 3 uur, aan het Centraalbureau der Maat- ...pij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij ...e Laan te Utrecht, ten:

Bestek n°. 297.

...afbreken van een Wachtershuisje ...bij het maken van een Wachterswo- ...ning met Stalgebouwtje ten behoeve ...an den overweg in den verlegden ...kweg van Tilburg naar 's Herto- ...enbosch nabij Tilburg

...ning; geschikt bij enkele inschrijving, vol- ...van het Bestek.

...stuk ligt van den 13den Juni 1881 ter ...het Centraalbureau bij de Maastbrug Laan ...an Bureau van den Sectie-Ingenieur F. ... te 's-Hertogenbosch, en is op franco ...ven gemeend Centraalbureau (afd. Weg ...g) te bekomen tegen betaling van ƒ 0,50. ...gen worden gegeven aan het Centraalbureau (Weg en Werken) en door den Sectie-Inge- ...nieur.

...ng op het termijn zal geschieden op den ...1881, des namiddags ten 1 ure, ... den 11den Juni 1881.

Aanbesteding bij Inschrijving
van de OPHOOGING van een TERREIN op den Bleiboosch nabij Dordrecht, ten behoeve der te maken Hoogdruk-waterleiding aldaar, met de LEVERANTIE van het daartoe benoodigde Rivierzand.

De billetten moeten worden ingediend ter Secretarie der Gemeente Dordrecht vóór Woensdag den 27sten Juni 1881, des middags 12 uur, in eene daartoe op bedoeld werkdag aldaar aanwezige bus.

Het Bestek is tegen betaling van ƒ 0.50 verkrijgbaar ter Secretarie voormeld. Het ligt met de Teekeningen ter tavage aan het Bureau der Gemeentewerken.

Aanwijzing in loco op Woensdag 22 Juni 1881, des namiddags ten 2 uur.

H. & J. SUYVER,
FABRIKANTEN VAN
STOOMKETELS en WERKTUIGEN,
Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

B. HOLSBOER, te Arnhem.
1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

A. E. BRAAT,
Boomwaterstraat, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Gemeente Singel 98. General-Agent voor Nederland en Java van de zoo gunstig bekende
PORTLAND-CEMENT,
uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvrage franco toegezonden.

BALLAST.
Zeer billijk te koop
een nieuwe zware ijzeren dragueur,
geschikt voor 9 M. diepte.
Te bevragen bij DE JONGH & Cº., te Ouderveer.

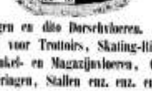
PARKETVLOEREN,
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MALBERGE
MINTON, HOLLINS & Cº., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depothouders:
DE LINT & Cº., Haringvliet 7, *Rotterdam.*

KLOOS & VAN LIMBURGH.
Exposeurs van Zinken- en Tabfbaalt-greven te HUNSPRUISSEN,
Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,
KALK, BRIJSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.
Nieuwehaven N.zijde 35, **Rotterdam.**

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.
Exposeurs en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIENGROEVEN.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.
Teekeningen en Prijscourant zijn te bezorgen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 Rotterdam, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geen Sarregemines).

Neuchâtel Asphalte Company Lte. London.
EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.
FABRIEK
IN
AMSTERDAM
Beltweg N°. 3.



Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Montvloeren, Kelders, Kelf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Funderingen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.
Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Czn., Bedestraat V. 62, te *Arnhem*.
De Directeur, **W. PATON WALSH.**

BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.
Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

Mozaïk Tegels voor Vloeren
in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.
Uitsluitend Agentschap van Maw & Cº. voor Nederland en deszelfs Koloniën
G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Schepenhuisbrauwen N°. 62 en Jufferstraat N°. 56.
ROTTERDAM.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,
voor licht en zwaar liggend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in busnen verkrijgbaar bij
Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8, Amsterdam.

LÉON DE SMET
GENT (België).
Eenige Fabriek van het Vaderland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden.
MONSTERS en MONSTERKAARTEN zijn op *franco* aanvrage te bekomen.
GIPS en CEMENTEN in soorten.
De Inschrijvingen worden gegrandeerd.
Agent voor Gelderland en Utrecht **A. B. FREEM,**
Architect te Arnhem.

SCHOOLBANKEN,
geheel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en naauwkeurig bewerkt, worden tot spoedigste geleverd door het
Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.
Modellen voorhanden, prijsopgaven en schetsteekeningen worden op aanvrage direct toegezonden.
BUYS.

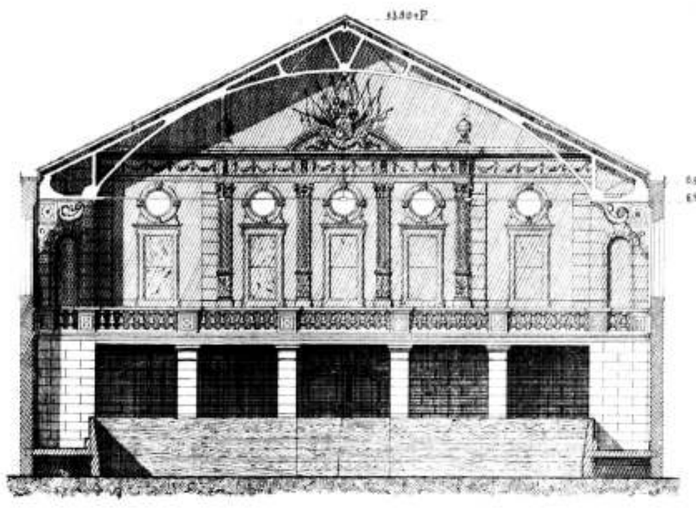
Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Bijvoegsel van de Opmerker N° 25.

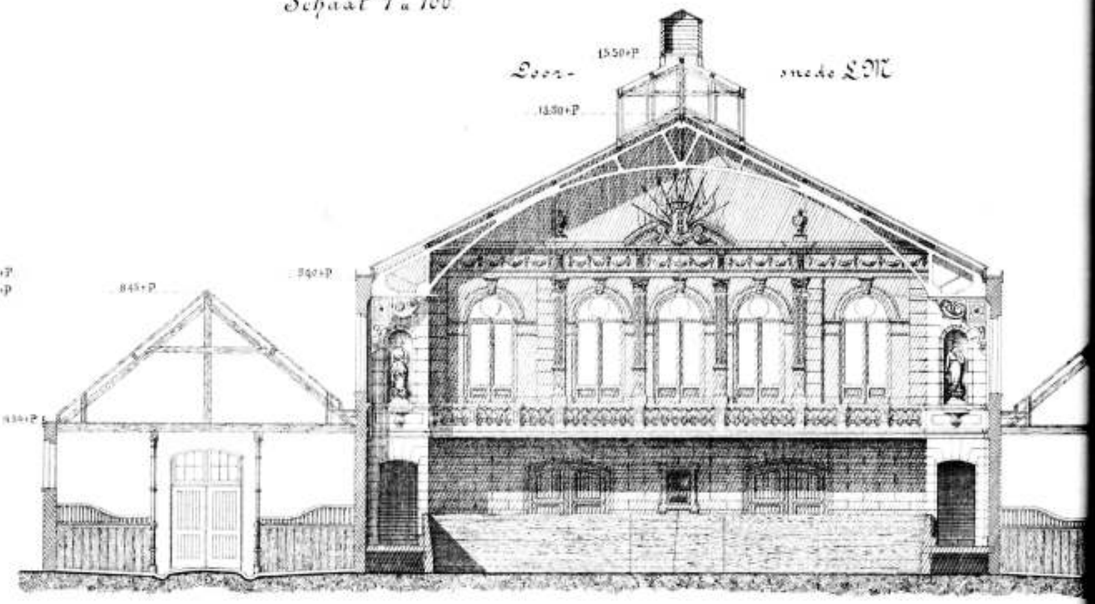
Ontwerp van een Manége-gebouw te Amsterdam.

Schaal 1 a 100.

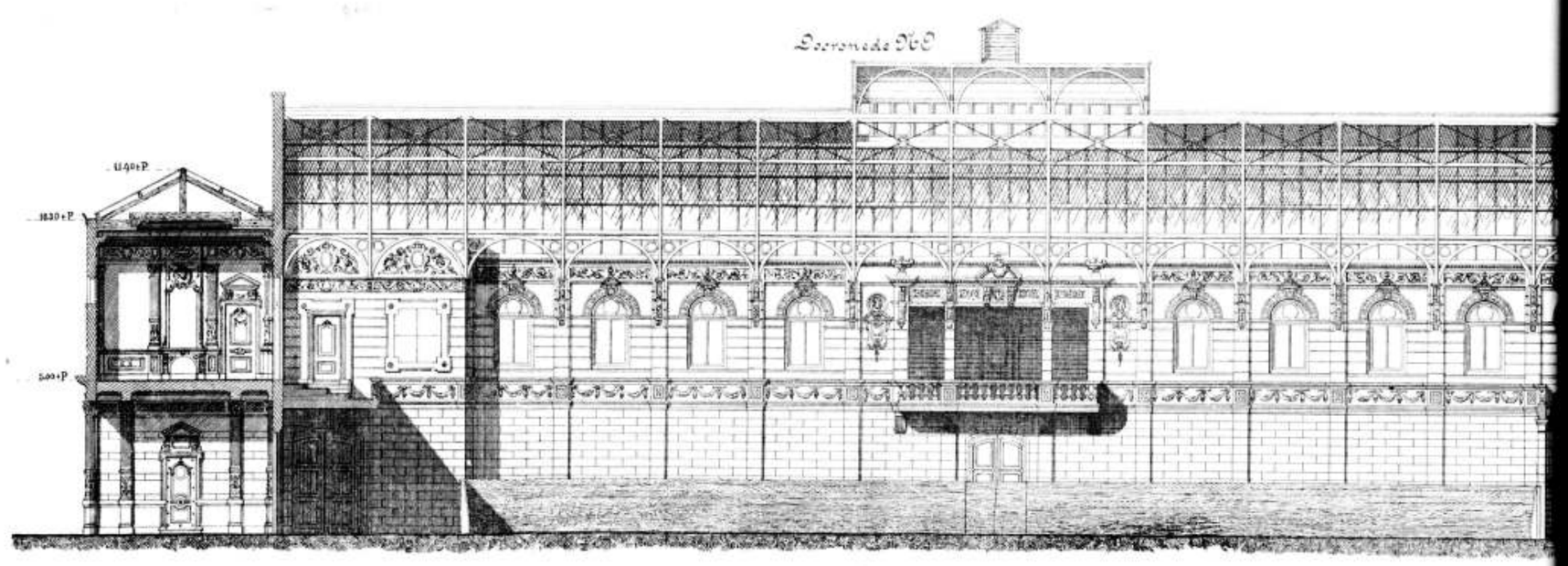
Doorsnede J K.



Doorsnede L M

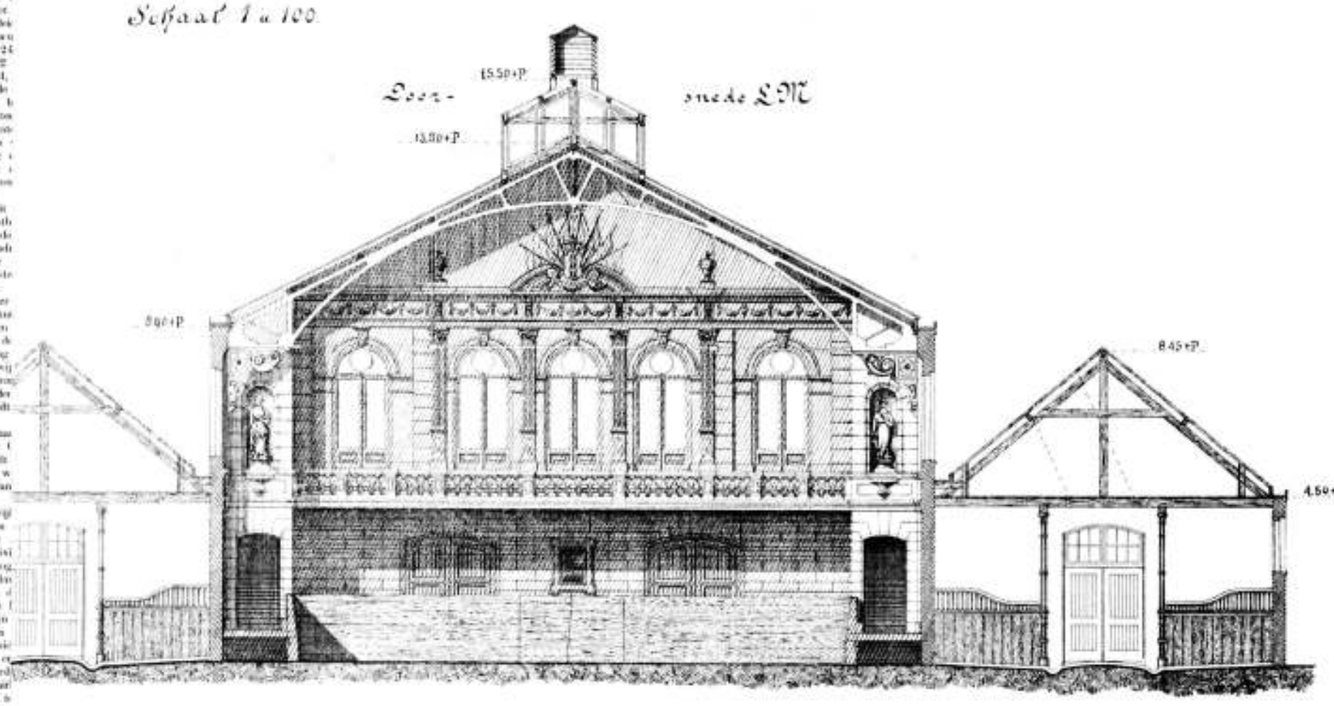


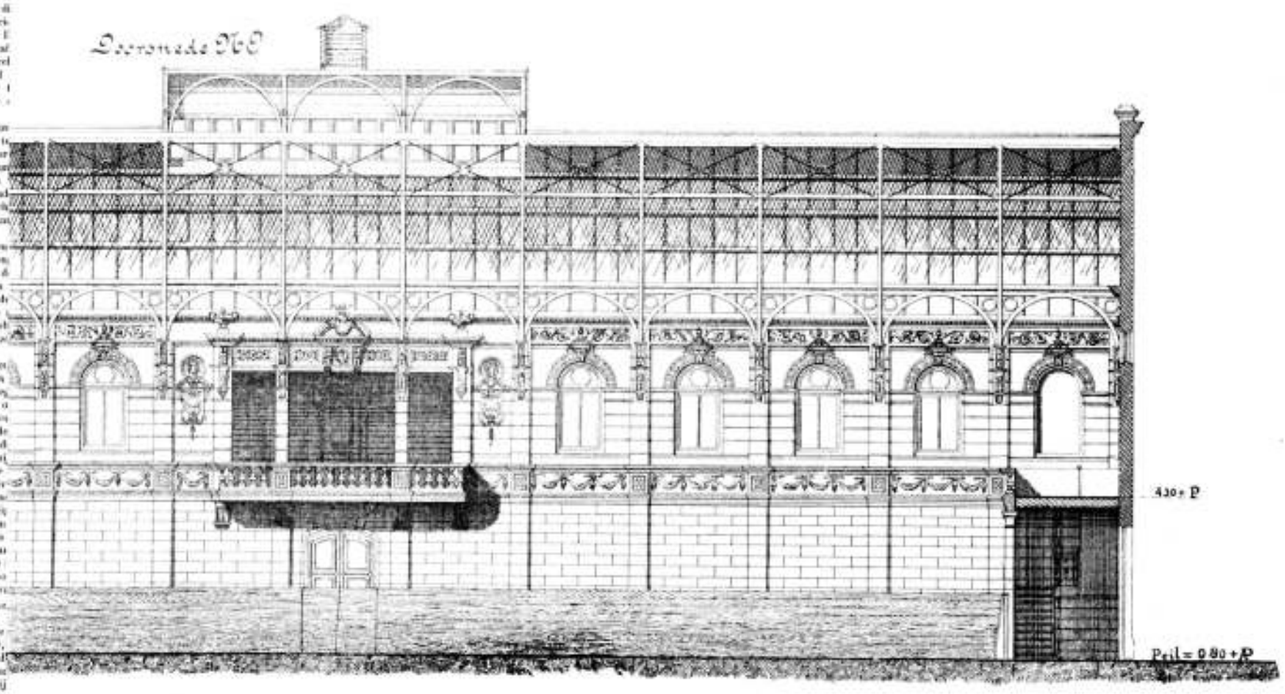
Doorsnede N O



Manége-gebouw te Amsterdam.

Schaal 1 à 100



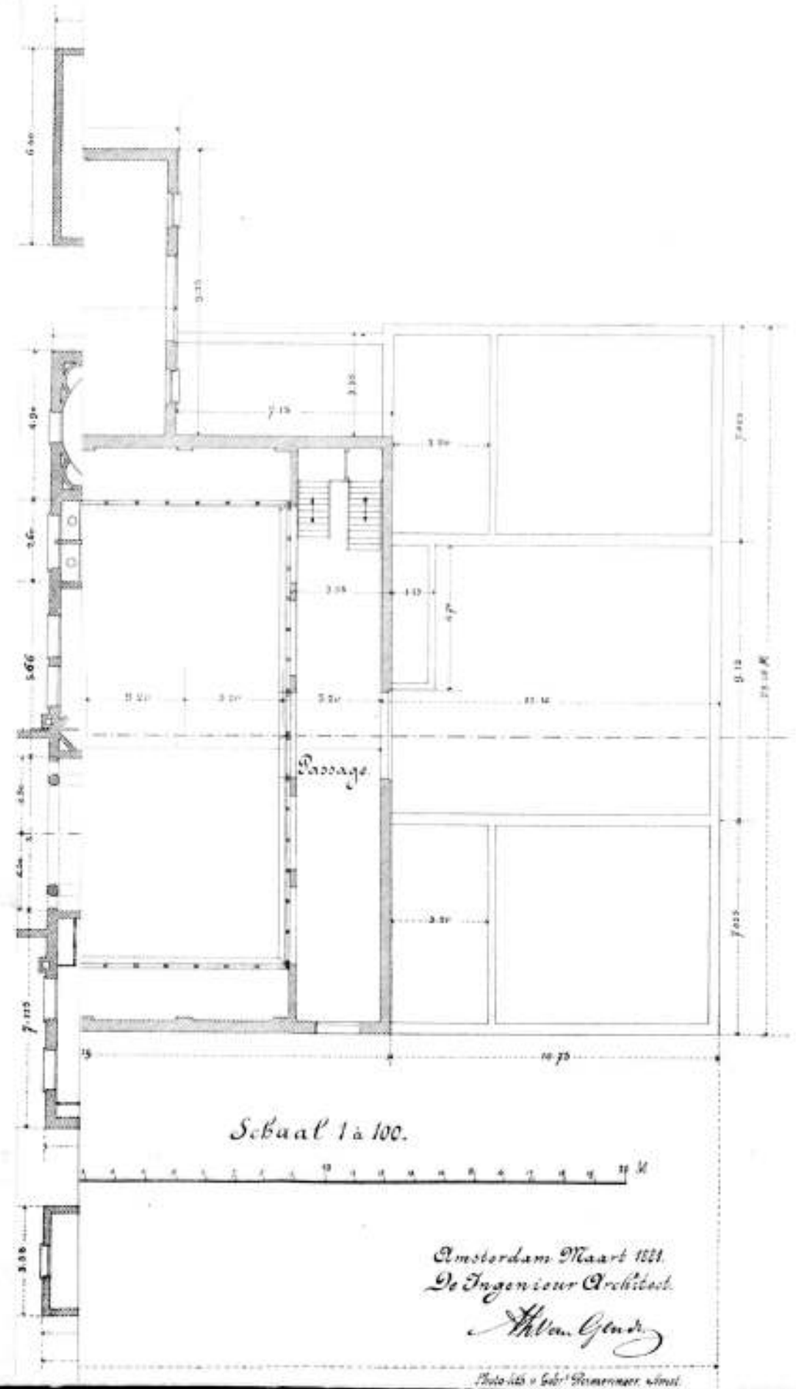


Amsterdam Maart 1881.
De Ingenieur Architect
Alb. Gerards

...ge van de Opmerker, N° 25.

Manege-gebouw te Amsterdam.

den beganen grond.

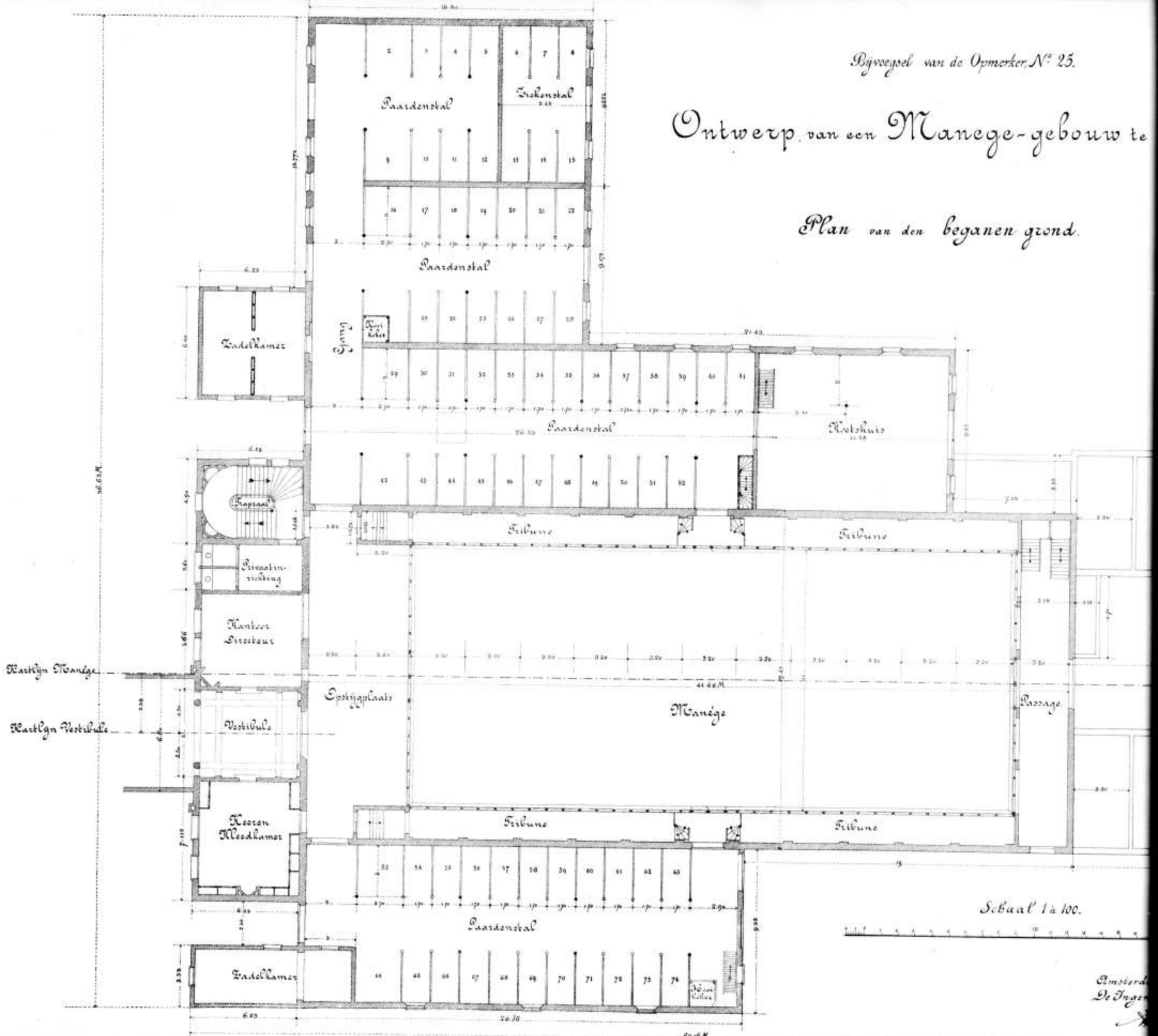


Amsterdam Maart 1881.
De Ingenieur Architect.
Alb. Gerards

Bijvoegsel van de Opmerker, N° 25.

Ontwerp van een Manege-gebouw te

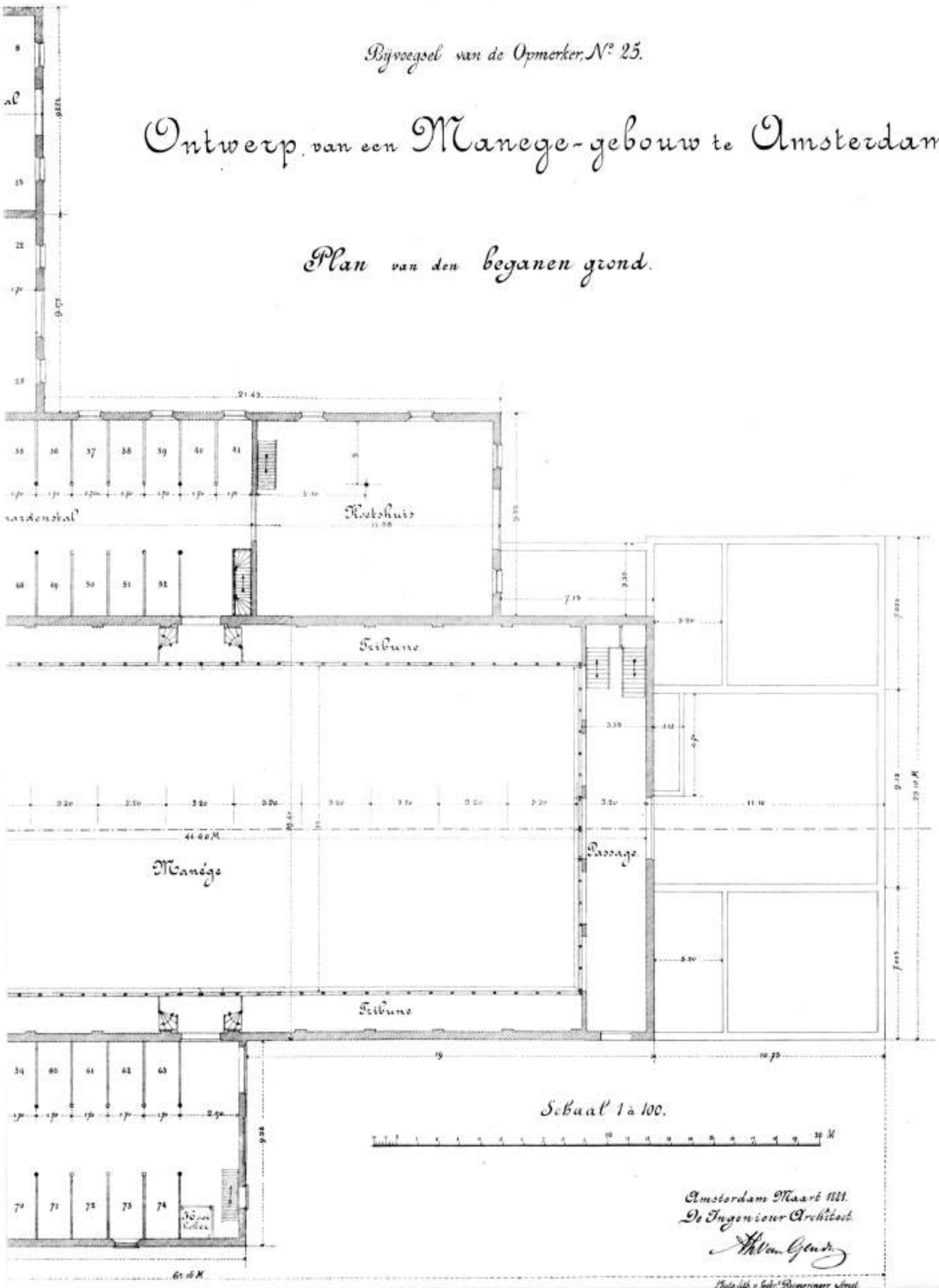
Plan van den beganen grond.



Bijvoegsel van de Opmerker, N° 25.

Ontwerp van een Manege-gebouw te Amsterdam.

Plan van den beganen grond.



Zaterdag 25 Juni 1881.

OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

EURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels ƒ 1.—; daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een herhaalnummer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

jgen, waardoor het behoud van het in
noument zal verzekerd worden.
Hetwelk doende enz.
Het Bestuur der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst.
Namens het Bestuur,
C. MUYSKEN, *Voorzitter*.
C. T. J. LOUIS RIEDEL, *Secretaris*."

en aan den Minister van Justitie is van
n inhoud:

«Amsterdam, 30 Mei 1881.

den meesten eerbied te kennen het
de Maatschappij tot Bevordering der
te Amsterdam,
hoe gedane aankondiging in kennis is
t het voornemen, hetwelk de eigenaar
is van Maarten van Rossum te Zalt-
, om dit gebouw voor annexie te ver-
den verkoop reeds op den 25sten Juni
plaats hebben;
Bestuur het ten zeerste mocht betreuren
rgelijk, zoowel voor de geschiedenis als
tot hoogst belangrijk gedenkteeken zou
n niet al het mogelijke zou beproefd
ulke nog tijdig te verhinderen;
rder van gemeenzame bekendheid is dat
ael drievoudige behoefte bestaat aan een
atongerecht, aangezien niet zich thans
n met één enkel daarton afgestaan ver-
t Raadhuis, terwijl de kantonrale ge-
oeger ingelijfde in het Raadhuis, zinds
ren van rijkswege is afgekeurd, zoodat
geene gevangenis heeft;
als van Maarten van Rossum nog alleen
n met betrekkelijk weinig kosten tot
t en nieuwe bestemmingen vore in te

ame de toezegging van het Bestuur voor-
nkomende raadslid van het behoud van het
questie voor altijd te verzekeren, om
aankoop vanwege het Rijk, welk mid-
tot het mare tot te passen, omdat door
uligere een toezeggelijk doel zou bereikt
wel;
nde lokalen voor het kantongerecht en
e gevangenis,
f van een ouder gedenkteeken van ge-
kunst;
aarom het Bestuur voornoemd Uwe Ex-
aandrang durft voorstellen: het huis
van Rossum tot kantongerecht voor
te koopen, ter bereiking van het doel
meld.

Hetwelk doende enz.
Het Bestuur der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst.
Namens het Bestuur,
C. MUYSKEN, *Voorzitter*.
C. T. J. LOUIS RIEDEL, *Secretaris*."

ONAAL CONGRES VAN AANNEMERS. IEURS, INDUSTRIEELEN, ENZ.

nhuist der feesten vanwege Z. M. den Belgen te Luik, op den 24, 25 en 26 alden een internationaal Congres van mon- n Tentoonstelling van machines, krachtverbruikende gereedschappen en bouwma- rgenoemd worden door de Vereeniging ers (Chambre syndicale) van Openbare e werken, onder bescherming van den .

ros zal zijne zittingen houden den 24, di.

ustelling zal gehouden worden in een het station van Longdoz, kosteloos ter potekt van de Vereeniging door de Ijs- oorvoergenaatschappij «Nord-Belge."

n 24 Juli geopend en den 31 Augustus lus.

ing der plaatsen in de tentoonstelling is ulgt.

al onder anderdeel daarvan:

gelmij op den grond. . . 10 francs
» tegen een muur. . 3 »
overdekte gedeelte op den grond 5 »

le vergunning om teerton te stellen te n men tot het Congres toetreden, waar- dentie op 20 francs bepaald is; afschoon g van de exposanten aan de werkzaam- het Congres slechts facultatief is. De elt deze voorwaarde met het doel, de fenten te kunnen verkrijgen en hare dekken, maar zij wenscht geen partij in mogelijke voorbeelden. Mocht er echter g saldo overblijven, dan zal dit onder worden verdeeld, of wel voor een lief- ngewend worden.

geladen waggons tot in de lokalen kun- zal de exposant geen onkosten hebben liere vervoer, naar alhoen voor ontvangst de werkzaamheden tot opstelling.

Zijne Excellentie de Minister van Financiën heeft de Douane last gegeven de voorwerpen, die herwaarts uit den vreemde gezonden zullen worden, met voorkoming van vrijstelling van inkomende rechten in ontvangst te nemen, mits de voorwerpen onder uitgevoerd worden.

Tevens heeft de Minister van Publieke Werken de ontvangst dezer voorwerpen toegestaan op Staatsspoorwegen volgens de voorwaarden van het speciaal tarief nr. 10, dat wil zeggen, zonder vergoeding van de teruggezonden aan den exposant. Indien correspondentie hieraan het Rijk, betrekking hebbende op het Congres en de Tentoonstelling, mag met vrijstelling van port plaats hebben door van het volgende adres gebruik te maken:

«Aan heer Président van de Vereeniging van Aannemers van Openbare en Burgerlijke werken, Rue Dartois nr. 15, te Luik."

Voor meer breedvoerige inlichtingen, alsmede toezending van reglementen en programma's, zich te adresseeren aan bovenstaand adres.

Heeren exposanten, die op de tentoonstelling vertegenwoordigd wenschen te worden voor den verkoop hunner voorwerpen, kunnen zich wenden tot den heer De Lemaie, Rue Xhavenne 48, te Luik, die zich tegen vergoeding tevens wil belasten met de ontvangst, plaatsing en het tentoonstellen der voorwerpen.

De Regeeringscommissie,
De Secretaris, *De President*,
EM. VOITURIEZ. E. MARGOT.

VEREENIGING «LISPLOEG" TE AMSTERDAM.

Op den 1 Februari 1879 werd in eene openbare vergadering van belangstellenden, in *Felix Meritus* te Amsterdam gehouden, eene commissie benoemd ter bearbeiding van maatregelen tot het bevaarbaar houden der Amsterdamsche waterwegen bij vorst. Zij bracht den 30 October van dat jaar verslag uit, hield den uitslag van het onderzoek naar reds ingekomen plans zoude en ontwikkelde de gronden, waarop het haar noodzaam dat van alle voorgestelde middelen voor dit doel het meest in aanmerking kwam een ijsruimer of ijsploeg, in den geest als door de heeren Cuypers en Goedkoop was ontworpen. De commissie was eenparig de meening toegedaan, dat de kosten van ijsopruiming bestreden moesten worden door het heffen van ijsgeld van de schroepvaart gedurende de winternaanden.

De Vergadering nam na een levendig en belangrijk debat de voorstellen met algemeene stemmen aan, en de Commissie trachtte met den meesten spoed alles gereed te krijgen, om in den winter van 1880 het ijs te kunnen bestrijden. Bij koninklijk besluit van 8 December 1879 werd bepaald:

1o. Aan de Directie der Amsterdamsche Kanaalmaatschappij wordt, tot wederopzegging, concessie verleend voor het heffen van een ijsgeld gedurende de maanden November tot en met Maart van elk jaar, van alle vaartuigen bedoeld in het Tarief van het kanaal- en havengeld op het Noordzeekanaal en de sluizenaan van 24 October 1879.

2o. Het bedrag van dit ijsgeld wordt voorloopig gesteld op 1½ cent per M³., behoudens de eventueele verminderingen en de vrijstellingen volgens gemeend tarief, waarvan art. 3 zoude van toepassing is.

3o. Het ijsgeld wordt betaald tegelijk met het kanaalgeld tegen afzonderlijke quitantie.

4o. De opbrengst van dit ijsgeld wordt afgezonderd gehouden van de overige geldmiddelen der Amsterdamsche Kanaalmaatschappij, en uitsluitend aangewend om bij vorst het Noordzeekanaal bevaarbaar te houden, door het openhouden tusschen de Noordsluishoven in de flankmuren van een vaargeul van ongeveer 14 meter breedte, en met minstens 4 winterdiepten, en met zijgaten voor Oosten- en Westerdoksluizen.

5o. Jaarlijks vóór 1 Juni wordt door de Directie aan den Minister rekening en verantwoording gedaan van de opbrengst en de kosten in den vorigen winter, met bijvoeging eener raming voor den volgenden winter.

Hoewel de Vereeniging eerst in 1880 het noodige voor de ijsopruiming in gereedheid zou hebben, werd op verzoek van een aantal belanghebbenden door de ligsleping besloten reeds in 1879 ijsgeld te heffen tot goedmaking van de kosten voor het nemen van proeven met het ramschip der Koninklijke Marine, «Gouda". De poging, om hiermede het ijs op het Noordzeekanaal te breken, leed schipbreuk.

De Commissie deed een beroep op den Amsterdamschen handel, teneinde het noodige kapitaal bijeen te brengen, en slaagde uitstekend; toen zij verzekerd was dat de middelen niet zouden ontbreken, kon de heer van het werktuig worden uitbesteed.

Daarvoor was in den winter van 1879 op kleine schaal een ijsploeg aan 't werk gebracht, die zijne taak zeer goed vervulde. Deze ijsploeg, bevestigd aan een sleepboot, maakte een slop voor zeilschuiten en hield dit open. Vele deskundigen en belangstellenden zagen dat werktuig dienstig aan den gang, en uitgenomen van de inzenzing, waarna de Commissie aan den heer J. C. Conrad het maken van plan en begroeting voor een ijsruimer voor het Noordzeekanaal opdroeg.

In Juni 1880 waren plan en begroeting gereed, de uitvoering werd aan den heer D. Goedkoop Jr. opgedragen: op den 15den October had de te-water lating en aflevering en op den 8sten November de proefvaart op het IJ plaats.

De ijsploeg kan worden gebruikt als «ijsonderbrekende" of als «ijsopruimer"; al naar den stand die aan den ploeg gegeven wordt. Ingeval de voorkant van het vlak boven den waterspiegel ligt, werkt de ploeg als onderbrekende. De ijsploeg wordt onwerkbaar met de voorstevende hoeken verbanden, en door het plaatsen van ijzeren ballast, hooger of lager gesteld; op het ijs geschoven, breekt hij dit door zijn eigen gewicht.

Het breken van het ijs wordt bevorderd door zeven langscheepsche, aan den onderkant van het vlak gekloken stalen zagen, twee van deze laatsten bevinden zich aan den buitenkant en schrappen een zaagsnee kant aan het slop. Is het ijs op die wijze aan stukken gebroken, zoo verdeelt het zich onder den ijsploeg door de buitenzijde langs de staande platen, die zich daar, evenals op den bovenkant, bevinden, en die, aan de voorzijde elkander ontmoetende, naar achter zich van elkaar verwijderen en zich uitstrekken tot 0,50 meter beiden de ijs der buitenste rang. Langs deze staande leidingen glijdende of drijvende, wordt het gebroken ijs onder de kanten van het vaste ijs langs het slop gevoerd.

Bij het overgaanzade sopschaven" stelt men zich ten doel het verbreken ijs niet onder maar op de kanten van het vaste ijs van het slop te werpen. Te dien einde laat men den ijsbreker zooveel mogelijk voorover zakken, zoodat de voorkant van het bovenvlak ± 20 centimeter onder water ligt. Deze meerdere diepgang van het voorste gedeelte wordt verkregen door verplaatsing van de ijzeren ballast, of door het afvoeren van water in het voorste compartiment. In dien stand van den ploeg snoet hem ijs, als het werktuig voorwaartsgedreven wordt, tegen het opkapende bovenvlak opschuiven; het wordt door de vijf zich daar bevindende langscheepsche stalen zagen gebroken, waarna het van 't zijdelings naar achteren afhellende gedeelte glijdt, en op den vasten kant van 't ijs valt; aangezien het bovendek in de zijden 1 meter overhangt, vallen de stukken ook minstens zoo ver van 't slop.

De ijsploeg is gebeel gebouwd van plaat- en hoekijzer van uitstekende kwaliteit, ten einde bij stooten of zwaar schuren langs dik ijs, geen breuken en scheuren te krijgen. Van boveaal gezien heeft bij achter den vorm van een hoef, en wel zoo, dat sleepboten daarin passen, terwijl het voorsteven rechthoekig is, met kleine afgeronde hoeken. Het voorsteven over de gehele breedte is slechts 0,17 meter hoog, van onder- tot bovenkant, doch naar achteren neemt de hoogte of hulte op 't midden toe tot 2,43 meter. De zijden zijn op 't hoogste punt één meter en loopen naar de vleugels van den hoef af tot op 0,40 meter. De wijde dwarsschepe tusschen de boitenzagen is 14 meter; en over het bovendek, gemeten op 't overhangende gedeelte 16 meter; de lengte van voorhaut tot hinterkant van den hoef is 10 meter, de staarten van den hoef 11 meter. Op het gedeelte dek tusschen de ijsbijten bevinden zich de mangaten, toegang gevende tot het inwendige van den ploeg, zoozoals de pompen, elk voor een bijzonder compartiment. Tevens worden hier bedieud de ontspkranen en de waterschuiven in de diverse waterdichte schotten.

Inwendig is de ploeg verdeeld door een langschot in het midden der breedte, en door drie dwarsschotten, zoodat acht afdeelingen verkregen zijn, in onderlinge gemeenschap door waterdichte deuren en schuiven.

De boden is gedeeld bedekt door eene laag Portland-cement ter dikte van 0,04 meter. De verbinding der sleep- af in deze betrekking minder te noemen, staw-houten aan den ploeg, heeft plaats door veertien zware schroefbouten, die door de achtervleugels den ploeg en door de huid der boeten gaan, die daartoe extra versterkt zijn. Aan den voorsteven bevinden zich zware, 0,09 meter vaorsnijdende ijzeren gestreke nokken, die in de zich achter aan den ijsploeg bevindende ruimpingen passen. Verder zijn ze verbonden door vier ¾ duims kettingen, door trekschroeven gespannen. De ruimte tusschen den ijsploeg en de boeten onderling, is op de meeste punten door juist passende vulstukken van hout aangevuld. Het gewicht van den ijsploeg is 84000 kilo.

In het eerste verslag der Vereeniging, waaraan wij de beschrijving van den ijsploeg ontleenen, leest wij dat sinkt het belang van de Amsterdamsche haven en den omweg hoogst wordt, zoodat de leden niets te verwachten hebben dan eene matige rente en aflossing. Het bestuur geschiedt om niet en wat er van de ijsgelden mocht overblijven, strekt tot het formeeren van een fonds, dat tenslotte het heffen van ijsgeld onnoodig zou maken.

Zestiende Jaargang. N°. 26. Zaterdag 25 Juni 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het Binnenland ƒ 1.65 per 3 maanden of wel bij contantbetaling *een gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—4 regels ƒ 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een herplaatsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

HET HUIS VAN MAARTEN VAN ROSSUM TE ZALT-BOMMEL.

Het huis van den Gelderschen vaderlandsche Maarten van Rossum, te Zalt-Bommel, dat den 23sten ter sloopings aan worden geveild, is in zijn geheel aan den Staat der Nederlanden overgegaan voor eene som van *elf duizend gulden*. Dit bedrag verdient waardeering en aan het Bestuur der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst moet dank gebracht worden voor het initiatief, in deze zaak genomen.

Wij ontleenen aan het *Bouwkundig Weekblad* de onderstaande brieven, door gezegend Bestuur aan de Ministers van Binnenlandsche Zaken en van Justitie gezonden, waarop door den laatste geantwoord werd, dat het bedoelde huis, na gedaan onderzoek, ongeschikt is bevonden voor kantongerecht of gevangenis. Het besluit tot aankoop door den Staat is later genomen en met blijdschap zullen velen dit bericht vernemen. Nu toch zal dat eerwaardig gebouw, hetwelk in oud-Hollandschen renaissancestijl is opgetrokken, en waarvan zoovele geschiedkundige herinneringen verbonden zijn, blijven bestaan. In de jongst verloopen dagen is het door vele oudheidkundigen van wijd en zijd bezocht, terwijl er verscheidene, zoo photographische als andere, afbeeldingen van gemaakt zijn.

Het adres aan den Minister van Binnenlandsche Zaken luidt als volgt:

»*Amsterdam*, 30 Mei 1881.

Geeft met den meesten eerbied te kennen het Bestuur van de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst te Amsterdam:

dat blijkens gedane aankondiging, op den 23sten Juni e. k., het huis van Maarten van Rossum te Zalt-Bommel door den eigenaar voor afbraak zal worden verkocht;

dat het Bestuur, overals alles dat belangstellen in de gedenktee kenen onzer vaderlandsche kunst en geschiedenis, de toegenomen sloopingijver ten hoogste betreurt, en wel:

1°. om de waarde die dit monument heeft als kunstproduct;

2°. om de geschiedkundige herinneringen daaraan verbonden,

te weten: het gebouw heeft uitwendig nog weinig van zijne primitieve gedaante verloren; alleen zijn in den loop der tijden verdwenen de lekappiën van de vier hoektorentjes, en de erker welke vanuit de bovenverdieping toegang had en waarvan de groote boog en de twee nissen terzijde, nog zichtbaar zijn;

de hoofdingang, al is die thans gedeeltelijk met een deurtje in houten raamwerk, met een gemetselde bestuiving en glasraamwerk, vertoont nog onveranderd zijn hoofdvorm met de sierlijke kolomtjes en den fijn gecontstrueerden boog;

ook zijn nagenoeg al de vensterramen met hunne smaakvolle ontluitingsbogen, en hunne met fraai beitelhouwwerk gevulde tympana nog aanwezig, evenals de ijzeren gemoede ankers, die ongetwijfeld tot de fraaiste uit dat tijdperk en van ons land kunnen gerekend worden;

op de verdieping gelijkvloersche is nog aanwezig een sierlijke schoorsteen met merkwaardige kraagsteenen, voorstellende Adam en Eva, de vlucht uit het Paradijs en de arbeid van het eerste menschenpaar, en met lagelijes bezet, terwijl op de 1e verdieping zich mede nog een schoorsteen bevindt, smaakvol met arabesken versierd; beide schoorsteenen kunnen gerekend worden tot de beste werken uit hun tijd (XVIe eeuw) te behooren;

de 1e verdieping vertoont nog steeds hare oorspronkelijke zoldering met balkstukken, moerbalken en kinderbalkjes, terwijl op den zolder nog in onderscheiden toestand aanwezig is de oude kap tusschen de hooge oorspronkelijke trapgevels;

is dit gebouw alzoo als kunstproduct steeds eene merkwaardige type van zuiverheid der architectonische opvattingen, bot in tevens van bijzondere historische belangrijkheid; immers zijn stichter was de beroemde veldheer van Hertog Karel van Gelder, uit de geschiedenis genoegzaam bekend;

dat het derhalve een dubbel verlies zou te achten zijn, indien een zoodanig monument verloren ging, en het Bestuur zich dus ook met het volle vertrouwen tot Uwe Excellentie wendt, om het dreigende gevaar af te weren;

dat voorzeker het eenige middel om de instandhouding van dit gedenkteeken ook voor de toekomst te verzekeren zal zijn: aankoop door het Rijk, welke te verwerken zijnde eventueel dienstbaar zou kunnen gemaakt worden aan een tweeledig doel, en wel:

1°. behoud van een merkwaardig monument;

2°. voldoende inrichting voor kantongerecht met kantonale gevangenis, waarvan zoozeer bekend is te Zalt-Bommel dringende behoefte bestaat, daar voor de laatste geen enkel lokaal en voor het eerste slechts één vertrek op het raadhuis ten dienste staat;

redenen waarom het voormelde Bestuur zich tot Uwe Excellentie wendt, en van Haar een smatreget te verkrijgen, waardoor het behoud van het in deze bedoelde monument zal verzekerd worden.

Hetwelk doende enz.

Het Bestuur der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst.
Namens het Bestuur,
C. Metzelaar, *Voorzitter.*
C. T. J. Louis Bierens, *Secretaris.*"

Het schrijven aan den Minister van Justitie is van den volgenden inhoud:

»*Amsterdam*, 30 Mei 1881.

Geeft met den meesten eerbied te kennen het Bestuur van de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst, te Amsterdam,

dat het door gedane aankondiging in kennis is gekomen met het voornemen, bestaande de eigenaar van het huis van Maarten van Rossum te Zalt-Bommel heeft, om dit gebouw voor amortie te verkoopen, en den verkoop reeds op den 23sten Juni e. k. te doen plaats hebben;

dat het Bestuur het ten zeerste zoude betreuren indien een dergelijk, zoowel voor de geschiedenis als voor de kunst hoogst belangrijk gedenkteeken zou verdwijnen en niet al het mogelijke zou beproefd worden om zulks nog tijdig te verhoeden;

dat het verder van genoegzame bekendheid is dat te Zalt-Bommel dringende behoefte bestaat aan een behoorlijk kantongerecht, nangezien aan zich thans moet bedeeld met één enkel daartoe afgestaan vertrek van het Raadhuis, hetwijl de kantonale gevangenis, vroeger ingedijkt in het Raadhuis, sinds een paar jaren van *rijkswege* is afgekeurd, zoodat aan de thans geene gevangenis heeft;

dat het huis van Maarten van Rossum nog alleszins solide is en met betrekkelijk weinig kosten tot kantongerecht en andere bestemmingen ware in te richten;

dat alzoo naar de meening van het Bestuur voorgenoemd, het zekerste middel om het behoud van het monument in quaestie voor altijd te verzekeren, aangewezen is, aankoop vanwege het Rijk, welk middel in casu het best ware toe te passen, zoudat door één enkele uitgave een tweevoudig doel zou bereikt worden, en wel:

1o. voldoende lokalen voor het kantongerecht en de kantonale gevangenis,

2o. behoud van een zeer gedenkteeken van geschiedenis en kunst;

redenen waarom het Bestuur voormeld Uwe Excellentie met aandrang durft voorstellen: het huis van Maarten van Rossum tot kantongerecht voor het Rijk aan te koopen, ter bereiking van het doel hierboven vermeld.

Hetwelk doende enz.

Het Bestuur der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst.
Namens het Bestuur,
C. Metzelaar, *Voorzitter.*
C. T. J. Louis Bierens, *Secretaris.*"

INTERNATIONAAL CONGRES VAN AANNEMERS, INGENIEURS, INDUSTRIEELEN, ENZ.

Bij gelegenheid der feesten vanwege Z. M. den Koning der Belgen te Luik, op den 24, 25 en 26 Juli 1881, zullen een international Congres van aannemers en een Tentoonstelling van machines, krachtwerktuigen, verbeterde gereedschappen en hoornaterialen, georganiseerd worden door de Vereeniging van Aannemers (*Chambres syndicale*) van Openbare en Burgerlijke werken, onder bescherming van den Gemeenteraad.

Het Congres zal zijne zittingen houden den 24, 25 en 26 Juli.

De Tentoonstelling zal gehouden worden in een atelier van het station van Longdoz, kosteloos ter beschikking gesteld van de Vereeniging door de Directie der Spoorwegmaatschappij »Nord-Belge."

Zij zal den 24 Juli geopend en den 31 Augustus gesloten worden.

De verhuring der plaatsen in de tentoonstelling is bepaald als volgt.

Per meter of ieder onderdeel daarvan:

Overdekte galerij op den grond. . .	10 francs
» » tegen een muur. .	3 »
In het niet-overdekte gedeelte op den grond	5 »

Tenzelfde de vergunning om teekens te stellen te bekomen moet men tot het Congres toetreden, waarvan de contributie op 30 francs bepaald is; ofschoon de deelneming van de exposanten aan de werkzaamheden van het Congres slechts facultatief is. De Commissie stelt deze voorwaarde aan het doel, de noodzakelijke fondsen te kunnen verkrijgen om hare onkosten te dekken, maar zij wenscht geen partij te trekken van mogelijke voordeelen. Mocht er echter een batig saldo overblijven, dan zal dit onder de exposanten worden verdeeld, of wel voor een liefdadig doel aangewend worden.

Indien de geladen waggons tot in de lokalen kunnen komen, zal de exposant geen onkosten hebben voor het verdere vervoer, maar alleen voor ontvangst, ontlading, en de werkzaamheden tot opstelling.

Zijne Excellentie de Minister van Financiën heeft de Dezaute last gegeven de voorwerpen, die herwaarts uit den vreemde gezonden zullen worden, met voorkoming van tijdstelling van inkomende rechten in ontvangst te nemen, mits de voorwerpen weder uitgevoerd worden.

Tevens heeft de Minister van Publieke Werken de ontvangst dezer voorwerpen toegestaan op Staatskosten volgens de voorwaarden van het special tarief n°. 10, dat wil zeggen, zonder vergoeding van de vervoervergunning aan den exposant. Nadere correspondentie hieraan het Rijk, betrekking hebbende op het Congres en de Tentoonstelling, mag met vrijstelling van port plaats hebben door van het volgende adres gebruik te maken:

»Den heer President van de Vereeniging van Aannemers van Openbare en Burgerlijke werken, Rue Darchis n°. 15, te Luik."

Voor meer breedvoerige inlichtingen, alsmede toezending van reglementen en programma's, zich te adresseeren aan hoogstaand adres.

Heeren exposanten, die op de tentoonstelling vertegenwoordigd wenschen te worden voor den verkoop harmer voorwerpen, kunnen zich wenden tot den heer De Looze, Rue Xhovemont 48, te Luik, die zich tegen vergoeding tevens wil belasten met de aanvoer, plaatsing en het tentoonstellen der voorwerpen.

De Regelingscommissie,
De Secretaris, *De President,*
Ed. Voituron. E. Marsoz.

VEREENIGING »IJSPLOEG" TE AMSTERDAM.

Op den 1 Februari 1879 werd in eene openbare vergadering van belanghebbenden, in *Felix Meritus* te Amsterdam gehouden, eene commissie benoemd ter beraming van maatregelen tot het bevaarbaar houden der Amsterdamsche waterwegen bij vorst. Zij bracht den 30 October van dat jaar verslag uit, dekide den uitslag van het onderzoek naar vele ingekomen plans inzake en ontwikkelde de gronden, waarop het haar voorkwam, dat van alle voorgestelde middelen voor dit doel het meest in aanmerking kwam een ijsmiuer of ijsploeg, in den geest als door de heeren Creuvel en Gaudkoop was ontworpen. De commissie was eenparig de meening toegedaan, dat de kosten van ijsopruiming bestroden moesten worden door het heffen van ijsgeld van de schepenvaart gedurende de winternaanden.

De Vergadering nam na een levendig en belangrijk debat de voorstellen met algemeene stemmen aan, en de Commissie trachtte met den meesten spoed alles gereed te krijgen, om in den winter van 1880 het ijs te kunnen bestrijden. Bij koninklijk besluit van 8 December 1879 werd bepaald:

1o. Aan de Directie der Amsterdamsche Kanaalmaatschappij wordt, tot wederopzegging, *concessie* verleend voor het heffen van een ijsgeld gedurende de maanden November tot en met Maart van elk jaar, van alle zeeschepen behoeld in het Tarief van het kanaal- en barengeld op het Noordzeekanaal en de sijkanalen van 24 October 1879.

2o. Het bedrag van dit ijsgeld wordt voorloopig gesteld op 1½ cent per M², behoudens de eventueele verminderingen en de vrijstellingen volgens genoemd tarief, waarvan art. 3 mede van toepassing is.

3o. Het ijsgeld wordt betaald tegelijk met het kanaalgeld tegen afzonderlijke quitantie.

4o. De opbrengst van dit ijsgeld wordt afgezonderd gehouden van de overige geldmiddelen der Amsterdamsche Kanaalmaatschappij, en uitsluitend aangewend om bij vorst het Noordzeekanaal bevaarbaar te houden, door het openhouden tusschen de Noordersluizen in de Buitenhaven van een vaargeul van ongeveer 14 meter breedte, en met minstens 4 wisselplaatsen, en met sijgeulen naar Ooster- en Westerdoksluizen.

5o. Jaarlijks vóór 1 Juni wordt door de Directie aan den Minister rekening en verantwoording gedaan van de opbrengst en de kosten in den vorigen winter, met bijvoeging eener raming voor den volgenden winter.

Hoewel de Vereeniging eerst in 1880 het noodige voor de ijsopruiming in gereedheid zou hebben, werd op verzoek van een aantal belanghebbenden door de Ijsgeuting besloten reeds in 1879 ijsgeld te heffen tot goedmaking van de kosten voor het nemen van proeven met het ramschip der Koninklijke Marine, »Gorcum". De ploeg, om hieronder het ijs op het Noordzeekanaal te breken, leed schipbreuk.

De Commissie deed een beroep op den Amsterdamschen handel, teneinde het noodige kapitaal bijeen te brengen, en slaagde uitstekend; toen zij verzekerd was dat de middelen niet zouden ontbreken, kon de boor van het werktuig worden uitgestoord.

Daarvoor was in den winter van 1879 op kleine schaal een ijsploeg aan 't werk gebracht, die zijne taak zeer goed vervulde. Deze ijsploeg, bevestigd aan een sleepboot, maakte een slop voor sleepschuiten en hield dit open. Vele deskundigen en belangstellenden zagen dat werktuig dezelfde aan den gang, en afgezien van de instemming, waarna de Commissie aan den heer J. C. Conrel het maken van plan en begroeting voor een ijsruimer voor het Noordzeekanaal opdroeg.

In Juni 1880 waren plan en begroeting gereed, de uitvoering werd aan den heer D. Goedkoop Jr. opgedragen; op den 15den October had de-ice-water luting en afleering en op den 8sten November de proefvaart op het IJ plaats.

De ijsploeg kan worden gebruikt als »sijnsleperschuiver" of als »sijnspeelschuiver", al naar den stand die aan den ploeg gegeven wordt. Ingeval de voorkant van het vlak boven den waterspiegel ligt, werkt de ploeg als sneeuwschuiver. De ijsploeg wordt overbaar met de voortstuwende booten verbonden, en door het planten van ijzeren hallast, hooger of lager gesteld; op het ijs geschieden, breekt hij dit door zijn eigen gewicht.

Het Aveken van het ijs wordt bevorderd door zeven langschepsche, aan den onderkant van het vlak geklonken stalen zagen; twee van deze laatsten bevinden zich aan den buitenkant en scheppen een zuiveren kant aan het slop. Is het ijs op die wijze aan stukken gebroken, zoo verdeelt het zich onder den ijsploeg naar de buitenzijde langs de staande platen, die zich daar, evenals op den beurtkant, bevinden, en die, aan de voorzijde elkander aanvullende, naar achter zich van elkaar verwijderen en zich uitstrekken tot 0.70 meter buiten de lijn der buitenste rang. Langs deze staande leidingen glijdende of drijvende, wordt het gebroken ijs onder de hanken van het vaste ijs langs het slop geveerd.

Bij het aangenaande »spudvaren" stelt men zich ten doel het verbreken ijs niet onder maar op de hanken van het vaste ijs van het slop te werpen. Te dien einde laat men den ijsbreker zooveel mogelijk voorwaar zakken, zoodat de voorkant van het beneuvlak ± 20 centimeter onder water ligt. Door meerdere diepgang van het voorste gedeelte wordt verkregen door verplaatsing van de ijzeren hallast, of door het inbrengen van water in het voorste compartiment. In dien stand van den ploeg moet het ijs, als het werktuig voortgedrongen wordt, tegen het oplopende bovenvlak opschuiven; het wordt door de vijf zich daar bevindende langscheepsche stalen zagen gebroken, waarna het van 't ijsbidings naar achteren afhellende gedeelte glijdt, en op den vasten kant van 't ijs valt; aangezien het bovenvlak in de zijden 1 meter overhangt, vallen de stukken ook minstens zoo ver van 't slop.

De ijsploeg is gebeeld gebouwd van plaat- en hoekijzer van uitstekende kwaliteit, ten einde bij stooten of zwaar schuren lange dik ijs, geen breuken en scheuren te krijgen. Van bovenaf gezien heeft bij achter den torm van een boef, en wel zoo, dat sleepbooten daarin passen, terwijl het voorinde rechthoekig is, met kleine afgeronde hoeken. Het vooruinde over de geheele breedte is slechts 0.17 meter hoog, van onder- tot bovenkant, doch naar achteren neemt de hoogte af totdat op 't midden na tot 2.45 meter. De zijden zijn op 't hoogste punt één meter en loopen naar de sleepvlo van den boef af tot op 0.40 meter. De zijde dwarsschepe tusschen de buitenwagen is 14 meter, en over het bovenvlak, gemeten op 't overhangende gedeelte 16 meter; de lengte van voorkant tot binnenkant van den boef is 10 meter, de staarten van den boef 11 meter. Op het gedeelte dek tusschen de ijsleiders bevinden zich de aangaten, toegang gevende tot het inwendige van den ploeg, zoomede de pompen, elk voor een bijzonder compartiment. Tevens worden hier bedieud de intaphranen en de waterschroven in de diverse waterdichte schotten.

Inwendig is de ploeg versterkt door een langschot in het midden der breedte, en door drie dwarsschotten, zoodat acht afdeelingen verkregen zijn, in onderlinge gemeenschap door waterdichte deuren en schuiven.

De bodem is geheel bedekt door eene laag Portland-cement ter dikte van 0.04 meter. De verbinding der sloop- of in deze betrekking juister te noemen, stuw-boten aan den ploeg, heeft plaats door veertien zware schroefbouten, die door de achtereindigende den ploegvorm door de huid der boten gaan, die daartoe extra versterkt zijn. Aan den voorstuwer bevinden zich zware, 0.09 meter voorstuitende ijzeren gestaalde nokken, die in de zich achter aan den ijsploeg bevindende inkepingen passen. Verder zijn ze verbonden door vier ¾ duims kettingen, door trekschroeven gespannen. De ruimte tusschen den ijsploeg en de boten onderling, is op de nauwste punten door juist passende vulstukken van hout aangevuld. Het gewicht van den ijsploeg is 84000 kilo.

In het eerste verslag der Vereeniging, waarvan wij de beschrijving van den ijsploeg ontleenen, lezen wij dat enkel het belang van de Amsterdamsche havens en den zeevaart bevorgd wordt, zoodat de leden niets te verwachten hebben dan eene matige rente en aflossing. Het bestuur geschiedt om niet en wat er van de ijsgelden mocht overblijven, strekt tot het formeeren van een fonds, dat tenslotte het heffen van ijsgeld overmodig zou maken.

Zoodra de «Hydra» weêr in dienst is gesteld, kan onder goedkeuring van den Minister van Waterstaat een contract worden gesloten met de Directie der Amsterdamsche Kanaalmaatschappij, waarbij de verplichting tot het opendouden van de vaart gedurende den winter, die krachtens de concessie op haar rustte, door de «Hydra» werd overgenomen, terwijl de uitkeering van het jaargeld aan deze laatste Vereeniging vervalen werd.

Toen de winter aanbrak, was alles gereed om den rijand te bestrijden, die zich in al zijne kracht deed kennen, waardoor de eerste campagne voor de jonge onderneming zeer bezwaarlijk was.

Op den 14den Januari werden de sleepboten «Noord-Holland" no. 6 en no. 7 aan den ijsgang bloostgd; den 15den Januari des morgens te 4 uren verliet hij de Stads Rietlanden, laande zich een weg door het ijs van drie tot tien centimeter dikte, en kwam des voormiddags te 10 uren te Diemden aan. Hij vertrok weder te 3 uren des namiddags, gevolgd door een Nederlandsch fregat, een lichterschip en een Engelsche driemast schoener, en kwam 's avonds te 7 uren te Amsterdam aan.

Den 16den Januari vertrok de ijsgang weder naar Diemden, stelde zich door de beschikking en koerde den 17den Januari te 3 uren 's namiddags terug met het Nederlandsch schoenerschip «Dorcas Packet". Op deze terugreis had de sleepboot «Noord-Holland" no. 7 het ongeluk de schroef in het ijs stuk te slaan en te verbiegen. De sleepboot «Noord-Holland" no. 4 werd aanstonds verbonden, en stoomde ter assistentie, doch reed de spoorwegbrug over de Oosterdoksluis gesloten en, in weerwil van alle aangewende pogingen bij de autoriteiten, kon geen vergunning verkregen worden om te passeeren. Eerst den 19den Januari, 's morgens te 5 uren, dus 38 uren, mocht de boot voor de brug van gaande, liet deze voor haar den doortocht vrij. Zij werd toen onmiddellijk achter den ijsgang genomen; hij sterk wisnand wedet had de gevorming niet stil gestaan en de beide sleepbooten konden den weg niet in beweging brengen. Twee andere sleepbooten werden nbij bestald, en achter de beide eersten aangepannen; zij werkten op een zwaren dwarsbalk, bevestigd tegen de achterbalken der beide eersten, maar ook zij kon men niet volkomen verderen.

Zoodat men ondanks alle inspanning langs dien weg het doel niet zou bereiken, besloot het Bestuur in den namiddag van 20 Januari een slag te doen maken door Lankenland, om dit bij noordoosten van den weêr door den ijsgang te doen opstuwen en schoonhouden. Met kracht van volk werd aan het werk getogen, maar men vorderde zeer langzaam; door den stuwenwaren waren bergen sneeuw over het terrein ijsbalk van het IJ voortgeworpt, tot zij stieten tegen het toen reeds aanwezige, omgeëmitteerde, met schrikende schotsen voorname slop. Deze naargeplakt en saamgestroven, werd het ijs van het slop in een dikke muurvastige massa veranderd, waarin de ploeg moorde, waarin de zagen bezwaarlijk rechte sneden konden maken, het ijs zich niet tot regelmatige schotsen liet afdeelen en die, wat bij de ijsgevaring hoofdzaak is, niet ondergedoken kunden worden.

Het Bestuur besloot op den 23sten Januari de werkzaamheden voorloopig te beperken tot het zooveel mogelijk afsnijderen van de uitlopen, die zelven door het ijs verstikten. Het maken van een slag door Lankenland werd opgegeven, daar de aannemers de overeenkomst insagen om aan hunne verplichting te voldoen; dit is hoogst leerzaam, want er moet rustelen gezocht worden naar de beste mechanische middelen voor de opruiming, daar opkandenarbeid niet meer gerekend mag worden.

Het blijk echter dat bij zeer dergelijke gunsten de sterr- of drijfkracht van twee stoombooten, elk van 50 p. k., niet groot genoeg was voor het werkzaam, dat met het op te het te maken slop, eene breedte van 14 meter moest bekken.

De pogng om twee andere sleepbooten achter het reeds aangespannen tweetal te doen opdrijven tegen een enaren dwarsbalk, mislukte, want de beide achterste booten gerieken bespen tusschen het ijs en het aangespannen vaartuig, en kregen averij. Op grond van deze ondervinding werd afgezien van het aanwendelijk voortmaken, om eene groote zeebout te gebruiken als voortstevener van den ijsgang, waaraan de beschikking hebben toen nog bevestigd waren. Er werd besloten met een der eerbooten eene onderneming aan te gaan, om vóór den ijsgang uit, zoo mogelijk het werkzig dagende, naar Diemden te stoomen. Dit gebiede den 27sten Januari met de stoombout «Eldyzaine", kapitein Mac Innes.

Het stoomschip brak een geul ter breedte van zeven meter en werd gevolgd door den ijsgang, welke voortgestuwd door drie sleepbooten, tot een gezamenlijk vermogen van 150 nominale paardenkrachten, de geul vermindt tot eene breedte van 14 meter. In den avond van 28 Januari verdween de ijsgang te Diemden, en was het Noordzeekanaal weder geul bevaarbaar.

De ijsgang bleef daarna dagelijks het kanaal bezoeken, en achtien groote schepen werden door hem begeleid; de laatsten waren door de zorgen van de Vereeniging kostelos van gebeurtte voorzien, bestaande uit gladde ijzeren platen ter dikte van 6 millimeter, ter lengte van 0.8 tot 1.50 M. en ter breedte van 0.30 M., welkdrig verbanden door op de plaat gehouden vaste oogen en ankers, en lange de scheepshuid op de vereischte hoogte, d. i. ter hoogte boodde onder en boven de waterlijn, opgehangen aan kettingen en zeeuwen. Ter bescherming van den schrijvenen werd een zogenaamd steventrek aangebracht, zoodanig gemaakt, dat het zich aan elken vorm van steven zorgt. De kortste ijsbanden worden bij zeevaar gebangen voor den boeg der schepen, waar zij zich volkomen tame den vorm zorgen. In het geheel zijn 300 stuks platen in voorraad.

Uit de rekening en verantwoording blijkt het navolgende:

Ingeld van 972 schepen	ƒ 15,531.78
Aan rente gemaakt	143.03
Inkom-tes. . . .	ƒ 15,674.81

tegenover dit cijfer tan ontvang staat eene uitgave van ƒ 13,371.71 eenhut er ƒ 2,323.10 overblijft, even voldoende voor de belegging in het vermogenwingfonds van 5 pCt. der waarde van het aangeschafte materieel.

Het kapitaal daar de leden tijdsgebracht, ten bedrage van ƒ 14,500.—, is voor het grootste gedeelte besteed voor de aanschaffing van ijsgang en toebehooren; het overblijvende werd belegd in Staatsspoorwegen en blijft beschikbaar voor het doel der Vereeniging.

Nettegenstaande de schijnbaar slechte financiëele uitkomst is de Commissie overtuigd dat, bij voldoenden op technisch gebied, de financiële zijde van het vraagstuk geen overdreven zorg behoeft te baren. Vele uitgaven, en gedaan, zullen, onder gunstige omstandigheden, niet behoeven te geschieden, en eene toenemende vaart op het Noordzeekanaal zal de uitkosten, zonder verhooging van het tarief, vermeerderen.

De aanstaande ontbinding der Amsterdamsche Kanaalmaatschappij moet eene wijziging brengen in de verhouding tusschen de Regeering en de vereeniging «Ijsgang." Hoe zij het maken can een open slop als eindpunt voor oogen, dan zou de Vereeniging de verplichting op zich kunnen nemen, hare hulpmiddelen bij vriezend weder ter beschikking te stellen en aan te wenden om de vaart door het Kanaal, zooveel voor stoomvaarpen als voor zeilschepen, mogelijk te maken. De ijsbanden zijn gebleken een allerbest hulpmiddel te zijn, om door kansen zonder zorg te doen varen, zelfs door zwaar ijs.

Het Bestuur meent aan het einde van het verslag de aanbeveling te mag allen, die vermoeten eene oplossing te kunnen geven om het nadeelige vraagstuk, dat de Vereeniging beeghoedt.

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

— Door het gemeenteBestuur van St. Petersburg is een prijsvraag uitgeschreven voor het plan van de kerk ter nagedachtenis van Keizer Alexander II, die gebouwd zal worden op de plaats waar hij vermoord werd.

De kerk moet van eisen zijn en 10,000 personen kunnen bevatten.

Bouwkundigen van alle natien kunnen aan deze wedstrijd deelnemen, waarvoor premien van 2500, 2000, 1500 en 1000 roebel zijn uitgeloofd. De plans moeten voor 31 December 1881 (12 Januari 1882) bij de kanselarij van den Petersburgschen gemeenteraad ingekend zijn.

— Het Parijsche *Salon*, de jaarlijksche schilderijen-tentoonstelling, is thans geslaten. Er kwamen 3020 000 bezoekers, tegen 250000 in het vorige jaar, de ontvangsten zullen een batig saldo van 50000 francs opleveren.

De proef van het bestuur gebeid in handen van kunstenaars te geven nagr zeker welgelaagd keeten, en de Staat kan voortaan gerust de artisten voor hun eigen tentoonstelling laten zorgen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Oost-Indie zijn de volgende beschikkingen genomen:

bij den *Waterstaat* enz.: *verleend*: een tweejarig verlof naar Europa, wegens ziekte, aan den opzichter 1e klasse J. E. Lont.

Genaceerd: tot ingenieur 2e klasse W. G. Mrlock van der Vlies en W. F. Hesken; tot opzichter 1e klasse, de ambtenaar op non-activiteit J. Wilhelmus, laatstelijk die betrekking bekleed hebbende; tot opzichter 2e klasse, de ambtenaar op non-activiteit J. Visser, laatstelijk die betrekking bekleed hebbende, en de opzichter 3e klasse R. E. Notschmann; tot opzichter 3e klasse, de ambtenaar ter beschikking A. Huijnen;

bij de Staatsspoorwegen op Java: *benoemd*: tot tijdelijk ambtenaarpchter 2e klasse, J. P. E. Carli en P. van der Heijden;

overgeplaatst: de hoofdcontrôleur ambtenaar 2e klasse F. C. Sollenstrijn van den *ambtenaar* der Ijzer-Bittar—Solfaterijen, de opzichter 3e klasse J. M. van Zevenbier van het hoofdbureau te Buitenzorg, de opzichter 1e klasse H. E. B. Willemsen van het staatstoezicht op den particulieren spoorweg Batavia-Buitenzorg, allen naar den *ambtenaar* der Ijzer Buitenzorg-Prenger-Regentschappen; de opzichter 3e klasse F. K. A. van Bijlevelt van den *ambtenaar* der Ijzer Buitenzorg-Prenger-Regentschappen bij het staatstoezicht op den particulieren spoorweg Batavia-Buitenzorg; als *werkmeesters*, de tijdelijk hoofdcontrôleur ambtenaar 2e klasse Th. C. Colenbrander, van het staatstoezicht op den particulieren spoorweg Semarang-Vorstenlanden naar de opruiming der Ijzer Djokdjakarta-Magelang-Willem I; als adjunct-ingenieur, de hoofdcontrôleur ambtenaar 2e klasse D. J. Staal, van den aanleg der Ijzer Buitenzorg-Prenger-Regentschappen naar het staatstoezicht op den particulieren spoorweg Semarang-Vorstenlanden-Willem I;

bij het *Kadaster*: *benoemd*: tot adjunct-landmeter 3e klasse, L. Broex, D. L. Warnsinck, J. H. Everbeen, G. J. La Bastide, L. C. F. Polderman, A. W. C. Bake, E. J. Victor en A. R. Broedaar;

bij het *Mijnwezen*: *benoemd*: tot opziener 5e klasse C. Borchmann, thans hulpingenieur opziener bij den tak van dienst, en de chef-mijnwerker bij den dienst der Batavasche houtzaagwerken H. H. A. J. Krams;

bij het *Marine-departement*: *verleend*, een tweejarig verlof naar Europa, wegens ziekte, aan den ingenieur bij den geografischen dienst J. A. Oudemans.

— De naamsverdeling van kunstwerken in de aanlegwerken trekt voortdurend de aandacht van vele belangstellenden; zij blijft gegeerd tot en met Zaterdag den 3 Juli e. k.

— Bij koninklijk besluit zijn toegestaan de volgende bepalingen betreffende de verbinding van kantoren en gebouwen van particulieren met de rijkstelegraafkantoren:

Art. 1. Aan bijzondere personen of maatschappijen kunnen de aanleg en het gebruik van eene electrische verbinding tusschen hunne gebouwen of perceelen en een rijkstelegraafkantoor door den Minister van Waterstaat enz. worden vergund onder de volgende voorwaarden en bepalingen.

Art. 2. De concessionaris zorgt voor den aanleg der electrische geleiding, volgens een door den Minister goedgekeurd ontwerp.

Art. 3. De werkzaamheden worden, met inbegrip van leitgeven tot de verdere technische richting bebeerd, van Rijkswege verricht en onderhouden.

Sellins, te 11 uren, door het gemeentebestuur, bij H. Kalkstraaw: het bouwen van een bovenhuis met stalling achter. Aann. te 10 uren.

Wintervwijk, te 11 uren, in het secretariegebouw op den Zeeuwdijk: de verbouwing van het woonhuis van W. Pasches. Bil. bij den architect H. Tol.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: de ophooging van een terrein in den Bleiboseh nabij Dordrecht, ten behoeve der te maken langsbaksmaterieling alsmr, met de levering van het benoodigde materiaal.

Kampen, te 2 uren, door het gemeentebestuur, in het raadhuis van genoemde stad: het stichten en schoonmaken van schaalgebouwen; 3e. verfs, timmer-, metsel- en andere werken aan verschillende gebouwen.

Vlissen, te 2 uren, door het gemeentebestuur der Nederl. Herv. gemeente, in de kerkekamer: het verven van het overwerge van het kerkgebouw der gemeente.

Amsterdam, te 3 uren, in De Bode Leeuw: het aanbrengen van een perceel en het staanderwerk tusschen van een verkoegaanderen, met toebehooren, werken, op de Rijtuigbrug gebracht.

Rotterdam, te 4 uren, door het gemeentebestuur van Rotterdam: het afbreken, droogzetten en herstellen, benevens het stalen van vaarten.

Zijpe (bij Bergen), door den ingenieur Marius Buys, te Rotterdam: het vervaardigen van twee bouwsloepen in den Amsterdamschedijk.

Dinsdag, 28 Juni.

Groende-Mares, te 11 uren, door het bestuur van het waterschap Lage-Mierde, bij Verschuuren: het herstellen van de stormschade aan den Mierdijk van dit waterschap, in 16 perc. Inl. bij G. Bunpers, te Alem en H. van Hoten, te Kessel-Lanse. Aann. 27 Juni, te 8 uren.

Lunsaker, te 12 uren, door het gemeentebest: het bouwen eener onderwijzerswoning. Aann. te 10 uren.

Amsterdam, te 12 uren, door den architect J. C. van Wijk, aan den Kostverlorendijk: het bouwen van 2 villa's op een terrein aan de Noordzee, te Zandvoort.

Lisbuur, te 10 uren, door *Sijbrand* en bouwmeden van het arbeidt van Westfriesland, gemaand Grootzaanschedijk, in den verlegden Rijksweg van Uitborg naar «Hoek, achtij Uitborg.

Zutfen, te 2 uren, door het gemeentebest: het schoonmaken en verbeteren van de Gasfabriek; 2e. het wegmaken van den bogerlegger en het opbrengen van het terrein voor de nieuwe meetbergplaats buiten de Lingepoort.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot exploitatie van Staatsspoorwegen, aan het centraalstation: het afbreken van een wachterhuisje en het maken van eene wachterswoning met stalgebouwtje, ten behoeve van den opzicht in den verlegden Rijksweg van Uitborg naar «Hoek, achtij Uitborg.

Drachten, te 7 uren, door het gemeentebestuur van Smallingerland, in het raadhuis te Drachten: het maken en doen maken van den bogerlegger en het opbrengen van het terrein voor de nieuwe meetbergplaats buiten de Lingepoort.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot exploitatie van Staatsspoorwegen, aan het centraalstation: het afbreken van een wachterswoning en het maken van eene wachterswoning met stalgebouwtje, ten behoeve van den opzicht in den verlegden Rijksweg van Uitborg naar «Hoek, achtij Uitborg.

Drachten, te 7 uren, door het gemeentebestuur van Smallingerland, in het raadhuis te Drachten: het maken en doen maken van den bogerlegger en het opbrengen van het terrein voor de nieuwe meetbergplaats buiten de Lingepoort.

Groningen, te 12½ uren, door het burg. en weth.: het bouwen van een schuurgebouw, bergplaats, speelplaats enz. aan den Oosterhamrikwal, bij architect van de Wittelattenberg. Inl. bij Burgelen. Aann. te 8 uren.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van binnenlandsche zaken, in het gebouw van het prov. bestuur: het verlengen van den Oosterhamrikwal, bij architect van de Wittelattenberg. Inl. bij Burgelen. Aann. te 8 uren.

Grijpskerk, 3 mondt 2 uren, bij T. Pelt: het verven van de banken in de Herv. kerk alsmr.

Dinsdag, 5 Juli.

Sterenwijk, te 1 uur, door het gemeentebest.: de aanen verboren van school B. bij den opzichter B. Rutkoma, te Steenwijk. Aann. 2 Juli, te 1 uur.

Sijpesteijn, te 3 uren, in het Nederlandsch Logement: het maken van werken tot verdieping van den oever van den zuid. polder Sijpesteijn.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het doende der Staatsspoorwegen: het maken van de fundering aan den Zuidtrambaan (verdiaal en verdere werken op het station Abcoude, bel. bij den bouwkundigen der Zuidl. Aann. 12 en 13 Juli, te 11 uren. Raming ƒ 13,000.

Zwolle, te 12 uren, bij den secretaris-thesaurier van de Overijsselsche Kanalisatiemaatschappij: het bouwen eener langsbaksmaterieel bij de brug No. 6 te Dantzbelte (gem. Dalfsen). Aann. 16 Juli, te 10 uren.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 27 Juni.

Klundert, te 11 uren, door het bestuur van de Drie Polders, gem. Grootzand-Polder, Zandberg en Noorzeedijk, onder de gemeenten Klundert en Zevenbergen, in de Stadsherberg: 1e. het leveren en stellen van een centrifugaalpompinrichting met stoomketel en verdere aanhorigheden; 2e. de gebouwen tot plaatsing van genoemde werktuig, schoorsteen, stoomketelbeschermkuis en verdere tot het in stellen stoomgemaal behorende werken.

Sellins, te 11 uren, door het gemeentebestuur, bij H. Kalkstraaw: het bouwen van een bovenhuis met stalling alsmr. Aann. te 10 uren.

Wintervwijk, te 11 uren, in het secretariegebouw op den Zeeuwdijk: de verbouwing van het woonhuis van W. Pasches. Bil. bij den architect H. Tol.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: de ophooging van een terrein in den Bleiboseh nabij Dordrecht, ten behoeve der te maken langsbaksmaterieling alsmr, met de levering van het benoodigde materiaal.

Kampen, te 2 uren, door het gemeentebest.: de aanen verboren van een perceel en het staanderwerk tusschen van een verkoegaanderen, met toebehooren, werken, op de Rijtuigbrug gebracht.

Rotterdam, te 4 uren, door het gemeentebestuur van Rotterdam: het afbreken, droogzetten en herstellen, benevens het stalen van vaarten.

Zijpe (bij Bergen), door den ingenieur Marius Buys, te Rotterdam: het vervaardigen van twee bouwsloepen in den Amsterdamschedijk.

Dinsdag, 28 Juni.

Groende-Mares, te 11 uren, door het bestuur van het waterschap Lage-Mierde, bij Verschuuren: het herstellen van de stormschade aan den Mierdijk van dit waterschap, in 16 perc. Inl. bij G. Bunpers, te Alem en H. van Hoten, te Kessel-Lanse. Aann. 27 Juni, te 8 uren.

Lunsaker, te 12 uren, door het gemeentebest.: het bouwen eener onderwijzerswoning. Aann. te 10 uren.

Amsterdam, te 12 uren, door den architect J. C. van Wijk, aan den Kostverlorendijk: het bouwen van 2 villa's op een terrein aan de Noordzee, te Zandvoort.

Lisbuur, te 10 uren, door *Sijbrand* en bouwmeden van het arbeidt van Westfriesland, gemaand Grootzaanschedijk, in den verlegden Rijksweg van Uitborg naar «Hoek, achtij Uitborg.

Drachten, te 7 uren, door het gemeentebestuur van Smallingerland, in het raadhuis te Drachten: het maken en doen maken van den bogerlegger en het opbrengen van het terrein voor de nieuwe meetbergplaats buiten de Lingepoort.

Zutfen, te 2 uren, door het gemeentebest.: 1e. het schoonmaken en verbeteren van de Gasfabriek; 2e. het wegmaken van den bogerlegger en het opbrengen van het terrein voor de nieuwe meetbergplaats buiten de Lingepoort.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot exploitatie van Staatsspoorwegen, aan het centraalstation: het afbreken van een wachterswoning en het maken van eene wachterswoning met stalgebouwtje, ten behoeve van den opzicht in den verlegden Rijksweg van Uitborg naar «Hoek, achtij Uitborg.

Drachten, te 7 uren, door het gemeentebestuur van Smallingerland, in het raadhuis te Drachten: het maken en doen maken van den bogerlegger en het opbrengen van het terrein voor de nieuwe meetbergplaats buiten de Lingepoort.

Groningen, te 12½ uren, door het burg. en weth.: het bouwen van een schuurgebouw, bergplaats, speelplaats enz. aan den Oosterhamrikwal, bij architect van de Wittelattenberg. Inl. bij Burgelen. Aann. te 8 uren.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van binnenlandsche zaken, in het gebouw van het prov. bestuur: het verlengen van den Oosterhamrikwal, bij architect van de Wittelattenberg. Inl. bij Burgelen. Aann. te 8 uren.

Grijpskerk, 3 mondt 2 uren, bij T. Pelt: het verven van de banken in de Herv. kerk alsmr.

Dinsdag, 5 Juli.

Sterenwijk, te 1 uur, door het gemeentebest.: de aanen verboren van school B. bij den opzichter B. Rutkoma, te Steenwijk. Aann. 2 Juli, te 1 uur.

Sijpesteijn, te 3 uren, in het Nederlandsch Logement: het maken van werken tot verdieping van den oever van den zuid. polder Sijpesteijn.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van de fundering aan den Zuidtrambaan (verdiaal en verdere werken op het station Abcoude, bel. bij den bouwkundigen der Zuidl. Aann. 12 en 13 Juli, te 11 uren. Raming ƒ 13,000.

Zwolle, te 12 uren, bij den secretaris-thesaurier van de Overijsselsche Kanalisatiemaatschappij: het bouwen eener langsbaksmaterieel bij de brug No. 6 te Dantzbelte (gem. Dalfsen). Aann. 16 Juli, te 10 uren.

Afloop van Aanbestedingen.

Breda, 14 Juni: het bouwen van 6 arbeiderswoningen, onder beheer van den architect J. A. Oomen: aangenomen door J. van Wijk, te Gieseken, voor ƒ 7203.

Alkmaar, 15 Juni: het maken van gebouwen en het wegmaken van een strook op de Noordje-Langstat in de Hoofer-Schelde. Aann. 27 Juni.

Baroele, te 10 uren, in het gemeentehuis: de gewone onderhoudswerken van Gemeentegebouwen, met afgeving, verhooging en vermeering van steenglooiing, in 1 perc. Aann. 27 Juni, van 10—12 uren. Raming ƒ 34,894.84.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verlengen van den Ooster voorhaa van het Rijksmuur over de Waal te Zuid-Beunend. Raming ƒ 8200.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1e. het plaatsen van 5 dubbelen langs den westelijken oever der Hunze-Ee, tegenover de Noorder-stationsgr. Raming ƒ 1750; 2e. het doen van bestratingen op, benevens het vernieuwen van 2 bestaande en het maken van een nieuwen dubben onder den Rijksweg van Groningen tot de gemeenschaling van Friesland bij de Oosterdiep. Raming ƒ 5598.

Leeuwarden, te 12 uren, door het gemeentebestuur van Leeuwarderdeel: het vergraven en verbeteren van de opvaartsloot langs de Smeer te Burmania. Inl. bij den gemeentesecretaris Wormelaar, te Burmania.

Wageningen, te 12 uren, in het Hotel-Stenk: het bouwen van een woonhuis met stal, schuur, erf en woning alsmr, aan den straatweg naar Renkum.

Middelburg, te 11½ uren, door het gemeentebestuur: het bouwen van een woonhuis met stalling voor de Vest aan het oude Hospitaal.

Hengelo (Ov.), te 2 uren, aanstaande het bouwl. kerkbestuur, bij H. C. Kleiberg: het bouwen eener synagoge. Inl. bij den opzichter H. J. Wessels, te Enschede.

Zaterdag, 2 Juli.

Brouder, te 12 uren, door het bestuur van den Hengelo Maasdijk van Stadtsmeilande van Brouder: 1e. het aanbrengen van peil Vreugen in den weg tusschen Vlijmen en het maken van een laanwerkmen; 2e. het verbeugen en verwaren van den zuigen, Heidijk onder Vlijmen, ter lengte van 3800 M.; 3e. het maken van werkbeugen en bermen, ter lengte van 3800 M.; 4e. het maken van zuigwerken (280 M) steenglooing benoten Brouden, en 4 perc.; 5e. het herstellen der waterschade aan de dijken, in 4 perc. Inl. bij den opzichter J. van Tuijl tie, te Brouden. Aann. 27 Juni.

Berges-op-Zoom, te 1 uur, ten stadhouse: het vervaardigen der gemeenteverlichting, met lijkwaarde werken.

Leeuwarden, te 2 uren, in het prov. bestuur: het verdiepen van den Kromme-Rijn, van den zuid. oever der Langebrooker wetering tot aagor. 3000 M. breeden de brug te Hauwk. Aann. 27 Juni, te 10 uren, te Hauwk.

Stuwpoort, te 11 uren, door het gemeentebest.: het verbeteren van het Westfriesland, gemaand Grootzaanschedijk, in den verlegden Rijksweg van Uitborg naar «Hoek, achtij Uitborg.

Dordrecht, te 2 uren, door het gemeentebest.: 1e. het schoonmaken en verbeteren van de Gasfabriek; 2e. het wegmaken van den bogerlegger en het opbrengen van het terrein voor de nieuwe meetbergplaats buiten de Lingepoort.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot exploitatie van Staatsspoorwegen, aan het centraalstation: het afbreken van een wachterswoning en het maken van eene wachterswoning met stalgebouwtje, ten behoeve van den opzicht in den verlegden Rijksweg van Uitborg naar «Hoek, achtij Uitborg.

Drachten, te 7 uren, door het gemeentebestuur van Smallingerland, in het raadhuis te Drachten: het maken en doen maken van den bogerlegger en het opbrengen van het terrein voor de nieuwe meetbergplaats buiten de Lingepoort.

Groningen, te 12½ uren, door het burg. en weth.: het bouwen van een schuurgebouw, bergplaats, speelplaats enz. aan den Oosterhamrikwal, bij architect van de Wittelattenberg. Inl. bij Burgelen. Aann. te 8 uren.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van binnenlandsche zaken, in het gebouw van het prov. bestuur: het verlengen van den Oosterhamrikwal, bij architect van de Wittelattenberg. Inl. bij Burgelen. Aann. te 8 uren.

Grijpskerk, 3 mondt 2 uren, bij T. Pelt: het verven van de banken in de Herv. kerk alsmr.

Dinsdag, 5 Juli.

Sterenwijk, te 1 uur, door het gemeentebest.: de aanen verboren van school B. bij den opzichter B. Rutkoma, te Steenwijk. Aann. 2 Juli, te 1 uur.

Sijpesteijn, te 3 uren, in het Nederlandsch Logement: het maken van werken tot verdieping van den oever van den zuid. polder Sijpesteijn.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van de fundering aan den Zuidtrambaan (verdiaal en verdere werken op het station Abcoude, bel. bij den bouwkundigen der Zuidl. Aann. 12 en 13 Juli, te 11 uren. Raming ƒ 13,000.

Zwolle, te 12 uren, bij den secretaris-thesaurier van de Overijsselsche Kanalisatiemaatschappij: het bouwen eener langsbaksmaterieel bij de brug No. 6 te Dantzbelte (gem. Dalfsen). Aann. 16 Juli, te 10 uren.

het negraven van een strak op de Noordje-Langstat in de Hoofer-Schelde. Aann. 27 Juni.

Baroele, te 10 uren, in het gemeentehuis: de gewone onderhoudswerken van Gemeentegebouwen, met afgeving, verhooging en vermeering van steenglooing, in 1 perc. Aann. 27 Juni, van 10—12 uren. Raming ƒ 34,894.84.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verlengen van den Ooster voorhaa van het Rijksmuur over de Waal te Zuid-Beunend. Raming ƒ 8200.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1e. het plaatsen van 5 dubbelen langs den westelijken oever der Hunze-Ee, tegenover de Noorder-stationsgr. Raming ƒ 1750; 2e. het doen van bestratingen op, benevens het vernieuwen van 2 bestaande en het maken van een nieuwen dubben onder den Rijksweg van Groningen tot de gemeenschaling van Friesland bij de Oosterdiep. Raming ƒ 5598.

Leeuwarden, te 12 uren, door het gemeentebestuur van Leeuwarderdeel: het vergraven en verbeteren van de opvaartsloot langs de Smeer te Burmania. Inl. bij den gemeentesecretaris Wormelaar, te Burmania.

Wageningen, te 12 uren, in het Hotel-Stenk: het bouwen van een woonhuis met stalling voor de Vest aan het oude Hospitaal.

Middelburg, te 11½ uren, door het gemeentebestuur: het bouwen van een woonhuis met stalling voor de Vest aan het oude Hospitaal.

Hengelo (Ov.), te 2 uren, aanstaande het bouwl. kerkbestuur, bij H. C. Kleiberg: het bouwen eener synagoge. Inl. bij den opzichter H. J. Wessels, te Enschede.

Zaterdag, 2 Juli.

Brouder, te 12 uren, door het bestuur van den Hengelo Maasdijk van Stadtsmeilande van Brouder: 1e. het aanbrengen van peil Vreugen in den weg tusschen Vlijmen en het maken van een laanwerkmen; 2e. het verbeugen en verwaren van den zuigen, Heidijk onder Vlijmen, ter lengte van 3800 M.; 3e. het maken van werkbeugen en bermen, ter lengte van 3800 M.; 4e. het maken van zuigwerken (280 M) steenglooing benoten Brouden, en 4 perc.; 5e. het herstellen der waterschade aan de dijken, in 4 perc. Inl. bij den opzichter J. van Tuijl tie, te Brouden. Aann. 27 Juni.

Berges-op-Zoom, te 1 uur, ten stadhouse: het vervaardigen der gemeenteverlichting, met lijkwaarde werken.

Leeuwarden, te 2 uren, in het prov. bestuur: het verdiepen van den Kromme-Rijn, van den zuid. oever der Langebrooker wetering tot aagor. 3000 M. breeden de brug te Hauwk. Aann. 27 Juni, te 10 uren, te Hauwk.

Stuwpoort, te 11 uren, door het gemeentebest.: het verbeteren van het Westfriesland, gemaand Grootzaanschedijk, in den verlegden Rijksweg van Uitborg naar «Hoek, achtij Uitborg.

Dordrecht, te 2 uren, door het gemeentebest.: 1e. het schoonmaken en verbeteren van de Gasfabriek; 2e. het wegmaken van den bogerlegger en het opbrengen van het terrein voor de nieuwe meetbergplaats buiten de Lingepoort.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot exploitatie van Staatsspoorwegen, aan het centraalstation: het afbreken van een wachterswoning en het maken van eene wachterswoning met stalgebouwtje, ten behoeve van den opzicht in den verlegden Rijksweg van Uitborg naar «Hoek, achtij Uitborg.

Drachten, te 7 uren, door het gemeentebestuur van Smallingerland, in het raadhuis te Drachten: het maken en doen maken van den bogerlegger en het opbrengen van het terrein voor de nieuwe meetbergplaats buiten de Lingepoort.

Groningen, te 12½ uren, door het burg. en weth.: het bouwen van een schuurgebouw, bergplaats, speelplaats enz. aan den Oosterhamrikwal, bij architect van de Wittelattenberg. Inl. bij Burgelen. Aann. te 8 uren.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van binnenlandsche zaken, in het gebouw van het prov. bestuur: het verlengen van den Oosterhamrikwal, bij architect van de Wittelattenberg. Inl. bij Burgelen. Aann. te 8 uren.

Grijpskerk, 3 mondt 2 uren, bij T. Pelt: het verven van de banken in de Herv. kerk alsmr.

Dinsdag, 5 Juli.

Sterenwijk, te 1 uur, door het gemeentebest.: de aanen verboren van school B. bij den opzichter B. Rutkoma, te Steenwijk. Aann. 2 Juli, te 1 uur.

Sijpesteijn, te 3 uren, in het Nederlandsch Logement: het maken van werken tot verdieping van den oever van den zuid. polder Sijpesteijn.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van de fundering aan den Zuidtrambaan (verdiaal en verdere werken op het station Abcoude, bel. bij den bouwkundigen der Zuidl. Aann. 12 en 13 Juli, te 11 uren. Raming ƒ 13,000.

Zwolle, te 12 uren, bij den secretaris-thesaurier van de Overijsselsche Kanalisatiemaatschappij: het bouwen eener langsbaksmaterieel bij de brug No. 6 te Dantzbelte (gem. Dalfsen). Aann. 16 Juli, te 10 uren.

Bleiswijk, 20 Juni: het leggen van eene waterleiding, benevens de levering der buizen, onder beheer van den architect M. A. Smit: ingek. 2 bil., als:

W. Prudker,	te Alkmaar,	ƒ 27,846
H. Schagt en C. Groningael,	« idem	« 27,300
J. J. Troostaar,	« idem	« 26,992
F. Vester,	« idem	« 25,985
J. Hooghiael,	« idem	« 25,300
P. Bregman,	« idem	« 25,400

gegund.

Groningen, 16 Juni: zeven gedeeltelijke verkoopingen van perc. P 270, aan het Buurtveldje: ingekomen 11 bil., als:

B. Schaaf,	ƒ 14,700
J. Verstraag,	« 12,140
H. J. Menge,	« 12,100
E. Berkenbosch,	« 11,880
L. Haupt,	« 11,060
B. S. Dekkers,	« 10,901
E. Peters,	« 10,941
D. Dijkes,	« 10,900
W. Cohen,	« 10,780
H. Jansen,	« 10,450
J. H. Weller,	« 10,384

Schiedam, 17 Juni: 1e. het maken van een kantoorje van enkelsteek, enz., en het opruimen van een oude; waarvan aannemingen waren mede de Heeuwen, te Schiedam, voor ƒ 19,278.

2e. het maken van kaden in de Sloot; waarvan inschr. waren: de Heeuwen, te Dordrecht, voor ƒ 5000; mij. niet gegund.

Breda, 17 Juni: het bouwen van een woonhuis in de Willemstraat, onder beheer van A. J. Hijd en P. van de Ermo: ingek. 4 bil., als:

Th. Kooij,	te Breda,	ƒ 20,000
C. Oomen,	« Oosterhout,	« 19,000
A. v. d. Akker,	« Breda,	« 18,198
H. de Kruik,	« idem	« 18,175

Hariugkarspel, 17 Juni: het bouwen van eene school en onderwijzerswoning te Krabbendijk, onder beheer van den architect Vonk en Bakker: ingek. 7 bil., als:

J. Dijkers,	te Valkeng,	ƒ 17,710
J. Jonker,	« Dirkshorn,	« 15,000
J. Klerk,	« idem	« 14,990

Enschedé. Bij gelegenheid van het 34e Landbouwhoudkundig Congres en der Landbouwtentoonstelling, die hier gehouden worden, werd in een der twee afdeelingen, waarvoor het Congres is samengesteld, de vraag besproken:

«Is het niet wenschelijk, dat er aan het Ministerie van Waterstaat een speciaal ambtenaar, deskundige, en licht met den rang van hoofdambtenaar bekleed, met de behartiging der landbouwbelangen werde belast?"

Na een uitvoerige discussie verklaarde de afdeeling, dat de aanstelling van zulk een deskundige noodig was. Voor het ongunstig rekenede toen het wederspreken van landbouwcommissien echter niet wenschelijk.

Het tweede punt van behandeling was:

«In welke gevallen moeten tentoonstellingen van landbouw vervangen worden door wedstrijden, om betere resultaten op te leveren?"

Ook hierover had, in verband met de vraag:

«Op welke wijze kunnen onze landbouwtentoonstellingen ernstiger en degelijker gemaakt worden, en kan men o. a. onze veetentoonstellingen ingericht worden om beter aan het doel te beantwoorden?" een uitvoerige discussie plaats en kwam men tot de volgende besluiten: 1o. Dat voor het concours van machines, het stelsel van de Hollandsche Maatschappij van Landbouw de voorkeur verdient; 2o. dat het niet wordt gekend van het toewijzen aan de tentoonstelling van voorwerpen van dagelijksch gebruik (vervoermiddelen en *gereedschappen*, niet saamgestelde werktuigen), tenzinde ook daarontrent tot het beste te geraken; 3o. dat maatschappijen onderzoek noodig is van de oorzaak van het teruggaan sommige werken; en 4o. dat veestoeltingen ook ontlig zijn in streken, waar echter werkdagen niet of in onvoldoenden toestand in gebruik zijn.

De tweede afdeeling behandelde verschillende vraagpunten, die meer speciaal op den landbouw in Overijsel en Drente betrekking hadden.

Te elf uur had de algemeene vergadering in de kerk plaats. De burgemeester van Enschedé, de heer J. P. Sprengers van Eijk, hield hierbij een rede. Hij heette allen welkom, speciaal den heer Mr. S. W. A. E. Baron Sloet tot Oldhuis; bij schetste het ontstaande worden van den landbouw in Twente, vaast de zich sterk ontwikkelende nijverheid, herdacht de pogingen der Twentsche Landbouwmaatschappij, besprak vervolgens het landelijk schoon van Twente en sloht het vertrouwen op den goeden uitslag van het Congres.

Deze toespraak werd, namens de congresleden en ook namens den heer Sloet tot Oldhuis, een hartelijke beantwoord bij monde van den heer Cremer.

Onmiddellijk daarna begaf men zich naar het Volkspark, eene openbare wandelplaats, die door uitgestrektheid en aanleg uitmunt. Daar was, in de onmiddellijke omgeving van het hoofdgebouw, terrein afgestandeerd voor de congresleden, maar ook voor het volk was gezorgd.

In de algemeene vergadering werd Wageningen aangewezen als de plaats voor het volgende congres.

Kralingen. Bij den Gemeenteraad is ingekomen een adres van de heeren A. C. van Buss en J. van Vessem, houdende aanvraag voor den aanleg en de exploitatie eener drinkwaterleiding. Burgemeester en Wethouders, hunner het bezit eener waterleiding in het belang der gemeente achtende, vonden echter de in de ontwerp-voorwaarden vervatte financiele bepalingen te beswarend om voorslag gunstig te adviseeren. Zij stelden aan den Raad voor, hen te machtigen met adressanten te confereeren, ten einde zoo mogelijk de bezwaren weg te nemen, waartoe besloten werd.

Helder. In het gebouw *Musis Sacrum* wordt van 19 tot 26 dezer een tentoonstelling gehouden van kunstnijverheid. De voorzitter der regelingscommissie opende haar 3. Zondagsmiddag met eene gepaste toespraak, hulde brengende aan de onderneming van het Gemeentebestuur en het Notendepartement. De Commissie van beoordeeling bestaat uit: heeren modelleur tot aan de heeren: S. Schellinger, voor stukwerken; A. Van Rx., voor gemengd kostwerk; d. F. Mankien, voor gouden en zilveren werken; A. Klopper, voor een werk- en een theetafeltje; G. Bramlage, voor schoonschrift; J. Danenbaan, voor schilderijen in olieverf; A. C. Senderman, voor bouwkundige teekeningen; Keller en Bakker, voor pakkingstof en nepsiroom Boon—Hoeven, voor kunstbloemen. Eervolle vermelding werd toegekend aan de heeren: A. Meijer, voor een schild met leien dak; P. Juliaans, voor een tuintafel; J. Nobbes, voor een wenteltrap; C. van der Meij, voor cisteenwerk; F. de Boer, voor een schoenmaatwerg; P. Luijtens, voor lakwerk; Gebrs. Nas, voor naaimasen; A. Barneveld, voor een werktafeltje en een theetafel; G. Koppes, voor mandenwerk; J. Jorgmans, voor snijwerk; K. Hom, voor een garenopwinder; J. Labeet, voor een schoenteekening; C. Oosterhaan, voor zes teekeningen; J. Jaring, voor bouwkundige teekeningen; G. Bramlage, voor teekeningen; F. van Twisk, voor artsenijmiddelen; J. F. Oortgijsen, voor teekeningen; F. Sant, voor snijwerk; A. W. Driessen, voor snijwerk; H. A. Stadermann, voor handwerk; nepsiroom C. Walraven, voor een kraan van papieren bloemen, en nepsiroom B. W. Boon, voor een gebeid corset.

Zondag a. s. zal de tentoonstelling worden gesloten.

Dongen. Door den Raad deser gemeente is aan de Zuider-stoomtramwegmaatschappij te Breda concessie verleend voor den aanleg en de exploitatie van een stoomtramweg onder deze gemeente, in verbinding met de lijn Oosterhout—Breda.

Advertentiën.

EEN BOUWKUNDIG OPZIGTER, door afloop van werk binnen beriekking, wien de beste getuigen van dienste staan, zag zich gaarne geplaatst als

OPZIGTER.

Adres letter P. bij de Boekhandelaars VAN EGMOND & JEUVELINK, te *Arnhem*.

Gemeente 's Gravenhage.
UITGIFTE VAN BOUWGROND.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *'s Gravenhage* stellen een inschrijving open naar **bouwgrond op erfpacht** te *Scheveningen*, uitmakende het magenaamde *SEIN POSTDUIN*.

De voorwaarden met daarbij behoorende teekening zijn op *franco* aanvraag ter plaatselijke Secretarie 3e Afdeeling kosteloos verkrijgbaar.

De inschrijvingen behoeven alhier vóór Maandag 22 *Augustus* 1881 des middags ten 12 ure ingeleverd te worden.

Opening der inschrijvingen dien zelfden dag des namiddags ten 4½ ure.

Gemeente Nijmegen.
UITLEG DER STAD.

DE COMMISSIE VOOR DEN UITLEG DER STAD *NIJMEGEN* zal op Woensdag den 6 Juli a. s., des namiddags te 4½ ure, in het openbaar ten finale beslissende **aanbesteden**:

Het verhoogen van de Waalkade met bijkomende werken.

De bestekken zijn van af Vrijdag den 24 Juni tegen betaling van *f* 0.25 per exemplaar ter Secretarie verkrijgbaar, waar zij mede van af dien datum met de teekeningen ter inzage liggen.

Aanwijzing Zaterdag en Maandag 2 en 4 Juli, telkens des morgens te 11 ure. Aanteekenen in de Directiekoets aan het Keuzer-Kerchplein.

Inlichtingen geven de Heeren W. J. BRENDER à BRANDIS, Ingenieur te *Maastricht* en W. C. A. HOFKAMP, Hoofdopzichter voor den uitleg der stad (Berg-en-Dalsche weg 19a.).

Aanbesteding bij Inschrijving

van de OPHOGGING van een TERREIN op den Biesbosch nabij Dordrecht, ten behoeve der te maken Hoogdrukwaterleiding aldaar, met de LEVERANTIE van het daartoe benoodigde Rivierzand.

De bilietten moeten worden ingeleverd ter Secretarie der Gemeente Dordrecht vóór Maandag den 27ste *Juni* 1881, des middags 12 uur, in eene daartoe op iedereen werking alhier aanwezige bus.

Het Bestek is tegen betaling van *f* 0.50 verkrijgbaar ter Secretarie voornoemd. Het ligt aant de Teekeningen ter inzage aan het Bureau der Gemeentewerken.

Aanwijzing in loco op Woensdag 22 *Juni* 1881, des namiddags ten 2 ure.

Aanbesteding.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *'s-Hertogenbosch* zullen op **Vrijdag 1 Juli 1881**, voormiddags 10 ure, ten Raadhuize alhaar, bij enkele inschrijving

aanbesteden:

1o. **Het slechten van de vestingwerken van en met bastion Oliemolen tot de brug, over de gracht of de rivier de Dommel, gelegen in den toegangsweg naar het Station van den Staatsspoorweg.**

2o. **Het maken eener afsluiting van een dijker in den linkerdijk der Zuid-Willemsvaart.**

De bestekken en tekeningen liggen **van af heden** ter inzage op het Raadhuis te *'s-Hertogenbosch* en zijn te verkrijgen bij den Gemeente-Architect alsdaar, tegen betaling van *f* 1.00 voor de werken onder 1o en *f* 0.50 voor die onder 2o gemeld.

De aanwijzing zal plaats hebben op **Maandag 27 Juni**; voor de werken onder 1o gezamend voormiddags ten 10 ure en voor die onder 2o vermeld ten 11 ure.

De inschrijvingsbiljetten moeten *vóór* 3 ure namiddag van den dag, dien der aanbesteding voorafgaande, in de ten Raadhuize daartoe gestelde bus gestoken zijn.

Inlichtingen worden gegeven door den Gemeente-Architect J. M. NABBE te *'s-Hertogenbosch*.

's-Bosch, den 18 Juni 1881.

Burgemeester en Wethouders voorn.,
VAN LANSCHOT,
Burgemeester.
J. N. G. SASSEN,
Secretaris.

PARKETVLOEREN,
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depothouders:
DE LINT & Co., Buringerlaan 7, *Rotterdam*.

TROTTOIR-TEGELS.

Algemeen Depot
VAN
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij *J. J. SAND*, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geene Siersgenaamen).

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL
DE JONGH & Co.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Sleepbaggermolens** in heet- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Bruggenconstructiën** enz.

BALLAST.
Zeer billijk te koop
een nieuwe zware ijzeren dragueur,
geschikt voor 9 M. diepte.
Te bevragen bij DE JONGH & Co., te *Oudewater*.

Mozaik Tegels voor Vloeren
in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van **Maw & Co.** voor Nederland en deszelfs Koloniën
G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepsmakelaarskantoor, N°. 62 en *Jufferstraat* N°. 56.
ROTTERDAM.

LÉON DE SMET
GENT (België).
Eenige Fabriek van het Vaatelbuil, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden.
MONSTERS en MONSTERKAARTEN zijn op *franco* aanvraag te bekomen.
GIPS en CEMENTEN in soorten.
De bestellingen worden gegenoteerd.
Agent voor Gelderland en Utrecht **A. B. FREEM**, Architect te Arnhem.

Aannemers-Materialen te KOOP.
4 Heimachines. Systeem MORRISSON met of zonder schip.
3 Stoommortelmolens.
2 Betonmengers.
2 Betonkokers.
Dakseeten.
Heimachines voor Holl. Stelling.
1 Stoomtrasmolen met **breker.**
1 Drijvend stoomgemaal, gezonde p. to. 25 M³ water per minuut (3 à 4 M. hoog opmaalende).
Kalkbooten.
Ankers, Kettingen, Keiderwinden en divers Aannemers-material, alsmede eene groote partij **dennenhout** en **paalenden**, te bevragen bij
L. J. van den STEENHOVEN, & Co.
Assurantie-, Handelshuis,
Amsterdam.

SCHOOLBANKEN,
gebeel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en voordeelig bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het
Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.
Modellen voorhanden, prijscouranten en achetsteekeningen worden op aanvrage direct toegezonden.
BUYS.

BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.
Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Gedraaileerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN**, enz.
WEEGWERKTUIGEN.

A. E. BRAAT,
Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende
PORTLAND-CEMENT,
uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

B. HOLSBOER, te Arnhem.
1868. Zilveren Medaille voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.
Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

H. & J. SUYVER,
FABRIKANTEN VAN
STOOMKETELS en WERKTUIGEN,
Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

H.H. Bouwkundigen.
PERMANENTE EXPOSITIE VAN GROTESQUE VERSIERING voor SERRE, BALCON, FAÇADE en PARKEN te *Utrecht*.
Rotshuis
Oudwijkerlaan.
F. J. MOERKOERT.

Neuchâtel Asphalte Company Lte. London.
EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.
FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Beltweg N°. 3.

Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Geconpriniceerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders. Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Dzn., Boekstraat F. 62, te *Arnhem*.
De Directeur, **W. PATON WALSH.**

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Cº. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 27. Zaterdag 2 Juli 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.
Het abonnement bedraagt voor het kwartaal *f* 1.05 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *een gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij voorafbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.
Advertenties van 1–5 regels *f* 1.—, daarboven per 5 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertenties voor het buitenland 25 cent per regel.

HET VEERTIGJARIG BESTAAN
DER
MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST

De veranderingen in de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst gebracht, hebben hoofdzakelijk het doel om de aandacht van het groote publiek meer op de bouwkunst te vestigen dan voorheen het geval was. Ongetwijfeld is dit in het welbegrepen belang van vele bouwbelanghebbenden, maar het blijft de vraag, of de kunst daardoor gebaat is worden. De tijd zal het leeren, en het zou **gewaagd** zijn nu reeds eene vergelijking te maken tusschen de werking volgens de oude en die volgens de nieuwe wet, daar nog veel moet worden voorbereid, om aan de nieuwere bepalingen volledig uitvoering te geven.

Bij de bespreking der wijzigingen, die in de Maatschappij gebracht moesten worden, werd er van verschillende zijden op gewezen, dat het belang der zaak aanbevolen een tentoonstellingsgebouw te stichten; men had echter de overtuiging, dat daaraan de eerste jaren niet gedacht kon worden en gaf in de toelichting tot de wetsverandering te overweging, het beginsel vast te stellen en op de begroeting gelden uit te trekken, tenzinde een fonds voor dit doel te formeeren. Het Bestuur ging verder en deed het voorstel om het «Munter Louis XV" aan te koopen, maar trok dit in, toen vele leden en het meerendeel der afdeelingen zich daartegen verklaarden.

Uit de houding der leden mag niet worden afgeleid, dat zij beswaren hadden tegen het bezit van een maatschappelijk gebouw of de bestemming daarvan gering achtten; integendeel, beter financiele redenen waren in het spel en men wilde het besluit omtrent aankoop of oprichting van een gebouw zooveel uitstellen, totdat met kennis van zaken een oordeel gevelt kon worden over de gelden, die de nieuwe regeling verdiende en over de mogelijkheid om een deel der contributie voor het gebouw te kunnen afzonderen. Deze angstvalligheid, wellicht minder aangewezen voor de Bestuurders, laat zich gemeenlijk verklaren, daar er uit den aard der zaak geene cijfers op de begroeting gebracht kunnen worden, waarop met vast vertrouwen kan worden voortgewerkt.

Het is daarom voor het voorwaarts strevende Bestuur een aangenaam vooruitzicht, dat dat heil volgende jaar eene gelegenheid opdoet, aan zijn organiseerend talent blijken te geven. In 1882 toch herdenkt de Maatschappij haar veertigjarig bestaan en het denkbeeld van den heer J. H. Leliman, om deze feestelijke gebeurtenis door het houden eener tentoonstelling van bouwmaterialen en het uitschrijven van een tentoongevoor prijsvraag te herdenken, werd op de laatste algemeene vergadering met warmte toegejuicht: bij monde van den Voorzitter verklaarde het Bestuur zich bereid, om en ander in overweging te nemen.

Groot was daarom de verwondering van schrijver dezer regelen, toen hij kennis nam van de circulaire, door het Bestuur der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst tot de leden gericht en waarvan wij den inhoud hieronder doen volgen.

«Aan Heeren Leden der Maatschappij
tot bevordering der Bouwkunst

Naar aanleiding van het denkbeeld, tot jongste Hoofdvergadering door het Eerelid der Maatschappij, den heer Lelman aangegeven, om het toenmalig bestaan der Maatschappij feestelijk te gedenken, tweeërlei wijze

in de landstreek van den Oude-IJsel was toegebracht, zoodat tal van landeigenaren den wensch te kennen gaven, dat zoo spoedig mogelijk tot de oprichting van een waterschap besloten werd; hierbij bleek, dat een aantal vroegere tegenstanders in voorstanders van een waterschap waren veranderd. Onder deze omstandigheden werd in het wetsontwerp tot aanleg en verbetering van eenige werken in het belang der binnenlandsche scheepvaart eene bijdrage van f 400,000 voorgesteld voor de verbetering van den Oude-IJsel. Was in het vroeger aanbod van den afgetreden Minister van Binnenlandsche Zaken ook opgenomen de bereidverklaring om een evenredig deel van het onderhoud der werken voor Rijksrekening te nemen, daarvoor trad in de plaats de verplichting van het Rijk om de kosten der schade, tengevolge van buitengewonen aanvoer van water uit Pruisen ontstaan, te dragen.

Tengevolge der intrekking van het wetsontwerp kwam het voorstel betrekkelijk de te verleenen bijdrage tot verbetering van den Oude-IJsel niet in behandeling.

Gedeputeerde Staten van Gelderland vonden hierin aanleiding nog geen reglement te ontwerpen, zoodat het besluit der Staten van 1878 op dit punt uitgevoerd was, toen de Minister met de leiding van het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid werd belast. Met zijn ambtsvoorganger van meening dat, zou er van de zijde der ingelanden [illegible] als noodzakelijk geoordeelde verbetering van den Oude-IJsel iets komen, hulp van Rijkswege moest worden verstrekt, vond hij geen reden om iets terug te nemen van de door de vorige Regeering gedane toezeggingen; doch hij meende, dat een voorstel betrekkelijk het verleenen van Rijkshulp eerst gedaan kon worden, nadat de oprichting van het waterschap inderdaad verzekerd zou zijn.

Eindelijk is bij besluit van 15 Juli 1880 het reglement door de Staten van Gelderland vastgesteld.

Het wetsontwerp strekt nu om de toegezegde Rijksbijdrage aan het waterschap te verzekeren en om tevens vast te stellen, dat de eventueele schade, tengevolge van buitengewonen aanvoer van water uit Pruisen, ten laste van het Rijk zal komen.

Dit laatste wordt op grond van billijkheid gevorderd, omdat de landerijen langs den Oude-IJsel worden bezwaard door water, waaraan zelfs ten koste der eigenaren geene andere richting kan worden gegeven.

NEDERLANDSCHE RIJNSPOORWEG-MAATSCHAPPIJ.

In de Woensdag te Utrecht gehouden algemeene vergadering der Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij waren aanwezig 16 heeren, vertegenwoordigende 21,063 aandeelen en uitbrengende 411 stemmen.

De balans over het afgeloopen boekjaar werd goedgekeurd.

Alle aftredende commissarissen werden herkozen, en ter vervanging van den heer Mr. J. J. Rochussen, overleden, de heer . . . . Modderman.

Mr. Aneschoff werd tot president, de heer Farber tot vice-president herkozen.

Op voorstel van den heer Mr. A. Philips werden de heeren Mr. R. J. graaf Schimmelpenninck en Mr. J. C. Beepraker, bij acclamatie, tot president en vice-president der commissarissen herkozen.

Voorts werd nog besloten tot het uitschrijven eener nieuwe serie van een 4 pCt. geldleening van f 1,200,000, op nader in overleg met commissarissen vast te stellen voet en voorwaarden.

Aan het verslag der Maatschappij over het boekjaar, den 30sten April 1881 geëindigd, ontleenen wij het volgende:

»Naar hetgeen te voorzien was na de zoo buitengewoon voordeelige uitkomsten van het boekjaar 1879/80, bleven die van het boekjaar 1880/81, dat op ult. April jl. eindigde, daarbij verre achter. Als dit daarom geene teleurstelling wekt, mag dankbaar worden erkend, dat zij overigens van bevredigenden aard zijn, en reden opleveren om met vertrouwen in de toekomst ijverig voort te gaan op den weg van ontwikkeling, waarvoor het verkeer zich opnieuw getoond heeft nog in hooge mate vatbaar te zijn.

»De ontvangsten hebben in het geheel bedragen f 5,854,829.06⁵; d. i. f 459,129.46⁵ minder dan in 1879/80, doch meer dan in 1878/79 f 237,431.56⁵ en meer dan in 1877/78 f 299,058.13⁵. In geen dezer jaren zijn daaronder begrepen de inkomsten van den spoorweg Leiden-Woerden; maar wel die van den stoomtram Den Haag—Scheveningen voor f 75,984.56⁵ in het thans afgeloopen boekjaar en f 46,097.74⁵ voor het jaar 1879/80, terwijl er nu bovendien ook nog bijkwamen f 3,520.40 voor een stoomtramdienst tusschen Utrecht-Vleuten-Harmelen. Na aftrek dezer bijkomende bedragen bleven de ontvangsten van het boekjaar 1880/81 in het geheel opleveren f 5,775,324.20 tegen f 6,266,960.78⁵ in 1879/80, f 5,617,397.50 in 1878/79 en f 5,555,770.93 in 1877/78.

»Niettegenstaande de uitkomsten van het personenverkeer in het vorige boekjaar reeds zeer gunstig waren, vergeleken met vorige jaren, werden zij door die van het thans afgeloopen boekjaar nog weder overtroffen in aantal met 277,545 reizigers en in opbrengst met f 50,833.25½. Na aftrek over de beide jaren van de uitkomst van den stoomtramweg Den Haag—Scheveningen en over het afgeloopen boekjaar mede van die van een stoomtramdienst Utrecht—Vleuten—Harmelen, bleef de meerdere opbrengst nog bedragen f 28,918.83 met 19,925 meer reizigers.

»Het goederen-verkeer, waaronder bij de beschouwing daarvan het vervoer over den tramweg Den Haag—Scheveningen wegens zijne luttele beteekenis mede wordt begrepen, ondervond daarentegen den teruggang, waarop ook zich gelukkig had voorbereid, in des te grooter mate. Het aantal tons dat voorleden jaar met 395,018 was vermeerderd, verloor er daarvan nu weder 205,956. Hier werd dus, vergeleken met het boekjaar 1878/79, eene vermeerdering behouden van 39,062 tons, ten blijke dat ook het goederenvervoer voor eene normale ontwikkeling vatbaar bleef. De opbrengst ging daarentegen nog iets meer terug, dan zij voorleden jaar was vooruitgegaan, om aan te toonen, hoe zulk eene ontwikkeling moest gepaard gaan met eene noodzakelijke verlaging van vracht. Ten vorigen jare werd in het algemeen voor goederen meer ontvangen dan in 1878/79 f 542,322.57⁵, en thans minder dan in 1879/80 f 563,783.90⁵. Er blijft dus, in vergelijking met het jaar 1878/79, een nadeelig verschil van f 21,461.33. Dit verlies wordt echter ruimschoots gedekt door de meerdere opbrengst der diverse ontvangsten, waarin het goederenvervoer zijn overwegend aandeel heeft, en behoeft daarom in dat opzicht geene zorg te wekken.

»In binnen-verkeer werden aan ballast voor constructie minder vervoerd dan in 1879/80 156,746 tons, met eene mindere opbrengst van f 123,347. Aan steenkolen, gietijzer en ijzererts werden daarentegen in het buiten-verkeer te zamen meer vervoerd dan in 1879/80 41,068, en meer dan in 1878/79 98,076 tons, met eene meerdere opbrengst van f 52,543, vergeleken met voorleden jaar, en van f 117,752 bij vergelijking met 1878/79. Zonder dit vermeerderd vervoer van ruwe artikelen, zou de ongelukkige toestand, waarin overigens het goederenverkeer met Duitschland zich bevindt, meer kwaad hebben kunnen berokkenen.

»De bestelgoederen volgden de algemeene richting: minder dan voorleden jaar in gewicht 1215 tons en in opbrengst f 18,142.20½; meer in gewicht 1073 tons en minder in opbrengst f 3414.18, vergeleken met het jaar 1878/79. Dit nadeelig verschil zou op zich zelf te gering zijn om ook anders de aandacht te trekken, ware het niet, dat de Spoorwegondernemingen in deze richting verder zullen worden gedrongen, zoodra het Rijk begint met de voorgenomen verzending van pakketten met de post tegen een lattele vracht, en het tijdstip nadert, waarop dan de noodige voorziening zal zijn te treffen, om zooveel mogelijk het algemeen belang te blijven dienen, zonder het kind van de rekening te worden.

»Het veevervoer kon zich evenmin handhaven op zijn ten vorigen jare ingenomen standpunt. Bij vergelijking met het hieraan voorafgegane jaar 1878/79, was het echter niet slechts levendiger, maar bracht het ook ruim f 8000 meer op dan toen.

»De diverse ontvangsten bedragen dit jaar meer dan voorleden jaar f 44,821.18½, en meer dan in 1878/79 f 33,059.88.

»De lijn Gouda—Den Haag deelde in de algemeene ontvangsten voor een bedrag van f 344,236.97 tegen f 354,110.65½ in het jaar te voren en f 352,994.78½ in 1878/79; de lijn Harmelen—Breukelen met f 81,529.50½ tegen f 81,178.22 in 1879/80 en 82,394.65 in 1878/79.

»De dienst tusschen Den Haag en Scheveningen werd geopend op 1 Juli 1879; bij vergelijking van het jaar 1880/81 met het jaar te voren, worde alzoo wel in het oog gehouden, dat deze loopt over twaalf tegen slechts tien maanden van het jaar 1879/80, ter voorkoming van overdreven voorstellingen. Het aantal vervoerde reizigers bedroeg laatstelijk 585,882 met eene opbrengst van f 74,058.95½ tegen 354,112 reizigers met f 46,064.93 aan vracht in 1879/80, gevende per reiziger gemiddeld 12½ à 13 cent. Het vervoer van koopmansgoederen leverde aan gewicht op 324 tegen 161 tons met eene vracht van f 202.86 tegen f 102, en de bestelgoederen 169 tons tegen 138 met eene opbrengst van f 773.71½ tegen f 715.26½. De diverse klommen van f 115.55 in 1879/80 tot f 948.93½ in het laatste jaar. Er werden in het geheel 9582 dubbele ritten gedaan, d. w. z. heen en terug, in het thans afgeloopen boekjaar, tegen 5137 in de tien maanden van 1879/80. Per dubbelen rit werd in het geheel gemiddeld ontvangen ca. f 7.93 tegen ruim f 9.14 in het eerste jaar.

»Bleken de ontvangsten nog bemoedigend te zijn, al bedroegen zij belangrijk minder dan ten vorigen jare, zoo mag geenszins worden ontkend, dat er uitgaven tegenover staan, welke eene minder bevredigende uitkomst opleveren. Deze waren voorleden jaar f 236,390.96½ hooger dan in het jaar te voren, en stegen nu weer met f 97,903.63½. De exploitatiekosten van den spoorweg Leiden—Woerden zijn daaronder niet begrepen; die van den stoomtram Haag—Scheveningen en van een stoomtramdienst Utrecht—Vleuten—Harmelen daarentegen wel. Deze laatsten laten zich moeilijk afscheiden en zijn dan ook van een betrekkelijk zeer gering bedrag; eerstbedoelde bedroegen thans f 38,880.94½ tegen f 19,551.82 in het vorige jaar. Na de uitgaven hiermede te hebben verminderd, blijven zij over het afgeloopen boekjaar meer bedragen dan in 1879/80: f 78,574.51 en meer dan in 1878/79: f 295,413.65½.

»Het blijkt dat in het thans afgeloopen jaar inderdaad aan onderhoud van weg en werken meer werd uitgegeven dan voorleden jaar: f 99,035.15, en meer dan in 1878/79 f 88,279.70. Behalve de meerdere kosten wegens onderhoud van gebouwen, welke een onvermijdelijk gevolg zijn van hunne toenemende uitgebreidheid, wordt het verschil schier geheel gevonden in de spoorvernieuwing van ijzeren in stalen rails met al wat hierbij verder te pas komt, waarmede ijverig werd voortgegaan, zooals blijkt uit het verslag van den ingenieur van den weg. Overigens kwamen in 1880/81 voor het eerst twee posten voor tot een gezamenlijk bedrag van f 2,973.56½ wegens aandeel in de exploitatiekosten van het gemeenschappelijk Centraal-station te Amsterdam.

»De dienst der locomotieven heeft, na aftrek van hetgeen daarvoor in de beide jaren aan den stoomtramweg Den Haag—Scheveningen in rekening is te brengen, laatstelijk meer gekost dan in 1879/80 f 26,262.14½, en meer dan in 1878/79 f 61,550.26½. Per treinkilometer stegen deze uitgaven elk jaar drie à vijf ten honderd.

»Van alle onderdeelen zijn het echter de steeds toenemende kosten van vervoer, welke vooral de aandacht verdienen. Na aftrek van het aandeel voor den stoomtramweg Haag—Scheveningen bedragen zij over het afgeloopen jaar meer dan in 1879/80 f 43,705.77½, en meer dan in 1878/79 f 189,347.03½.

»De netto ontvangsten bedroegen in het afgeloopen jaar f 3,292,549.96⁵ tegen f 3,849,583.06⁵ in het jaar te voren en f 3,389,410 in het jaar 1878/79.

»In verhouding tot de ontvangsten bedroegen de uitgaven ditmaal 43.76 percent tegen 39.03 percent in 1879/80.

»De netto ontvangsten der exploitatie zijn te vermeerderen met het batig saldo der rekening van het vorige boekjaar ten bedrage van f 172,283.24⁵. Er moet daarentegen worden afgetrokken: voor patent en rentebetalingen f 1,080,509.36, te verminderen met dividend op 12,533 aandeelen in de Spoorwegmaatschappij Leiden—Woerden ad f 92,071.61⁵ en met diverse baten ad f 1,765.05, zoodat in het geheel moet worden afgetrokken f 986,702.50⁵.

»Na bijvoeging en aftrek der gemelde bijdragen wordt voor netto ontvangsten een totaal verkregen van f 2,478,070.51 tegen 2,874,398.79⁵ in 1880.

»Ingevolge machtiging der vergadering van Commissarissen werd, naar hetgeen in de laatste jaren regel was geworden, weder eene voorloopige uitdeeling van winst aan de aandeelhouders gedaan van f 9.10 per volgestort aandeel, f 3.64 per aandeel van f 96 en f 1.36⁵ per aandeel van f 36. Na aftrek van het bedrag, dat verder noodig is om aan elken aandeelhouder eene uitkeering te verzekeren, gerekend tegen vijf ten honderd in het jaar over het door hem gestorte kapitaal, blijft aan winst om hiermede te handelen overeenkomstig art. 50 der Statuten, nog over f 782,387.27. De 82½ percent welke van dit bedrag voor aandeelhouders zijn, vormen met hetgeen eerst tot verzekering der vijf percent moest worden afgezonderd en het saldo des vorigen jaars, het totaal der tot uitdeeling beschikbare gelden ten bedrage van f 1,185,925.12½. Aan de Vergadering wordt voorgesteld om hiervan slechts uit te deelen f 9 per volgestort aandeel, f 3.09 per aandeel van f 96, en f 1.35 per aandeel van f 36, en daarmede in kas te houden f 43,090.32½ op goede rekening van het thans loopende boekjaar. Met de voorloopige uitdeeling over het eerste halfjaar geeft zulks voor de volgestorte aandeelen f 18.10, voor de aandeelen van f 96 f 7.24 en voor die van f 36 f 2.71½, zijnde ruim 7.54 percent. In 1879/80 gaf de uitdeeling ruim 8 percent, in 1878/79 ruim 7.54.

»Door aflossing van 1000 obligatiën der 4½ pct. geldleening van 1836 voor den weg Amsterdam—Arnhem op 1 November 1880, werd deze, oorspronkelijk groot f 9,000,000, teruggebracht op f 1,093,000. De netto ontvangsten van dezen weg bedragen in het afgeloopen boekjaar f 1,121,129.01, waarvan ¼ tot uitdeeling strekt, ten bedrage van f 280,282.25 en ¾ gedeelte tot aflossing ad f 840,846.76. Vermeerderd met de saldo's van f 7.55 voor uitdeeling en van f 902.09 voor aflossing, stellen deze bedragen instaat om op elke obligatie van f 1000 uit te deelen f 250.44 en ditmaal af te lossen 809 obligatiën met f 1040. De leening blijft dan bedragen f 284,000.

»Van den spoorweg Leiden—Woerden, die nog voortdurend blijft zakken, zoodat de kosten voorzeker voor geene vermindering vatbaar zullen zijn, is het saldo der exploitatierekening f 27,902.87½, tegen f 38,656.57½. Dit saldo is aan te vullen met f 107,077.12½ om te komen tot het gewaarborgde bedrag van f 135,049; welke bijdrage, ingevolge exploitatie-contract met de Spoorwegmaatschappij Leiden—Woerden, renteloos moet worden voorgeschoten op rekening van toekomstige winsten van dien weg.

»Onder het hoofd Arnhem—Pruisen komt de belangrijke uitgaaf voor van f 113,394.09 voor versterking van de IJsselbrug.

»Eindelijk blijkt, dat de kapitaal-rekening werd belast met f 834,090.13 voor vermeerdering van loopend materieel; waaronder zijn begrepen 9 locomotieven, aangeschaft in verband met den locaaldienst te Amsterdam en uitbreiding van het verkeer, drie tramlocomotieven en 9 tramrijtuigen en 1 tramgoederenwagen.

»Het reservefonds bleef weder ongeveer op gelijke hoogte als ten vorigen jare: dat ter vernieuwing van locomotieven vermeerderde met f 58,872.92½.

»Het ondersteuningsfonds ten behoeve van beambten en bedienden der Maatschappij bezat op 30 April jl. behalve een onbelegd saldo van f 113,103.49, waarmede het voorkomt op de balans der Maatschappij, f 411,000 nominaal 4 pct., f 91,440 nominaal 5 pct. en f 7,228.50 nominaal 6 pct. obligatiën van leeningen ten laste der Maatschappij en f 25,000 nominaal 4 pct. obligatiën ten laste der gemeente Utrecht. De bijdrage aan het fonds, over het afgeloopen jaar verstrekt, bedroeg f 42,689.71½. Gedurende dat jaar werd f 22,165 uitgekeerd."

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

Rotterdam. In de buitengewone algemeene vergadering van aandeelhouders, door het Bestuur der Rotterdamsche Tramwegmaatschappij op Dinsdag 12 Juli uitgeschreven, zal een Directeur benoemd worden, waarvoor door Commissarissen wordt aanbevolen de heer H. F. T. Guichart, inspecteur bij de Hollandsche IJzeren-spoorwegmaatschappij te 's-Gravenhage.

Leeuwarden. De omgeving van het nieuwe beurs- en waaggebouw is aanzienlijk verbeterd door den aanleg van een square naar het ontwerp van den heer H. C. Zwart, hoofdopzichter bij de beplantingen der gemeente Amsterdam.

Tiel. De heer G. Stout, die zich als fabrikant van landbouwwerktuigen een goeden naam hierte lande gemaakt heeft, is in den ouderdom van 74 jaren overleden. Hij werd na den dood zijner ouders in het burgerweeshuis alhier opgenomen en verschafte zich door aanleg, vlijt en volharding eene eervolle positie in de maatschappij. De menigvuldige bekroningen, door den heer Stout op tal van landbouwtentoonstellingen behaald, strekken ten bewijze, dat zijne verdiensten erkend werden.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 4 Juli.

Maastricht, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het gedeeltelijk vernieuwen van den bovenbouw der doorlaatbrug in het Rijkeveld, in den Rijksweg 1e klasse Maastricht—Vaals. Raming f 4800.

Oud-en-Nieuw-Gastel, te 10 uren, door het gemeentebestuur: het vergrooten der school voor minvermogenden, met bijlevering van eenige schoolmeubelen en alle materialen.

Amsterdam, te 11 uren, door den commandant der marine: 1o. het maken van borden in de gaten en eenige kappen; 2o. het herstellen en vernieuwen van reisboordwerken; 3o. eenige onderhoudswerken op 's Rijks lijnbaan, aldaar.

Scherpenzeel (Friesl.), te 11 uren, door het bestuur van den Grooten Veenpolder in Weststellingwerf, bij G. J. Glastra: 1o. eenig beiwerk of walbeschoeiing te Munnikeburen; 2o. het herstellen of vernieuwen van de schutsluis nabij de Scheene[illegible].

Medemblik, te 12 uren, door dijkgraaf en heemraden van het ambacht De Vier Noorderkoggen, op het Koggenhuis: 1o. het maken van een steenen duiker aan het zuideinde van de Gouw; 2o. het vernieuwen van de brug over de Kromme-Lek te Wieuwerhoof; 3o. verfwerken aan de verschillende bruggen, duikers en waterkeeringen enz.; 4o. verfwerken aan de molens en sluizen.

Sneek, te 12 uren, ten raadhuize: het maken van eene vaste brug bij het gymnasium. Inl. bij den gemeente-architect J. P. Bogendijk.

Stad-Hardenberg, te 12 uren, door burg. en weth.: het herstellen, ophoogen en bekisteren van een gedeelte straatweg, tusschen Hardenberg en Gramsbergen.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: 1o. het bouwen van een schoolgebouw, bergplaats, speelplaats enz. aan den Oosterweg; 2o. het bestraten van de Witte[illegible]; 3o. het leggen van keibestratingen en trottoirs op het Brouwplein, het verharden van een gedeelte van den Zuidersingel en verdere werken aldaar; 4o. het verrichten van verfwerken aan de gemeentelijke badeninrichting.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van koloniën, in het gebouw Tot Nut van 't Algemeen: de levering van verschillende benoodigdheden, in 16 perceelen.

Broek (Gron.), te 4 uren, door het waterschapsbestuur van de Negenboerenpolder, bij G. Martens: het maken van een gebouw t. a. van stoomgemaal. Aanw. te 10 uren.

Kleinemeer, door het waterschapsbestuur van Kleinemeer, bij Wed. H. H. van Dijk: het afbreken van eene oude- en het maken van eene nieuwe schutkolk in het Kleinemeerstertiep.

Grijpskerk, 's avonds 7 uren, bij T. Poll: het verven van de banken in de Herv. kerk aldaar.

Dinsdag, 5 Juli.

Kuilenburg, te 11 uren, door den dijkstoel van het polderdistrict, op het raadhuis: het ongeveer 55 cM. verhoogen van een gedeelte onder Leerdijk, lang ongeveer 2800 M., van den Staatsspoorweg te Kuilenburg tot het Everdingen. Aanw. 4 Juli, te 10 uren.

Zalt-Bommel, te 1 uur, door den dijkstoel van Bommelerwaard-boven-den-Meidijk, in het Stadskoffiehuis: de levering van artikelen voor de stoomgemalen in dat district.

Steenwijk, te 1 uur, door het gemeentebest.: de aan- en verbouw van school B. Inl. bij den opzichter E. Heemsma, te Steenwijk.

Goes, te 7 uren, door het kerkbestuur der Israël. gemeente, in het gesticht: het verbouwen der kerk.

Nijmegen, door den burgemeester: het bouwen van eene openbare school te Hatert.

Woensdag, 6 Juli.

Twello, te 10 uren, door kerkvoogden der Herv. gemeente, bij Van Enter: het vernieuwen van het dak der kerk. Aanw. te 9 uren.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het verrichten van baggerwerk in het Zwartewater, tusschen den mond der Vecht en Hasselt. Raming f 0.15 per M³.

Vlaardingen, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het maken van eene steenglooiing en het vernieuwen van een gedeelte rijs- en pakwerk.

Vlachtwedde, te 1 uur, door W. A. van Hoon, in het gemeentehuis: het bouwen van eene nieuwe behuizing, aldaar. Aanw. van 11—12 uren.

Nijmegen, te 1 uur, door de commissie voor den uitleg der stad Nijmegen, ten raadhuize: het verhoogen van de Waalkade met bijkomende werken. Aanw. 4 Juli, te 11 uren.

Leiden, te 2 uren, door De Heyder en Co.: de vergrooting van de katoenweverij. Aanw. te 9 uren.

Neuzen, te 3 uren, in het Nederlandsch Logement: het maken van werken tot verdediging van den oever van den [illegible] polder Nieuwe-Neuzen.

Sneek, door den architect F. Smart: het bouwen van 8 woningen, aldaar.

Donderdag, 7 Juli.

Delft, te 11 uren, door dijkgraaf en hoogheemraden van Delfland, in het Gemeenlandshuis: 1o. het maken van rijsbeerm- en rietbekledingwerken op de kaden langs den oostboezem van het stoomgemaal Van der Goes, aan de Vijfsluizen bij Schiedam; 2o. het verrichten van timmer-, metsel-, rijs- en andere werken aan de sluizen te Vlaardingen; 3o. de levering van materialen; 4o. het verdiepen van het kanaal tusschen de Oranjesluis en de Oranjebuiten- of Spuisluis; 5o. het verdiepen der Poldervaart; 6o. het kronen en reinigen der boezemwateren, in 30 perc. Inl. bij den fabriekmeester J. P. van den Berg Jr., te Delft.

Breda, te 11 uren, in Het Hof van Holland: 1o. het maken van een regenbak bij- en het doen van andere voorzieningen aan de gebouwen van de Kon. Mil. Academie. Raming f 5800; 2o. het maken van reinigingsinrichtingen bij- en het doen van voorzieningen aan de kazerne »De Lange Stallen«, alsmede het maken van een riool bij de woningen voor gehuwde militairen bij de Kloosterkazerne. Raming f 7000; 3o. het vernieuwen van vloeren in kazernen en stallen. Raming f 5750. Aanw. 2 Juli, te 1½ uren. Bilj. inzenden 6 Juli, voor 2 uren, op het bureau der genie, in het Hoofdwachthuis te Breda.

Makkinga, te 12 uren, door burg. en weth. van Ooststellingwerf: het afbreken en wederopbouwen van de brugwachterswoning te Haulerwijk (beneden). Inl. bij den gemeentearchitect H. Vrijburg, te Makkinga. Aanw. 1 Juli, te 11 uren.

Schoonderloo, te 3 uren, door de directie der Rotterdamsche Suikerraffinaderij, aan haar kantoor: het maken eener zwart-houten beschoeiing langs het terrein der fabriek te Schoonderloo aan de Nieuwe-Maas en de Binnenhaven, het gedeeltelijk uitdiepen der rivier voor de fabriek en der binnenhaven en eenige bijbehoorende werken. Inl. bij den architect W. Stok, te Rotterdam.

Vrijdag, 8 Juli.

Oosterblokker, te 11 uren, door burg. en weth. van Blokker, in het gemeentehuis: het bouwen van eene school en onderwijzerswoning te Westerblokker. Inl. bij den architect K. Swagerman Pz., te Bovenkarspel. Aanw. 4 Juli, te 10 uren.

Delft, te 12 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene woning voor den stalhouder, op het terrein der gemeentereiniging, en eene uitbreiding der loodsen aldaar. Inl. bij den gemeentearchitect, aldaar.

Zuidhorn, te 2 uren, in het rechthuis: 1o. het verdiepen van de Hoendiep; 2o. idem van het Niekerkerdiep. Inl. bij den opzichter van het waterschap Westerkwartier Van Halen.

't Zandt, te 4 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene school voor openbaar lager onderwijs, aldaar. Inl. bij G. de Leeuw Wieland, te Loppersum.

Pieterzijl, door het bestuur van het waterschap De Lauwers, bij J. Berghuis: het maken van eene nieuwe schroef in den molen van het waterschap.

Zaterdag, 9 Juli.

Heeuwen, te 11 uren, door de architecten Venk en Holwerda, van Akkrum: het afbreken van een bestaand gebouw en het bouwen van 8 woningen, aldaar. Aanw. 8 Juli, te 10 uren.

Deventer, te 11 uren, voor M. de Weerd, in De Keizerskroon: het bouwen van een blok groote burger-woon- en winkelhuizen, aan den zijweren doorgang van de

Snoekstraat tot den Buitenkant of Spieghaven. Aanw. 8 Juli, te 8 uren.

Utrecht, te 2 uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het prov. bestuur: de verbouwing van een gedeelte der Statenkamer, aldaar, tot lokalen voor het onderwijs in de geologie, enz. Raming f 14,540.

Haaften, te 2 uren, door het gemeentebest.: het bouwen van een gemeentehuis. Inl. bij den architect A. H. A. Gulden, te Zalt-Bommel. Aanw. te 12 uren.

Middelburg, ten kantore der gasfabriek: 1o. het bouwen van eene directeurswoning; 2o. het bouwen van eene kolenloods.

Maandag, 11 Juli.

Oldeboorn, te 11 uren, ten gemeentehuize van Utingeradeel: 1o. het vernieuwen der Saaksle- of Oortjesdorg te Akkrum; 2o. het vertimmeren van een gemeentegebouw, aldaar. Inl. bij den gemeenteopzichter F. B. Hoekstra, te Akkrum. Aanw. 8 Juli, te 11 uren.

Haarlem, te 12 uren, door de Vereeniging »Des Werkmans Vriend«, in Weten en Werken: het bouwen van 79 woonhuizen, op een terrein aan de Leidschevaart. Aanw. 9 Juli, te 10 uren.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: de vertimmering van het Commandeurshuis te Ter-Apel. Inl. bij den ingenieur der Stadsveenen, te Stadskanaal en bij den opzichter van de gemeente Groningen J. L. Pruzemd, te Ter-Apel. Aanw. 6 Juli, te 1 uur.

Meppel, te 1 uur, door het gemeentebestuur: het bouwen eener Rijks-hoogere burgerschool en gymnastieklokaal. Aanw. door den gemeenteopzichter 9 Juli, te 1 uur.

't Zandt, te 4 uren, door burg. en weth.: het bouwen en vergrooten van het schoolgebouw voor openbaar lager onderwijs te Leermens, gem. 't Zandt. Inl. bij G. de Leeuw Wieland, te Loppersum. Aanw. 11 Juli, te 10 uren.

Dinsdag, 12 Juli.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het doen van beplanting langs eenige gedeelten van den Rijksweg tusschen Marssum en Beetgum. Raming f 1010; 2o. idem langs een gedeelte van den Rijks-grooten weg tusschen Sneek en de Lemmer. Raming f 3620. Aanw. van beiden 6 en 8 Juli.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: 1o. de levering van ongeveer [illegible] puntstukken en kruisstukken van gegoten-staal en van contra-rails met toebehooren, in 2 perc.; 2o. de levering van stalen spoorstaven, stalen lasch- en sluitplaten en ijzeren haak- en schroefbouten, in 2 perc.; 3o. de levering van eikenhouten dwarsliggers en van eikenhout voor wissels en kruisingen, — alles ten behoeve van den spoorweg Zwolle—Enschede. Inl. op het centraalbureau.

Nijmegen, door den burgemeester: het uitdiepen van een deel der Nieuwe Haven buiten de voormalige Hezelpoort.

Woensdag, 13 Juli.

Oosterhout, te 3 uren, door het bestuur van de Vereenigde Polders van Oosterhout, bij Gijsbrecht de Waal: het leveren en aanbrengen van verschillende materialen.

Donderdag, 14 Juli.

Oldeboorn, te 2 uren, ten gemeentehuize van Utingeradeel: het bouwen van eene nieuwe school met onderwijzerswoning, te Akmarijp. Aanw. door den gemeenteopzichter F. B. Hoekstra, 9 Juli, te 11 uren.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat, enz., aan het gebouw van het prov. best.: 1o. het maken van een hoofd met planken aan de haven op Vlieland. Aanw. 9 Juli. Raming f 7800. 2o. het wegruimen van 3 wrakken in het zuidelijk gedeelte der Zuiderzee. Aanw. 9 Juli.

Vrijdag, 15 Juli.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het verhoogen van den Oosthavendam te Breskens. Aanw. 9 en 11 Juli. Raming f 18,250.

Zwolle, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het verrichten van keibestrating tot voortzetting der verbetering van de traverse van den grooten Rijksweg door Steenwijk. Aanw. 7 Juli. Raming f 3200; 2o. het maken van klinkerbestrating op de groote wegen in de prov. Overijssel. Aanw. 7 en 8 Juli. Raming f 14,700.

Maandag, 18 Juli.

Etten, te 11 uren, door het gemeentebest. van Etten-en-Leur: 1o. a. het veranderen der school en bijbouwen van een nieuw lokaal te Etten, b. het veranderen van de school te Leur, in 1 perc.; 2o. het maken, leveren en plaatsen van 180 schoolbanken.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: het maken eener schilderijenzaal bij het museum aldaar. Aanw. 16 Juli, te 2 uren.

Amsterdam, te 1 uur, in het gebouw der Maatschappij Tot Nut van 't Algemeen: de levering, in 46 perceelen, van verschillende artikelen, ten behoeve van het ministerie van koloniën.

Woensdag, 20 Juli.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het verrichten van eenige verfwerken aan de landsgebouwen te 's-Hage. Aanw. 16 Juli. Raming f 2000.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van waterkranen, buisleidingen, wachtershuisjes en andere werken op het station Almelo. Inl. bij den hoofdingen. te Zwolle. Aanw. 12 en 13 Juli, te 11 uren. Raming f 11,000.

Zwolle, te 12 uren, bij den secretaris-thesaurier van de Overijselsche Kanalisatiemaatschappij: het bouwen eener brugwachterswoning bij de brug no. 6 in Dommelerdijk (gem. Dalfsen). Aanw. 19 Juli, te 10 uren.

Dinsdag, 26 Juli.

Assen, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het bouwen van 2 ijzeren draaibruggen, ter vervanging van de 1e en 2e Uffelterbruggen, in 2 perc. en in massa. Aanw. 19 Juli. Raming: perc. 1 f 4462, perc. 2 f 4567, massa f 9029; — 2o. het bouwen van 4 brugwachterswoningen bij de Pieters-Haanssluis, Hollenburg, Graswijk en 2e Uffelterbruggen langs de Drentsche Hoofdvaart, in 4 perc. en in massa. Aanw. 19 Juli. Raming: perc. 1 f 3156, perc. 2 f 3184, perc. 3 f 3184, perc. 4 f 3186, massa f 12,690; — 3o. het maken van eene verbreeding tot los- en laadplaats bij de Verse- of Galkampenbrug aan de Drentsche Hoofdvaart, en het daarbeen verplaatsen van den [illegible] op de vaart aanwezige kanten aanlegsteiger en bergloods voor scheepsgoederen. Aanw. 19 Juli. Raming f 1800.

Afloop van Aanbestedingen.

Rotterdam, 23 Juni: de bouw van een pand Botersloot no. 24 aldaar, onder beheer van den architect W. C. Coenjin; ingek. 18 bilj., als:

J. C. Meijers,	te Rotterdam,	f 15,040
H. J. Hofman,	» idem	» 14,515
W. Zonneveld,	» Kralingen,	» 14,446
A. Langejan,	» idem	» 13,999
W. L. Hofmann,	» Rotterdam,	» 13,989
W. v. d. Hoeven,	» idem	» 13,989
D. van Leeuwen,	» idem	» 13,987
Smit en Maissan,	» idem	» 13,879
P. Biegenburg,	» idem	» 13,875
J. Mirande,	» idem	» 13,835
M. Zuurer,	» idem	» 13,680
C. de Ridder,	» Kralingen,	» 13,680
A. J. Berkhoff,	» Rotterdam,	» 13,499
W. C. Roeld,	» Gouda,	» 13,300
W. A. Vrolijk en Zn.,	» Rotterdam,	» 12,918

Amsterdam, 28 Juni: het maken van een los- en laadsteiger aan het hoofdkanaal nabij het stoomgemaal van den Noorder-IJpolder; minste inschr. was P. van Essen, te Haarlem-en-Polanen, voor f 2997.

's-Bosch, 24 Juni: het maken van eene ijzeren brug met steenen landhoofden en drie pijlers, ter vervanging van de houten brug no. 3 in den Rijks-grooten weg van 's-Bosch naar Hedel; minste inschr. was A. Langejan, te Kralingen, voor f 45,878.98.

Middelburg, 24 Juni: het maken van paalwerk en van een ijzeren baak voor den registreerenden getijmeter bij Breskens aan het Rijk; minste inschr. was A. Zoeter, te Breskens, voor f 616.

Nijmegen, 24 Juni: het maken en stellen van een ijzeren hek langs de Spoorstraat en de Nieuwe-Marktstraat; minste inschr. waren B. Mohrman en Co., te Leeuwarden, volgens teekening I à f 4.48 per M.
idem II à 4.35 »
idem III à 4.40 »

Vianen, 24 Juni: het verhoogen en versterken van een gedeelte Lekdijk onder Everdingen, in 2 perc.; minste inschr. waren: perc. 1 P. Kordaas, te Gorinchem, voor f 7348; perc. 2 W. Blokland, te Hardinxveld, voor f 9903.

Willemstad, 24 Juni: het vernieuwen van de boezemkaden van den bestaanden voorboezem van het waterschap Ruigenhil; ingek. 7 bilj., als:

K. Lokker,	te Willemstad,	f 10,880
H. Hoppenbrouwers,	» Steenbergen,	» 9,666
T. de Groot,	» Gorinchem,	» 8,790
R. de Jong Cz.,	» idem	» 6,979
W. H. Swets,	» Hardinxveld,	» 6,941
C. de Groot,	» Willemstad,	» 6,770
B. de Waard,	» Nieuwendoorn,	» 6,399

Sneek, 24 Juni: het verbouwen van pakhuizen op de Pollen, onder beheer van den architect A. Breunissen Troost; ingekomen 6 bilj., als:

P. F. Postma,	te Woudsend,	f 4640
J. Veltman,	» Rohwerd,	» 4445
P. E. v. d. Werf,	» Sneek,	» 4150
C. Faber en P. Bijvoets,	» idem	» 4135
J. de Graaf,	» idem	» 3746
H. Haagsma,	» idem	» 3599

gegund.

Utrecht, 25 Juni: het leveren en stellen van schoolameublement in de gemeenteschool aan het Paardeveld; minste inschr. was H. Vermeer, voor f 3800.

Utrecht, 25 Juni: de voorziening der boorden van het jaagpad langs den gekanaliseerden Hollandschen IJssel; minste inschr. was P. van der Woerden, te IJsselstein, voor f 1790.

Beemster, 25 Juni: het bouwen van eene pastorie, onder beheer van den architect H. Bijvoets Gz.; minste inschr. was Boorsman, te Beemster, voor f 20,080.

Sexbierum, 25 Juni: het bouwen van een nieuwe school te Almenum; ingekomen 8 bilj., als:

J. de Jong,	te Almenum,	f 8866
J. Posthuma,	» Harlingen,	» 8540
P. J. Nijdam,	» Tjummarum,	» 8229
J. H. Bos,	» Twijzel,	» 7745
J. J. v. d. Leij,	» Arum,	» 7680
F. Koel en S. Swets,	» Berlikum,	» 7652
G. H. Brouwer,	» Franeker,	» 7631
H. van Keimpema,	» Minnertsga,	» 7350

gegund.

Zwolle, 28 Juni: het dragend onderdeel der aan de gemeente toebehoorende gebouwen bij het Katerveer en in het Nieuwe werk; ingekomen 7 bilj., als:

J. L. van Olst,	f 2991
G. Schutte,	» 2919
B. Meibergen,	» 2896
J. Groffenau,	» 2611
J. Willighagen,	» 2340
A. van Straten,	» 2299
G. Kamphuis,	» 2184

gegund.

Franeker, 25 Juni: het bouwen van een school, enz., onder beheer van den architect H. Holtes; ingekomen 16 bilj., als:

J. H. Bos,	te Twijzel,	f 27,725
C. W. de Jong,	» Akkrum,	» 25,770
W. D. v. d. Velde,	» Drachten,	» 25,416
C. Schuur,	» Baardeburen,	» 24,985
F. Bruinsma,	» Achlum,	» 24,485
J. K. Kalt,	» Ureterp,	» 23,794
G. Bruggema en J. Nijdam,	» Franeker,	» 23,747
F. Kuipstra en P. de Boer,	» idem	» 23,292
K. Jonkers,	» Oosterlittens,	» 22,450
H. G. Brouwer,	» Stiens,	» 22,400
F. Reitsma,	» Menaldum,	» 22,400
W. Anema,	» Franeker,	» 22,110
A. v. d. Meer,	» Drogeham,	» 21,280
G. H. Brouwer,	» Franeker,	» 21,290
B. v. d. Valk,	» Kubaard,	» 21,650
S. A. Bergsma,	» Franeker,	» 19,899

gegund.
Raming » 22,800

Sneek, 25 Juni: het maken van een vaste brug over de stadsgracht bij het gymnasium; ingek. 8 bilj., als:

Simon,	te Makkum,	f 16,030
Gebr. A. en D. Joustra,	» Baard,	» 15,480
M. P. Bleeker,	» Deersum,	» 14,875
J. de Graaf,	» Sneek,	» 14,540
B. Jonkers,	» Oosterlittens,	» 14,140
G. D. de Boer,	» Oppenhuizen,	» 13,970
K. J. v. d. Schaaf,	» Terhorne,	» 13,480
J. T. Dijkstra,	» Tjum,	» 13,479

niet gegund.

Dordrecht, 27 Juni: het ophoogen van een terrein in den Biesbosch voor de te maken hoogdrukwaterleiding; ingek. 8 bilj., als:

T. de Groot,	te Sliedrecht,	f 26,799
J. A. van Haaften,	» idem	» 25,890
H. Voerkenhag,	» Dordrecht,	» 24,600
C. Huygendoorn,	» Gorinchem,	» 23,600
T. Klein,	» Sliedrecht,	» 22,900
D. C. Bakkers,	» Werkendam,	» 27,900
P. A. Bos,	» Gorinchem,	» 22,850
D. Volker,	» Dordrecht,	» 22,800

gegund.
Raming » 22,400

Amsterdam, 27 Juni: het bouwen van een woon- en winkelhuis in de Staalstraat voor S. J. Jager, onder beheer van den architect G. Bijvoets Gz.; minste inschrijver was H. C. Dorlas, te Amsterdam, voor f 12,441.

's-Hage, 27 Juni: het aanleggen van een riool in de Waterloostraat; minste inschr. was G. J. van der Horst, te 's-Hage, voor f 2258.

Amsterdam, 27 Juni: het aanvoeren van een perceel en het daartoe bouwen van eene volksgaarkeuken, met woning en verdere werken, op de Wittenburgergracht, aldaar, onder beheer van den ingen.-architect A. L. van Gendt; ingekomen 12 bilj., als:

J. van Voorthuijsen,	te Amsterdam,	f 27,555
J. P. Cornelisse,	» idem	» 24,943
A. Aalders,	» idem	» 24,590
J. Vermeer,	» Oterleek,	» 24,450
J. Blesker en F. Rijke,	» Amsterdam,	» 23,187
H. J. Meekers,	» idem	» 23,118
H. van Heeren,	» idem	» 22,995
W. Vaandrig,	» idem	» 22,480
Groenhof en Haak,	» idem	» 22,300
H. Hietsnijder en Zn.,	» idem	» 21,550
J. H. Kraker en Co.,	» idem	» 20,948
E. B. Kuipers,	» Nieuwer-Amstel,	» 20,890

gegund aan H. Hietsnijder en Zn.

Kampen, 27 Juni: 1o. het maken van trottoirs; minste inschr. was D. Zwanepol, voor f 1323; gegund.

2o. het verrichten van verf-, timmer-, metsel- en stukadoorswerken, aan verschillende eigendommen der gemeente, in 11 perc.; gegund aan verschillende inschrijvers, te zamen voor f 3865.50.

3o. het witten en schoonmaken van de schoolgebouwen, in 14 perc.; gegund aan verschillende inschrijvers, te zamen voor f 1530.

Polsbroek, 27 Juni: 1o. het stichten der gebouwen voor het stoomwerktuig van het waterschap Polsbroek; ingekomen 8 biljetten, als:

D. de Geuderen,	te Lienden,	f 44,270
J. v. d. Vlugt,	» Dordrecht,	» 37,400
C. v. d. Werf,	» Dubbeldam,	» 36,790
C. v. d. Berg,	» Boskoop,	» 36,000
J. en W. de Jong,	» Gouda,	» 35,841
J. van Rooij,	» 's-Hage,	» 35,000
A. Langejan,	» Kralingen,	» 34,587.80
C. v. d. Meiden,	» Hardinxveld,	» 33,000

2o. het stoomwerktuig; ingek. 5 bilj., als:

Walker, Stronck en Van Delden, te Rotterdam,	f 40,580
Société Anonyme des Forges, te Gilly,	» 39,080
Société Anonyme »Les Ateliers de Brabant,« te Brussel,	» 34,500
H. Bollinckx, te Curreghem bij Brussel,	» 30,070
Sally Cohnfeld, te Arnhem,	» 29,650

Winterswijk, 27 Juni: de verbouwing van het woonhuis van W. Pannekoek, onder beheer van den architect H. Tol; ingek. 4 bilj., als:

G. W. Tuckes,	te Winterswijk,	f 7780
A. Nuijs,	» idem	» 6290
H. Lichtenberg,	» idem	» 6071
C. ter Haar,	» idem	» 5890

gegund.

Klundert, 27 Juni: het maken van een gebouw en een stoomwerktuig ten dienste van de Drie Polders, bij de Roode Vaart, onder Klundert en Zevenbergen:

a. gebouw; ingek. 10 bilj., als:

J. D. Schalkkamp,	te Klundert,	f 16,535
G. Baats Az.,	» Steenbergen,	» 15,790
G. J. v. d. Made,	» Dordrecht,	» 15,740
H. Hoppenbrouwers,	» Steenbergen,	» 14,700
J. Floren,	» idem	» 13,929
A. Kortzorg,	» Zevenbergen,	» 13,584
J. v. d. Vlugt,	» Dordrecht,	» 13,510
J. van Teteringen,	» Zevenbergen,	» 12,895
A. D. Lucas,	» idem	» 12,843
W. Lammers,	» Strijen,	» 11,959

b. stoomwerktuigen; ingekomen 12 bilj., als:

Hannoversche Maschinenbau Actien-Gesellschaft, te Linden (Hannover),	f 16,089.60
Société Anonyme des Forges etc., te Gilly,	» 15,000
Gebrüder Decker en Co., te Cannstatt,	» 15,000
Société Anonyme »des Ateliers du Brabant«, te Brussel,	» 13,575
H. Bollinckx, te Curreghem bij Brussel,	» 13,500
Huygens en Van Gelder, te Amsterdam,	» 13,400
Sepp en Co., te Enschedé,	» 11,999.99
Walker, Stronck en Van Delden, te Rotterdam,	» 11,185
Joseph Heinrichs, te Hodemont, Verviers,	» 11,390
E. M. Degemann, te Helmond,	» 10,998
Maatschappij »De Atlas«, te Amsterdam,	» 10,900
Cruys en Co., te Gouda,	» 10,806

Utrecht, 28 Juni: het maken van een wachterswoning met stalgebouwtje, ten behoeve van den overweg in den verlegden Rijksweg van Tilburg naar 's-Bosch, nabij Tilburg; ingek. 7 bilj., als:

L. Franken,	te Tilburg,	f 3385
Gebr. Panis,	» idem	» 3252.80
L. de Rooij,	» 's-Hage,	» 3275
H. Donse,	» Tilburg,	» 3205
C. de Roo,	» idem	» 3248
J. C. van Pelt,	» idem	» 3247
C. Verrijt,	» idem	» 3019

Lonneker, 28 Juni: het bouwen eener onderwijzerswoning bij de openbare school in de buurtschap Driene; ingekomen 11 bilj., als:

H. van Leeuwen,	f 3147
J. Scheinen,	» 2985
L. P. Goosens,	» 2930
H. Lansemerink,	» 2839
G. W. Wegerof,	» 2645
W. Reigers,	» 2557
P. Pijlers Jr.,	» 2496
J. Punt,	» 2485
E. Spoele,	» 2484
H. A. Plegge,	» 2394
J. H. Zayrik,	» 2040

in beraad gehouden.

Nijmegen, 28 Juni: het metselen van 48 grafkelders, zoo enkele als dubbele; ingekomen 8 bilj., als:

F. Beukers,	te Nijmegen,	f 1049
W. Kropman,	» idem	» 873
A. H. Verburg,	» idem	» 843
Th. Wijnschenk,	» idem	» 832
F. Liefering,	» idem	» 799
H. W. v. d. Waarden,	» idem	» 786
A. Th. Opsomer,	» idem	» 749
B. P. van Beek,	» Ubbergen,	» 738

gegund.

Amsterdam, 28 Juni: het bouwen van 2 villa's op een terrein aan de Noordzee, te Zandvoort, onder beheer van den architect J. C. van Wijk; ingek. 9 bilj., als:

A. Bosmond Jr.,	te Hillegom,	f 35,117
B. v. d. Weerden,	» Amsterdam,	» 35,110
B. Zandstra,	» idem	» 34,293
A. H. Rutgers en Co.,	» 's-Hage,	» 33,877
C. J. van Tuschenbroek,	» Rotterdam,	» 30,600
H. H. Hoekstra,	» Leeuwarden,	» 29,900
J. Ph. Strosback,	» Uitgeest,	» 29,900
H. de Groot,	» Kralingen,	» 27,985
J. C. Meijers,	» Rotterdam,	» 27,000

's-Hage, 29 Juni: 1o. de opruiming van het wrak van een vaartuig in de Nieuwe-Maas, boven de Gorsenplaat; ingek. 2 bilj., als:

C. A. Kalkman,	te Kralingscheveer,	f 4040
J. van Gelder,	» Dordrecht,	» 1135

2o. het maken van 4 dwarskribben langs den linkeroever van de Lek, onder de gemeente Streefkerk, tusschen de kilometerraaien 101 en 112; ingek. 6 bilj., als:

J. de Jong Az. Jr.,	te Ammerstol,	f 16,780
J. A. van der Straaten,	» Bergambacht,	» 16,190
A. L. van Wijngaarden Lz.,	» Sliedrecht,	» 15,880
A. G. Heijden,	» Hedel,	» 14,940
H. van Wijngaarden,	» Vianen,	» 14,917
P. C. de Jongh,	» Ameide,	» 14,445

3o. het maken van den onderbouw eener doorlaatbrug over den Baardwijkschen overlaat en eenige verdere werken, ten behoeve van den spoorweg Zaltbommel—'s-Bosch; ingekomen 19 bilj., als:

R. S. Reynen,	te Rotterdam,	f 450,000
J. Boshouwers,	te Stratum en	
F. Boshouwers,	» Utrecht,	f 439,000
W. J. Vermaes,	» Rotterdam,	» 428,700
P. Langeveld Pz.,	» Hardinxveld,	» 419,980
F. R. Oranje,	» Amsterdam,	» 419,000
M. Terheerdt,	» Prinsenhage,	» 410,000
A. L. van Wijngaarden Lz.,	» Sliedrecht,	» 409,500
J. Smit VII,	» Werkendam,	» 399,000
J. Veldman Jz.,	» Druten,	» 395,500
W. F. Weijers,	» Tilburg,	» 392,293
N. van Haaren,	» Utrecht,	» 387,700
A. S. Schaafsma,	» Harlingen,	» 368,549
J. A. van der Eerden Wz.,	» Bokstel,	» 362,700

4o. het maken van werken tot uitbreiding van het station Geldermalsen, ten behoeve van den spoorweg Dordrecht—Elst; ingek. 5 bilj., als:

W. F. Weijers,	te Tilburg,	f 309,880
G. Dekker,	» Dordrecht,	» 298,850
A. S. Schaafsma,	» Harlingen,	» 254,700
J. A. van der Eerden Wz.,	» Bokstel,	» 248,480
J. Rodenburg,	» Sliedrecht,	» 238,580

Apeldoorn, 29 Juni: het verbouwen van het vroegere logement De Arend; gegund aan H. Wegerif, te Apeldoorn, voor f 2717.71.

Harderwijk, 29 Juni: de verbouwing van een woonhuis, ten dienste van A. Wilkensen, aldaar, onder beheer van den architect J. H. Makkink; ingekomen 7 bilj., als:

H. v. d. Weijer,	te Harderwijk,	f 2198
C. de Wolff,	» idem	» 2079
J. W. Heezemans,	» idem	» 1994
B. van Munching,	» idem	» 1939
W. van Dijk,	» idem	» 1929.69
J. D. Ranjes,	» idem	» 1909

gegund.
Raming f 1930.

Deventer, 30 Juni: 1o. het maken van een loswal bij het station (perc. 1) en 2o. een ophaalbrug aan de Bergpoort (perc. 2):

	perc. 1	perc. 2	massa
C. Peters en Zn., te Deventer,	f 20,489	f 14,549	f 34,998
W. J. Kolkert, idem,	22,140	11,940	34,050
H. Dalhuisen, te Kampen,	17,182	8,186	25,300
Raming	18,700	9,000	27,700

Arnhem, 1 Juli: het verlengen van den linker [illegible] van het Rijkswerk over de Waal te Zalt-Bommel; minste inschr. was J. de Haan, te Arnhem, voor f 1788.

's-Bosch, 1 Juli: 1o. het dichten van de [illegible] tot de brug over de gracht of de rivier de Dommel, gelegen in den toegangsweg naar het station van den Staatsspoorweg; ingekomen 7 bilj., als:

J. van Herpt,	te Elst,	f 3975
L. Brenzer,	» Gouda,	» 3146
J. van Lith,	» Empel,	» 3089
H. Glindeman,	» Berlikum,	» 2990
G. J. van Erp,	» 's-Bosch,	» 2900
C. Verheul,	» Hardinxveld,	» 2800
A. van Baleveert,	» Nuland,	» 2626

3o. het maken eener afdekking van een duiker in den Aakerdijk der Zuid-Willemsvaart; ingek. 2 bilj., als:

A. W. v. d. Bruggen,	te 's-Bosch,	f 1194
A. J. D. Hermsen,	» idem	» 1199

Vervolg der Berichten en Mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Omtrent den aanleg van een stoomtramweg van het station van den Hollandschen IJzeren-spoorweg van hier naar Scheveningen kan worden medegedeeld, dat hij dienen moet tot vervoer van personen en goederen. Bij de keuze van de richting is de uitbreiding der gemeente in het oog gehouden, en te Scheveningen gelet op de eischen van den handel en het natuurlijk verlangen der talrijke bezoekers om gebracht te worden tot aan het strand. Om aan dit verlangen op de meest volledige wijze tegemoet te komen, is het eindstation ontworpen aan de zeezijde van het dorp en zullen buitendien van daar sporen als seinentramweg worden doorgetrokken langs den bestaanden strandstraatweg, voorloopig tot aan het zeeterras van het groote badhuis. Deze seinentramweg zal slechts gedurende het badseizoen kunnen gebruikt worden.

In groote trekken is de richting van den stoomtramweg de volgende. Hij begint aan het Hollandsche Spoorstation alhier, doorsnijdt Noord- en Zuiderpolder, raakt bij de Loosduinschevaart en weg snijdt. De weg blijft ongeveer evenwijdig aan de gasfabriek, loopt verder langs de Beeklaan tot nabij den vuurtoren te Scheveningen evenwijdig aan het strand, blijft ten westen van de gedenknaald en eindigt vóór Zeerust.

Eene aanlegging van de Loosduinschevaart biedt de gelegenheid aan om te maken eene losplaats, eensdeels voor het laden van producten, die naar het Westland per transport moeten vervoerd worden en anderdeels tot het uit de waggons laden van ruwe producten, bestemd voor het Westland. Voor het opnemen en uitlaten van passagiers zal gelegenheid worden gegeven aan het station Hollandsche Spoor, den Loosduinscheweg, de Laan-van-Meerdervoort, bij Zeerust en voor den seinentramweg aan het eindpunt bij het stedelijk Badhuis. Te Scheveningen zal in de nabijheid van den vuurtoren eene los- en laadplaats voor de producten der Scheveningsche industrie worden aangelegd.

Amsterdam. De Maatschappij tot Nut van 't Algemeen zal hare algemeene vergadering dit jaar houden op 9 Augustus in het Park alhier, onder voorzitterschap van den heer Kist. Behalve de gewone werkzaamheden zijn er verschillende voorstellen te behandelen. Het hoofdbestuur vraagt de machtiging aan in het volgende jaar een voorstel te doen tot krachtige ondersteuning van het voorbereidend onderwijs; het stelt voor, aan drie departementen ieder f 3000 toe te staan tot het stichten eener verzameling van leermiddelen voor het kunst-industrieel onderwijs; om opnieuw door subsidiën en door een cursus tot opleiding het onderwijs in huisarbeid te bevorderen; om de oprichting van een algemeen Nederlandsch pensioenfonds voor werklieden te bevorderen door het benoemen van een commissaris en het geven van een bijdrage in de administratiekosten; en eindelijk om een subsidie van f 2500 te verleenen aan de uitgevers van een maandblad in den geest van the *British Workman*, van welk blad dan ieder lid der Maatschappij een nommer zal ontvangen. Door het Departement Amsterdam is voorgesteld om weder f 1000 beschikbaar te stellen voor de modelschool van het ambachtsonderwijs te Amsterdam; door het departement Gouda om te bepalen, dat de algemeene secretaris geen andere gesalarieerde betrekkingen mag vervullen, en door de departementen Nieuw-Lekkerland, Alblasserdam en Krimpen om eene commissie te benoemen, teneinde te onderzoeken of het mogelijk en wenschelijk is regelen te stellen, om meerdere controle te kunnen uitoefenen op de door de departementen opgerichte spaarbanken.

Zwolle. De hierterstede gevestigde afdeeling van de Vereeniging ter bevordering van Fabrieks- en Handwerksnijverheid heeft, op voorstel van het Bestuur, besloten tot het oprichten eener practische ambachtsschool, waarop aan leerlingen van 12 tot 15 jaren gratis onderwijs zal worden gegeven, aanvankelijk in het bewerken van houtsoorten, en zulks in verband met het onderwijs op de alhier bestaande industrie- en burgeravond- en teekenscholen.

Bij het Gemeentebestuur zal worden aangevraagd eene subsidie en een lokaal, om zoo mogelijk de ambachtsschool met 1 Januari e. k. te openen.

Leeuwarden. Op de voordracht tot benoeming van een hoofdopzichter bij de gemeentewerken zijn geplaatst de heeren A. T. van Wijngaarden Jr., aldaar en G. J. ten Haghuis, te Arnhem.

Leiden. Naar aanleiding van het voorstel van het Gemeentebestuur, om f 195,000 beschikbaar te stellen voor de uitbreiding der gasfabriek, heeft een der leden van den Raad voorgesteld:

1o. een onderzoek te doen instellen naar den toestand der gasfabriek, hare inrichting, de wijze van gasbereiding, en alwat tot de werking en de exploitatie der fabriek behoort, door eene commissie van drie personen, door den Raad aan te wijzen, en aan die commissie op te dragen een verslag van haar onderzoek aan den Raad in te leveren;

2o. voornoemde commissie uit te noodigen, indien haar blijkt dat de gasfabriek in een onvoldoenden toestand verkeert, den Raad te dienen van advies omtrent de maatregelen, die genomen moeten worden om op de minst kostbare wijze de fabriek in zoodanigen staat te brengen, dat zij in de behoefte aan goed gaslicht binnen Leiden kan voorzien;

3o. de Commissie van Financiën uit te noodigen het denkbeeld, om het beheer der gasfabriek geheel van de gemeenteadministratie af te scheiden, tot rijpheid te brengen en het resultaat van hare overwegingen aan den Raad mede te deelen.

— Er bestaat uitzicht, dat ook de beide Katwijken van duinwater zullen worden voorzien. Naar aanleiding van het verzoek van eenige ingezetenen aldaar, heeft de Leidsche Duinwatermaatschappij zich reeds met het plan tot aansluiting beziggehouden. De

kosten voor het leggen van een buis naar Katwijk-Buiten moeten pl. m. ƒ 6000 bedragen.

Deventer. In zake de koninklijke Nederlandsche Lokaalspoorwegmaatschappij kan worden medegedeeld, dat haar verzoek bij den Gemeenteraad een goed onthaal is te beurt gevallen. De Commissie, uit den Raad benoemd, om in deze preadviezen te geven, stelde voor 1o. om de subsidie met ƒ 50,000 te verhoogen en 2o. om daarenboven voor nog ruim ƒ 100,000 aan aandeelen te nemen. In dien geest werd dan ook door den Raad een besluit genomen, waardoor de subsidie wordt gebracht op ƒ 350,000, terwijl de gemeente voor nog ƒ 110,000 in aandeelen neemt.

Eindhoven. Aan de heeren F. Schwieg c. s., te Amsterdam, is door den Raad vergunning verleend tot het leggen en exploiteeren van een stoomtramweg voor de lijn van hier naar Helmond. Ook de Raad van Tongelre heeft voor het aanleggen van die lijn vergunning verleend, vooruitzend nij over het gebied van die gemeente loopt.

Hoogeveen. Tot spoedige voor de werken der Provincie Kanaalmaatschappij, standplaats Hoogeveen, is op eene jaarwedde van ƒ 800 benoemd de heer G. Withaar, te Zwartsluis.

Varia.

Papieren schotels. In de grootste restaurants en koffiehuizen te Berlijn worden thans de verversch ingen gedeeld op schotels van papier-maché. Deze borden hebben uiterlijk veel van aardewerk en zijn voorzien van rette in reliëf gepreste randen. Zoowel bezoekers als eigenaren en bedienden zijn met deze borden zeer ingenomen. De eersten zijn nu verlost van het onverdeelsel gevaar en gemaksel door het opstapelen en verplaatsen van borden, door kwaardige kellners behandeld. De eigenaars hebben niet noo te zien op de lichte, uiterst goedkoope huisraad, dat de bezoekers desverkiezende kunnen medenemen, zelfs met de daarbij verstrekte papieren servetjes. De bedienden, eindelijk, kunnen deze borden vlugger hanteeren en loopen geen gevaar om hun toon te zien verminderen met de vergoeding voor gebroken borden en aardewerk in het algemeen. Wellicht zal na nog een goedkoop ruimd worden uitgevonden, dat niet door vet of hette vochten wordt aangetast, zoodat ook soepen, sauzen enz., in voorzorpen van deze papierstof gemaakt kunnen worden voorgedaand.

Correspondentie.

In antwoord op de vraag, aan de Redactie gedaan door middel van een briefkaart met het postmerk Groningen en ondertekend: *Uw bestendige lezer*, is dienende, dat het programma der door de Vereeniging »Architectura et Amicitia" uitgeschreven prijsvraag niet word medegedeeld, omdat alleen de leden daarvaar kunnen mededingen. Na bekomen inlichting kan daarvaar worden toegezegd, dat de Vereeniging, behalve de gewone leden, die te Amsterdam woonachtig zijn, ook buitenleden heeft, die tegen betaling van ƒ 7.50 per jaar het recht hebben, aan de serie van 5 à 6 prijsvragen, die jaarlijks worden uitgeschreven, deel te nemen, en die alle gedrukte stukken, van de Vereeniging uitgaande, ontvangen.

Men kan zich als buitenlid aanmelden bij den Secretaris der Vereeniging, den heer E. Bunzo, Haarlem, Langen 94, te Amsterdam, die tevens bereid is, kan, die zulke verlangen, een exemplaar van het reglement te zenden.

— Een der bekroonde antwerpen van het Gebouw voor de Maatschappij voor den Weekenden Stand zou gaarne vernemen, wat de reden is, dat de behuizingen, aan de stoomwinkels toegekend, nog niet zijn uitgedeeld, hoewel reeds in het begin van April het rapport der jury openbaar is gemaakt.

Advertentiën.

Aanbesteding bij Inschrijving,

van het maken eener Schilderijenzaal bij het Museum te Dordrecht, met de leverantie van de daartoe benoodigde materialen.

Het Bestek is tegen betaling van ƒ 0.50 per exemplaar op franco aanvraag, verkrijgbaar ter Secretarie van de gemeente *Dordrecht*, en ligt tevens met de teekening ter inzage aan het Bureau der Gemeentewerken alaar, alwaar de nodige inlichtingen te bekomen zijn.

De billetten in te leveren ter Secretarie vaarvoren, vóór Maandag den 18 Juli 1881, des middags 12 uur.

Aanwijzing in loco op Zaterdag 16 Juli te varen, des namiddags 2 uur.

AANBESTEDING.

De COMMISSIE voor de Gemeente-Gasfabriek en Waterleiding te Nijmegen, zal op Donderdag den 14 Juli 1881, des namiddags om 2 uur, ten Stadhuize alaar

AANBESTEDEN:

De levering van 4700000 kilo's Duitsche gaskolen.

De voorwaarden zijn tegen betaling van 25 Cents per exemplaar verkrijgbaar aan de gasfabriek en op de gemeente-secretarie.

Academie van beeldende Kunsten en technische Wetenschappen, te Rotterdam.

Aan de Academie wordt gevraagd een **DIRECTEUR**, benoegd tot het geven van Middelbaar Onderwijs.

Schriftelijke informatien omtrent deze betrekking, waaraan eene jaarwedde van ƒ **2000** is verbonden, zijn te verkrijgen bij den Voorzitter van de Commissie voor het Onderwijs, den Heer J. HUBBO, Leuvehaven 46.

Sollicitatien in te zenden vóór 9 Juli aanstaande aan het gebouw der Academie, aan de Coolvest.

GEVRAAGD voor eenige maanden een

TEEKENAAR,

ervaren in **aanleg van Tramwegen**. Adres met opgave van verlangd salaris en bij wien informatien te bekomen zijn, onder letters P aan het Advertentiebureau van J. MEEUSSEN & ZOON, Korte Poten, den Haag.

Een TEEKENAAR-OPZICHTER

verlangt tegen den 1 September a. s. als zoodanig geplaatst te worden, aan mogelijk voor veel.

Brieven franco letter P aan het Advertentiebureau van J. MEEUSSEN & ZOON, Korte Poten, den Haag.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.

(Voor rekening van den Staat.)

Op *Dinsdag* den 12den Juli 1881, des namiddags ten 2 uren, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek H.

De levering van omwendbare puntstukken en kruisstukken van gegoten staal en van contra-rails met toebehooren, ten behoeve van den spoorweg Zwaluwe—Esschen, in twee perceelen.

De bestelling geschiedt bij enkele inschrijving, volgens Art. 18 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 28sten Juni 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en is op *franco* aanvraag aan gezegd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van ƒ 0.50.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau voormeld.

Utrecht, den 27sten Juni 1881.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.

(Voor rekening van den Staat.)

Op *Dinsdag* den 12den Juli 1881, des namiddags ten 2 uren, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek I.

De levering van stalen spoorstaven, stalen lasch- en eindplaten en ijzeren haak- en schroefbouten, ten behoeve van den spoorweg Zwaluwe—Esschen, in twee perceelen.

De bestelling geschiedt bij enkele inschrijving, volgens Art. 22 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 24sten Juni 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van ƒ 0.50.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau voormeld.

Utrecht, den 23sten Juni 1881.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Aanbesteding.

(Voor rekening van den Staat.)

Op *Dinsdag* den 12den Juli 1881, des namiddags ten 2 uren, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek K.

De levering van eikenbouten dwarsliggers en van eikenhout voor wissels en kruisingen ten behoeve van den spoorweg Zwaluwe—Esschen.

De bestelling geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 12 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 28sten Juni 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van ƒ 0.50.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau (afdeeling Weg en Werken).

Utrecht, den 27sten Juni 1881.

GRANITO- en TERAZZO MOZAIEK VAN MARMER.

Fraaiste en Solidste bevloering voor **Vestibules, Entrées, Gangen, Keukens, Veranda's, Serres, Magnatijnen, Scholen en Kerken.**

Wordt op de bevoegde plaatsen zelf dargesteld en gelegen door

JOH. ODORICO, Frankfort a/M.

Fabrikant van Romeinsche en Venetiaansche Glas Mozaiek.

Vertegenwoordiger voor Holland: **THEOD. FERD. BIERHORST**, *HAARLEM.*

Neuchâtel Asphalte Company Lte. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Bettweg N°. 3.*

Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS** ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.

Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der *Inkrek*, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Dzn., Beckstraat *V.* 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

Onfeilbaar middel TEGEN **KETELSTEEN** van Mrs. **JOHN & WILL.**

wordt met het beste succes gebezigd voor **Stoomketels**, met zout- en zoutwater gevoed. Bussen inhoud 1½ Liters à ƒ 3.75, worden met prospectus toegezonden op franco aanvraag H. W. DUSAULT, Viaduct Passage 3, *Rotterdam*.

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH BOCH Frères, MAUBEUGE MINTON, HOLLINS & Co., STOKE

bij de Vertegenwoordigers en Depothouders:

DE LINT & Co., Heringvliet 7, *Rotterdam*.

SCHOOLBANKEN,

gebouwd naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en aanvallend bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en **schetsteekeningen** worden op aanvrage direct toegezonden.

BUYS.

BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit VAN **WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN** voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.

Gemailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN**, enz.

WEEGWERKTUIGEN.

H.H. Bouwkundigen.

PERMANENTE EXPOSITIE VAN GROTESQUE VERSIERING voor SERRE, BALCON, FAÇADE en PARKEN te *Utrecht*.

Rabbetz Oudwijkerlaan. **F. J. MOERKOERT.**

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeuren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,

Spuistraat 6 en 8, Amsterdam.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zuifen- en Tafelbazalt-gruven in RIJNPRUISSEN,

Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,

KALK, BAUSSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.

Nieuwehaven Nzijde 35, **Rotterdam.**

Uit de hand TE KOOP

een 5 paardenkrachts staande **MACHINE**, van MARSHAL & SONS, tot lagen prijs; te bevragen en dagelijks in werking te zien aan de *Stoomgraverij* te *Krommenie*.

A. E. BRAAT,

Boekverzamelaar, Land- en Zeekwetten, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

LÉON DE SMET

GENT (België).

Knoge Fabriek van het Vastelaad, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden.

MONSTERS en MONSTERKAARTEN zijn op *franco* aanvraag te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.

De bestellingen worden gepromandeerd.

Agent voor Gelderland en Utrecht **A. R. FREEM,** Architect te Arnhem.

H. & J. SUYVER,

FABRIKANTEN VAN

STOOMKETELS en WERKTUIGEN,

Hollandsche Tuin en Zeepaard, Bickerstraat

AMSTERDAM.

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28.

LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en dezelfs Koloniën

G. J. OOR,

Schiepmakersbaan N°. 62 en *Inforstraat N°.* 70,

ROTTERDAM.

Algemeen Depot DER **GEKLEURDE VLOERTEGELS** VAN **SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.**

ZILVEREN MEDAILLE WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van gevlekte **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (groote Steengroeiers).

Zestiende Jaargang. **N°. 28.** Zaterdag 9 Juli 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt den Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland ƒ 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—6 regels ƒ 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een herhaalnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

NATIONALE WEDSTRIJD OP HET

GEBIED DER NIJVERHEID MET TENTOONSTELLING VAN INGEZONDEN VOORWERPEN TE LEEUWARDEN.

I.

Indien aan het eigenaardig karakter dezer tentoonstelling ingaat, dan moet men zich bij het daarbinnen van den aanvang allereerst de vraag stellen, of het doel van de commissie, die deeze nationalen wedstrijd uitschreef, in alle opzichten bereikt is? Het antwoord daarop zal dan niet zeer bevredigend zijn. Wel is er elk vak ingezonden, maar van ruime mededeeling kan waarlijk sprake zijn. In vrij belangrijke vakken bepaalt zich de medelinging tot 2 à 3 inzenders, niet zelden tot slechts één. Bestond de tentoonstelling dan ook uit enkel werkstukken, zij zou, wat omvang betreft, een povere figuur maken. De beste werkzaamheden zijn veelal buiten medelinging gebleven. Ze worden hoogstens uit het oplaadering.

Bij het zoeken van het programma van werkstukken zou de vraag kunnen rijzen, of de uitschrijvers der prijsvragen niet voor een deel daaraan schuld hebben. De keuze der werkstukken moet toch niet altijd een gelukkig gezocht worden, zoodat ze de aanleiding van groote en kleine werkhuizen niet in hooge mate kon prikkelen. Wij worden in die meening versterkt, waar we zien, dat de enkele ingezonden werkstukken met zorg zijn afgewerkt.

De prijsvraag voor fabrikaten van tegels en terracotta-voorwerpen is, *eenvoudig*, nog het volledigst beantwoord.

Men treft hier een ruime keuze van tegelwerk: profiel- en façade-, hoek- en hoekbekroede steenen van allerlei soort en gehalte aan. Een goede figuur maken de inzendingen geprofileerde steenen van de firma's Canoy en Co. te Venlo en Helder te Arkesen, van beschilderde gevelsteenen van Van Holst te Hartingen. In steenen- en cement-dakbedekking bezorden de heeren Demmina de Vries te Arkhem, Rotterdam en Zoon te Makkum, Enchmann en Van Leeuwen te Stolenlijk zeer dengelijk werk. De heer Van Holst te Hartingen zond een zijner in goed geslaagde vormmeeling modellen van geschilderd en vergiaand tegelwerk, die zeer bezienswaard is en waarvan eenige stukken kunnen worden gerekend tot de beste fayencenproducten van het oude Delftsch. Uemers en Co. te Rodewarel en Van Rijn te Wageningen zenden zeer verdienstelijke monsters buizen. Fraaie te Leeuwarden eene groote verscheidenheid van constructieën, die glad en goed afgewerkt zijn.

Veel fraais werd ingezonden van ornementen in terra-cotta door de heeren Van Rijn te Wageningen, Stadler te Arnhem en Dumans te Leeuwarden.

In lang niet alle inschrijvers tot den wedstrijd hebben het toegewezene gezonden, maar toch blijft op dit gebied nog voldoende keuze ter beoordeeling.

Minder is dit het geval op het gebied van het timmerwerk. Van de 6 prijsvragen, hiervoor uitgeschreven, waren slechts drie beantwoord, en dat nog voor de eerste door een medelinger en voor de tweede en derde alke met 2 medelingers.

De eerste vraag: een complete schoorsteenbetimmering van eikenhout, stijl Vlaamsche Renaissance, is, zoo meenen, echter zoo volledig en voortreffelijk door de firma Jansen en Zonen te Amsterdam beantwoord, dat het naauwlijks voor een medelinger zou genoemd zijn haar op dit terrein te overtreffen. Weinige meesters in ons land toch zijn instaat zulke kostbare werkstukken, op kans van verkoopen of om hunne reputatie op te houden, te leveren.

Het gebeel is een zeer rijke combinatie van eikenhout, marmer en majolika. De pilasters van den ondermunt zijn zeer, doch maakvol, met draperieëstuns en bruin marmeren diamanten versierd. De bovenmantel is van een balusterlijk voorzien, terwijl de pyramidalsgewijs gevaarde boezem gerat is in een ma., op gebeeldhouwde kolommen staande, in welker midden een frontstuk met een koperen buste gecierd. De voorzaal van den boezem is versierd met een fayence schoorsteenplaat. De rand van de haardnis is in een marmeren lijstwerk geslaten, terwijl de binnen- en zijwanden der nis met Schotsch tegelwerk van schoone teekening zijn bekleed. De vuurzuilspringende vloerplaat is vervaardigd van marmer-fayence, terwijl een koperen gecieederde roetvang met drie zijstroomen aan het geheel een trotsch en elegant uiterlijk geven.

Neevens dit werkstuk is een gedeelte eikenhouten opgewerkt schoitwerk gevoegd, dat met de reeks van meubelen, in dezelfde omgeving geplaatst en door denzelfden fabrikant geleverd, met recht een der grootste aantrekkingspunten dezer tentoonstelling genoemd wordt en eene van Leugeren rang nog tot eierand zou strekken.

Van de overige werkstukken valt weinig bijzonders te vermelden. Voor het vraagstuk: een kozijn met smur binnen draaiende ramen, zijn twee werkstukken ingekomen, wier verdienste zich niet boven het middelmatige verheft.

Van de ronde trap met leuningen, door balusters ondersteund, op ½ der ware grootte, kwamen twee inzendingen, waarvan één zelfde verneldeling verdient óm wegens haar teekening én wegens haar constructie. Zij is van de hand van een Utrechtsch jongeling, die slechts 2 jaren bij het timmervak is. Hij heet L. van Kampen en woont onder Huizen talrij Leeuwarden.

De heer Van der Linde te Dordrecht zond nog een zeer doelmatig gebouwtje in, bestaande uit metalen dak- en zijwandbekleedingen, gepatenteerd en geverfd, vaargesteld tot ijzeren platen met onderzijgingen in de breedte tot verbinding en tegen waterafspoeling, met opstaande rechthoeken over de lengte, ter onderkap-overdekking; ijzeren platen met dwarsche onderzijgingen in de breedte, doch over de lengte, inplaats van rechthoeken, wrongen en daardoor met afgeleide vastspijkering. Dit variabele gebouw, zoude het met houten lambrisering tegen te sterke inwerking van temperatuursverschillen beschut is, kan zeer goed dienen voor tijdelijke ziekenhuis, schoolhuis, ijshuisje enz. en dergelijke zaken.

Op het gebied der glas-industrie was gevraagd een collectie dijn glas en een collectie geel glas. Twee industrieëen van meen dingen hiervoor zorde: de heeren Bauer te Dordrecht en Van Biesen & Kerreljn te Haarlem. Beiden leverden in groote verscheidenheid veel schoons.

In het vlechtwerkvak waren 4 vragen gesteld. Ze worden in één dan door den heer Van der Meulen te Leeuwarden beantwoord. De schoorsteenmantel van zeer fin met Griette d'Italie, stijl Louis XIV, is een knal stuk werk, al kunnen ons de afmetingen van de zijstukken wat te kolossaal voor, in verhouding tot de afmetingen van het geheel.

Het gangbeeldrietje van Canara-manner is flink bewerkt; de gebeeldde letters op de plant Eucnnoides zijnen correct en smaakvol gebouwen, de plant met onderscheidene fleinlagen is eenvoudig, doch zeer netjes gestrikken.

Berenden zond dezelfde firma nog twee schoorsteenmantels in, die door ligheid van samenwerst en door esthetische bewerking alles ket verdienen.

Nog drie andere inzenders zenden slechts planten met fruitmolgen en een plant met op en ingewerkte letters.

In het zuidenak van de keus der prijsvraag-commissie met betrekking tot den hairenbeen gerulen op een deurslot met 2 huishanden voor een herkdeur in Gothischen stijl uit de XVde eeuw.

Twee modelligers waren opgekomen, die van hein werkstukken proeven leverden, in ons oog van geen hoege waarde.

OCTROOIWETTEN.

Onder de punten van beschrijving voor de 10de Algemeene Vergadering en het Congres der Nederlandsche Maatschappij ter bevordering van Nijverheid, op 12 Juli a. s. en volgende dagen te Haarlem te houden, komt onder de te behandelen vaarwerpen o. a. een voor van het Departement Utrecht, waarbij dit Departement de vraag stelt: «in hoeverre de onderdrukking hoeft gebeerd, dan het afschaffen der Octrooiwet in 1869 voor de Nederlandsche nijverheid van- of nadeelig is gewenst." Het wenscht, dat het Hoofdbestuur worde uitgenodigd, in den loop van het jaar het gevoelen der departementen daarover te vragen en die beantwoording in de vergadering van 1882 te overleggen.

Zeals terecht in de toelichting daarbij wordt gezegd, is de verwachting, die men, na de afschaffing der Octrooiwet in ons land, koesterde, dat de vrijzinnige beginselen, die Nederland daarbij huldigde, in andere landen navolging zouden vinden, beschaamd geworden. Juist het tegendeel heeft plaats. Zwitserland, dat met om op gelijk standpunt staat, en nimmer een Octrooiwet heeft gehad, vraagt thans dringend om invoering daarvan en neemt zijn inbeweede verbonding tot andere landen, vooral ook met betrekking tot het vastgestelde protocol op het International Congres te Parijs (in dit blad van 4 en 25 December 1880 en 15 Januari 1881 medegedeeld) oaheuldaar.

Met verwijzing naar de artikelen over «Octrooien en Octrooiwetten", in dit blad van 25 September en 13 November 1880, willen wij nog mededeelen, dat in Zwitserland door de afdeeling der internationale commissie voor de bescherming van den industrieëen eigendom, door de beheren van technische gemeenschappen, door de Ingenieurs-en-Architecten-vereeniging, door de Handels-en-Industrie-vereeniging, door de Landbouw-vereenigingen, door het Zürichsche Gemeenschap van Koophuden en door de Afdeeling Zürich der Zwitsersche Industrie-vereeniging zo weder eene petitie aan den Bondsraad is ingediend. Deze petitie komt in hoofdzaak neder op de volgende punten:

1o. het behoudt niet meer in twijfel te worden getrokken, dat het gemis eener bescherming van uitvindingen aan eene industrie niet alleen geen rust, maar integendeel schade heeft aangebracht, en zelfs de ontwikkeling van enkele takken van nijverheid heeft tegengewerkt. Het is derhalve onvalmelijk, door beschermende wetten het genie en talent der uitvinders te beloonen, om hen aan te moedigen, hun tijd en kracht aan verbetering van onze industrie te wijden, en daardoor tot bevordering daarvan bij te dragen;

2o. voor de eer van ons vaderland en den bloei van handel en nijverheid houden wij den gemelderden tijdstip, die slechts 2 jaren bij het tijdvak is, dat wij tenzelfden van andere Staten, welke aan de uitvinders bescherming verbenen, innemen, voor onbedig;

3o. zonder de inroering van onze eigen Octrooiwet al ze verdere deelneming aan het Internationaal Verdrag tot bescherming van Uitvindingen niet mogelijk zijn, en evenmin is het, zonder die wet, ons eenigbaar om met andere Staten speciale overeenkomsten op dit gebied te sluiten.

Dezelfde motieven gelden voor ons land. Ook wij verkoeren, tenzelfden van octrooi-verlooende Staten, in den gemelderden toestand, staan, met betrekking tot het International Verdrag van Parijs, op hetzelfde standpunt als Zwitserland, en kunnen dus de motieven, in bedoelde petitie voorgelegd, tot de onze maken.

Ook Turkije, op het International Congres vertegenwoordigd, was van eene Octrooiwet verstoken. Men kan overzeel, door een bezoek van den Sultan, nog eene bescherming, in den vorm van een octrooi, voor belangrijke uitvindingen verkrijgen. Thans komt het bericht van een, dat een dikwijlsen Octrooiwet voor dat land is tentandgebracht. Wij zullen later vermoedelijk de grondslagen van die wet, in bekenpten zijn, mededeelen. Genoeg, dat men zelfs in dat teringachtend land, dat in den laatsten tijd dreigde onder te gaan, voor den bloei van handel en nijverheid is eene Octrooiwet bril zocht.

Na al hetgeen reeds in dit blad over octrooien is gezegd, hopen wij, dat de strijd daarvaar spoedig zal zijn uitgevochten. Wij vertrouwen, dat zelfs tegenstanders eener Octrooiwet in ons land nu den onbetwistbaren toestand zullen inzien, en zij zullen moeten en willen erkennen, dat de door ons sedert 1869 gevolgde weg ons spoedig mogelijk moet verleiden worden, en wij dien weg op moeten, die ons met elken Staat in de aanwezte verbinding brengt, waardoor de gedane uitvindingen en ontdekkingen in onderen landen met tot ons zullen komen en daardoor als 't ware eene verbeestering met anderen volken tot stand.

J.

c. B.

DE RIJNVAART VAN AMSTERDAM.

In de Tweede Kamer der Staten-Generaal werd veel gesproken over de wijze, waarop de handelsbelangen van de hoofdstad het best bevorderd konden worden en de discussien over het wetsontwerp betreffende het kanaal van Amsterdam naar de Merwede strekken ten bewijze, dat er verschil van gevoelen bestaat omtrent de vraag, wat in het belang van de Rijnvaart moet geslaan worden. In de zitting van 27 Juni l.l. werd het voorstel der Regeering aangenomen en het tweede verschijnsel dient zich voor, dat Amsterdam, die naar zeer meening de hoofdbelangbebbende is, zich niet schijnt bekend voor de aangevraagde weldaadheid, naar uitgedoet een anderen waterweg trachtt te verkrijgen, waardoor hare belangen meer gebaat worden.

Naar onze meening heeft de hoofdstad volkomen gelijk om de tegenwerking, haar door den aanleg van den Merwede-kanaal voor Rijkerskoning aangebaden, van de hand te wijzen. Al worden andere belangen door dit kanaal bevredigd, die voor een degelijk Rijnvaartkanaal zijn over het hoofd gezien en de aanleg van het Merwede-kanaal zou het zaaken daarvan vertragen. Verschillende redenen hebben zich vereenigd en het volgende adres aan de Eerste Kamer der Staten-Generaal opgesteld:

»De ondergeteekenden, allen betrokken bij den handel van Amsterdam, verzoeken u met den meesten aandrang, om het door de Tweede Kamer der Staten-Generaal op 27 Juni l.l. aangenomen wetsontwerp, betreffende het kanaal van Amsterdam naar de Merwede, te verwerpen.

»In eenvoudig bedrijf wetsontwerp enkel zou strekken om de handelsbelangen van Utrecht, de Vechtstreek en Gorinchem te bevorderen, zonder de ondergeteekenden natuurlijk vrede met het ontwerp hebben, en gaarne aan onze wijsheid de beslissing willen overlaten der vraag, of de verkleining van die belangen eene Staatsuitgave van tenminste 13 millioen gulden weetigt.

»Maar in aanmerking dat ontwerp behelt aan de behoeften van Amsterdam met betrekking tot de Rijnvaart ingevoerd te kunnen, de handelskrachten in Amsterdam te ontwikkelen, en Amsterdam instaat te stellen de rechtmatige voordeelen te genieten van de ten koste van zoo groote offers verkregen handelsbetrekkingen in verband met het Noordzeekanaal, moeten de ondergeteekenden ernstig verklaren, dat hun wetsontwerp ten oenemale onaanbevolen is.

»In de voorstelling van den Minister staat nu echter die laatste uitlegging en opvatting van het wetsontwerp — een zakken aan de handelsbelangen van Amsterdam — geheel op den voorgrond.

»Waar dit de uitgesproken beloeding is, kan het antwerp slechts het voorkeurlijke gerelig hebben, het Amsterdamsche van een uit het oogpunt der Amsterdamsche handelsbelangen goed Rijnvaartkanaal te vertragen en op te houden.

»Juren zenden wellicht verlangen, eer de quaestie weder ter hand word genomen, en intusschen, ook al mogt dat lijdverloop nog zoo kort zijn, zou Amsterdam in achteruitgang van handel en scheepvaart de treurige gevolgen dragen van dalgeen, wat het wetsontwerp inhoudt, een onvoldoend waarwater, dat uit het oogpunt van den grootehandel zelfs geen half werk kan genoemd worden en dus en geen deele aan de verwachting en het doel beantwoordt.

»De ondergeteekenden vertrouwen te derhalve, dat uwvergaderings verwerpen zal alleen ten behoeve van Amsterdam, in welks belang hoofdzakelijk de daarstelling van een kanaal naar den Rijn word voorgesteld, van Amsterdam, dat de aanneming van dit ontwerp voor zich als een groote ramp beschouwt, maar ook van Noordzaal, dat zich waarlijk zulke groote gelddelijke offers met behoeft te getroosten, wanneer de hoofdbelangbebbende bij deze zaak eene dergelijke tegenstelkoning met alle kracht van zich afwerpt.

Hetzelfde dutende van

Amsterdam, 6 Juli 1881."

Het is echter niet bij het opstellen van een adres gebleven. Er werd eene openbare inschrijving opengesteld om eene som van 3 millioen gulden bijeen te brengen en deze aan te bieden als een blijk van belangstelling in een goed Rijnvaartkanaal. Nagenoeg 4 millioen zijn in een driedal dagen bijeengebracht, en dit is de reedst van de dergelijkerlei overtuiging, dat de kortste weg ook in zake de verbinding met Duitschland de beste is. Bij den Gemeenteraad is reeds dit aanbod van de commissie uit den handel ingekomen, waardoor de gewenste instant gestold word: 3 millioen te bestemmen voor eene bijdrage in de kosten van een kanaal naar den Rijn in noordelijke richting. In eene volgende vergadering zal zoomel over dit voorstel als een adres aan de Eerste Kamer gehandeld worden en het is te hopen, dat dit wetgevend lichaam het wetsontwerp tot zoogenaande verbetering van de Keulsche Vaart verwerpt.

Zonder aan het Merwede-kanaal verderaan te ontzeggen of te beweren, dat het voor enkele plaatsen niet van groot nut kan zijn, blijft het een feit, dat daardoor weinig of niets gedaan wordt om den waterweg van Amsterdam naar Duitschland zoodanig te verbeteren, dat aan de concurrentie met goed gevolg het hoofd geboden kan worden. Naar onze meening heeft de Kamer alleen de richting vast te stellen en kunnen de discussien over de zooganaande technische quaestie gemaklijk achterwege blijven; in de laatste zitting werd te veel waarde gehecht aan de adviezen van deskundigen en dit was verkeerd, daar deze uit den aard der zaak zeer uiteenloopende waren. Vooral de deskundigen, die in de Kamer zitting hebben, moesten zich onthouden van het maken van bezwaren; het is hun plicht als ingezeten niet om bezwaren te maken, maar ze uit den weg te ruimen. Het kan niet meerlijk zijn om de vraag te beantwoorden, op welke wijze Amsterdam in het belang van den Rijnhandel most verbonden worden, als men zich strikt tot deze vraag bepaalt en daarom geene andere quaestiën verbindt. In die richting aangegeven, dan kunt de taak van den ingenieur en de beheren, die hier of daar moeten bestaan, uit den weg te ruimen, en wij zijn er zeker van, dat die overwonnen kunnen worden.

Wij hopen, dat Amsterdam door het krachtig optreden van den handel zich spoedig zaag verbergen in het vaststrikt, eene verbinding met den Rijn in noordelijke richting te bekomen. (*Zie verder pag.* 3.)

ARTI ET AMICITIAE.

TENTOONSTELLING VAN KUNSTWERKEN VAN LEVENDE MEESTERS. 1881.

Bestuursleden der Maatschappij »Arti et Amicitiae," in overleg met de Commissie van Beheer over de Kunstzalen, hebben de over het aanstaand Programma voor de Najaars-tentoonstelling van het jaar 1881 uit te vaardigen.

Daarbij is het hun eene aangenaame taak te kunnen mededeelen, dat het Z. M. den Koning weder behaagd heeft, voor deze tentoonstelling de groote gouden medaille met het daarbijbehoorend diploma beschikbaar te stellen voor eenig kunstwerk, onverschillig of de vervaardiger al of niet reeds eenige onderscheiding, van welken aard ook, verworven heeft, behoorende eene gouden, zilveren en bronzen medaille, ter uitreiking aan kunstenaars, wien nog geene of mindere onderscheiding ten deel viel. De uitreiking dezer medaille is door Z. M. opgedragen aan het Bestuur der Maatschappij in vereeniging met de heeren Hora. F. C. ten Kate en Jonkhr. Dr. J. P. Six. Alle inzenders worden gezocht zoolr te dingen naar de uitgeloofde medaille, terwijl bij de inzending

schriftelijk worde verklaard buiten mededinging te blijven.

Art. 1. De tentoonstelling zal geopend worden op Zondag 9 October; de kunstwerken moeten ingezonden worden van 12 tot 24 September, vrachtvrij en vergezeld van eene duidelijke omschrijving, aan het adres der Commissie van Beheer over de tentoonstelling der Maatschappij «Arti et Amicitiæ"; gelijk mede alle briefen, de tentoonstelling betreffende. De naam des vervaardigers en het onderwerp moeten bovendien duidelijk op de koerrijke van het kunstwerk vermeld zijn.

Art. 2. Geene kunstwerken zullen worden aangenomen, die in den loop van het jaar op eene tentoonstelling hierteruitde, of in vorige jaren in de Maatschappij zulre geplaatst waren.

Art. 3. Geene kunstwerken zullen geplaatst worden dan met schriftelijke toestemming der vervaardigers.

Art. 4. Schilderijen, Teekeningen en Prenten moeten van behoorlijke ijzeren randen zijn. Kunstwerken, die volgens het oordeel van het Bestuur en de Commissie, voor het belang der tentoonstelling niet genoegzaam geschikt zijn, zullen niet geplaatst, maar onder de nooste gelegenheid ten spoedigste aan de opgegeven adressen teruggezonden worden.

Art. 5. Bij deze tentoonstelling zal geene tweede inzending plaats hebben en zullen geene geplaatste kunstwerken vóór de sluiting afgegeven worden. De Commissie behoudt zich echter het recht voor, in bijzondere gevallen, van deze laatste bepaling af te wijken.

Bij mogelijke tanzending van een grooter aantal kunstwerken, dan waarvoor plaatsruimte beschikbaar is, behoudt de Commissie zich insgelijks het recht voor, een uit het ingezondene eene keuze ter plaatsing te doen.

Art. 6. De terugzending geschiedt voor rekening der Maatschappij — binnen het Rijk, aan de adressen — buiten hetzelve, tot aan de grenzen.

Art. 7. De Commissie zal zorgdragen voor de ingezonden kunstwerken, zonder echter voor toevallige schade of gemis verantwoordelijk te zijn.

Art. 8. De Commissie zal zich behoeden met den verkoop van kunstwerken, waartoe zij van de vervaardigers de juiste prijsopgave verzoekt. — Zonder deze opgave zullen de kunstwerken als niet te koop aangemerkt worden.

Onderhandsche verkoop tan een tentoongestelt en als te koop opgegeven kunstwerk, zonder kennisgeving aan de Commissie, zal niet erkend worden; terwijl alle onderhandelingen, buiten haar aangegaan, vervallen, wanneer zulk een stuk reeds door de Commissie mocht verkocht zijn, waarvan den belanghebbenden onmiddelijk kennis zal gegeven worden.

Zouden iemand zich bereid verklaart een kunstwerk voor de verkoop aan te koopen, zal elk vroeger aanbod buiten aanmerking blijven.

De kunstwerken, op deze tentoonstelling aangekocht, worden door de Commissie onmiddelijk na de sluiting aan de kooperts tegen gronde betaling afgeleverd.

Van de koopsom der op deze tentoonstelling verkochte kunstwerken, zal de verkooper 5 pCt. aan het Fonds voor Weduwen en Weezen moeten afstaan.

Art. 9. Bij prenten of andere kunstwerken, bij inteekening uitgegeven, zal eene inteekenlijst moeten geplaatst worden, onder bepaling, dat de inzender 5 pCt. van het bedrag der inschrijving, op de tentoonstelling verkregen, ten voordeele van het Fonds voor Weduwen en Weezen moet storten, zonder dat de Commissie voor de hoorging van het ingeschrevene aanspraklijk is.

Art. 10. Inzenders, die verlangen dat hunne werken in aanmerking komen bij den aankoop voor de verloting van de *Vereeniging tot Bevordering van Beeldende Kunsten*, worden verzocht daartoe hunne prijzen zoo juist mogelijk op te geven. Geene kunstwerken, dan die het eigendom der vervaardigers zijn, worden voor dit doel aangekocht.

AMSTERDAM, Juni 1881.

De Commissie van Beheer over de Kunsttoiten,
H. A. SAMOSTER, *Voorzitter.*
J. C. GREIVE *Jr.*
N. RIDDES.
D. T. VAN ELVES.
J. A. BEST, *Secretaris.*

Het Bestuur der Maatschappij ARTI ET AMICITIÆ,
C. CUSARUS, *Voorzitter.*
J. C. GREIVE *Jr.*, *Tweede Voorzitter*
J. H. LELIMAN, *Penningmeester.*
J. H. HAMCHAUPT, *Secretaris.*
C. ED. TAUBEL, *Tweede Secretaris.*

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

Te Weenen zal van 1 April tot 30 September 1882 een kunsttentoonstelling gehouden worden van werken, in de vereenigingstentoonstelling van 1873 uitgesloten.

Deze tentoonstelling gaat uit van de *Genossenschaft der Bildenden Künstler Wiens* en zal naar model huishoudelijke teekeningen en modellen, als bedden, schildwagen, aquarellen, koper- en staalgravures, houtsneden, lithographieën enz. omvatten. Kaarten, van welken aard ook, zijn buitengesloten.

De Regeering heeft haar steun aan de onderneming toegezegd, en o. a. een aantal nachtelijke voor bekroningen beschikbaar gesteld.

Over de oprichting van de ingezonden stukken wordt beslist door de commissie, die uit een aantal aanzienlijke namen en kunstenaars bestaat. De kosten van heen- en terugzenden der ingezonden stukken, de verzekering evenals der lagerplaats, worden door de commissie verpoed.

Inzendingen kunnen tot 1 Maart geschieden. Voorgaande aanmeldingen zijn vereischt. Haar elk kunstwerk moet vergezeld gaan van een schrijven, dat den naam en het volledig adres van den maker, een aanvinkende omschrijving van het werk en de wijze waarop het gemaakt werd, den naam van den eigenaar, alsmede van de assurantie en de verkoopwaarde van het stuk, bevatten moet.

Het adres voor de inzendingen en nadere inlichtingen is: *Die Commission für die internationale Kunstausstellung* 1882, *Wien I., Künstlerhaus Lothringerstrasse* 9.

— Het Hof van Appèl te Luik heeft dezer dagen uitspraak gedaan in de processen tot schadevergoeding, ingesteld tegen de Nederlandsche Staatsspoorwegmaatschappij door de slachtoffers of de familiën der slachtoffers van de spoorwegramp tusschen Herstal en Milmorte. Het Hof heeft daarbij toegekend een schadeloosstelling van 3000 francs aan de echtgenootten Parthoens, wier zoon, oud 27 jaren, handelsreiziger, bij de ramp het leven liet; idem van 15,000 francs aan A. Cochotte, koopman, die bij het ongeval zwaar gekwetst werd en thans nog zoo aangeschokkenden toestand verkeert; idem van 4000 francs aan J. Heinen en 1000 francs aan elk zijner twee minderjarige kinderen, benevens 300 francs jaarlijks tot het tijdstip der meerderjarigheid van deze laatsten, wiens vrouw en vier moeder bij de ramp werd gedood, en idem van 10,000 francs aan A. Bertrand, wiens eenige zoon, oud 18 jaren, aan de gevolgen der bekomen kwetsuren is overleden. Voorts is de Maatschappij veroordeeld in al de kosten van het geding.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door Z. M. is, met 1 Augustus e. k., benoemd tot adjunct-ijker der maten, gewichten en meegwerktuigen J. A. Tresp.

— Door Z. M. is bepaald, dat de opzichter van 's Rijks waterstaat 4de klasse E. H. Dresie, te rekenen van 1 Augustus e.k., voor in actieven dienst zal optreden.

— Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Oost-Indië zijn de volgende benoemingen gedaan:

bevestend: bij den Waterstaat enz.: tot opzichter 2de klasse, J. E. C. Struijk en J. H. W. Freytag; tot opzichter 3de klasse G. Koene; — bij den algemeenen dienst en den aanleg van Staatsspoorwegen op Java: tot hoofdingenieur J. W. IJzerman;

verlengd: een tweejarig verlof naar Europa, wegens ziekte, aan de opzichters 2de klasse bij den Waterstaat enz. L. Spruijt en J. N. Lettre, en aan den opzichter 1ste klasse bij het Boschwezen op Java en Madoera Th. G. van Velthoven.

— De heer H. J. P. J. van Ewijk, te Leiden, is benoemd tot opzichter over landgebouwen alhier.

— De Minister van Waterstaat heeft aan de hoofdambtenaren van den Waterstaat een aanschrijving gericht, met verzoek, om van elken voud van voorwerpen, die uit het oogpunt der natuurlijke historie, oudheidkunde of geschiedenis merkwaardig kunnen zijn, zoowel als van elke ontdekking van sporen en overblijfsels van oude gebouwen en wegen een, die bij het uitvoeren van werken mocht worden gedaan, onmiddelijk kennis te geven aan den Directeur van 's Rijks museum van Oudheden te Leiden, opdat deze in de gelegenheid worde gesteld, zonder uitstel het gewenschte wetenschappelijk onderzoek te doen instellen. Dikwijls kunnen dergelijke ontdekkingen veel te laat ter kennis van de bevoegde personen, waardoor de gelegenheid werd benomen om gegevens te verzamelen, die tot belangrijke gevolgtrekkingen voor de wetenschap hadden kunnen leiden.

Amsterdam. Het college van fabrikanten in goudm, zilveren en diamanten werken *Niet en Eensdraght* heeft aan de Kamer van Koophandel alhier een uitvoerig adres gericht, waar aanleiding van het adres der Kamer aan de Regeering, op een verzoek van belanghebbenden, tot afschaffing van het uitgewaarborgd belastingtentpel.

In dit adres wordt gezegd, dat de Kamer, misaarlijk gehoor te geven trouw, *op zuiverste gegevens* wel van bekwaamheid en rapport heeft uitgebracht" (tot geheele opheffing van den waarborg.)

De bedeeling der belangebbenden is natuurlijk alleen gezonder, afschaffing te vragen van het stempel (dat geen zeker is) op werken, die een aanzienlijk kostenbedrag uitt mutaal bevatten boven 250/1000 en welk stempel alleen aantoont, dat belasting is gebeuren, zonder door het publiek waar een keurmerk wordt gehouden. Daarenboven zijn de vakmannen aanverdeeld voor het behoud der werkelijke kwaliteiten.

Daarom wordt aan de Kamer nadere overweging van haar advies verzocht.

— Met betrekking tot de stilbreking, die de Maatschappij *Nederland* aan hare onderneming gaat geven, en waarvoor de leering van 2 millioen dienen moet, vernemen wij, dat behalve de Prins *Alexander*, te Glasgow is aanboun, nog drie schepen worden gebouwd. waarvan 2 den vorm en de inrichting van de *Prins Alexander* zullen krijgen, en de derde die van de *Koningin Emma*, terwijl reeds in de eerste helft van het volgende jaar de nieuwe schepen in de vaart zullen kunnen voor den timalangsdienst muilleest. (*N. v. d. D.*)

— In artikel 11 van het reglement voor de aanstaande driejaarlijksche Tentoonstelling te Brussel is de bepaling opgenomen, dat vreemde kunstenaars van elke natie, door wien hunne werken tweemaal worden goedgevorrigd, het recht hebben, om door hen te kiezen lid aan de jury van plaatsing toe te voegen. De Bestuurders der Maatschappij Arti et Amicitiæ vernemen, dat het belang der inzenders medebrengt van de aangeboden gelegenheid gebruik te maken en hebben de leden bij circulaire daarop gewezen; teneinde zoveel mogelijk verbrokkeling van stemmen te voorkomen en tot eene roodige eenstemmigheid te geraken, hebben zij voorgesteld de stemmen uit te brengen op den heer W. Roelofs, te Brussel woonachtig, en buitenlid der Maatschappij, die in het vorige jaar te Gent de belangen der Nederlandsche inzenders zoo krachtdadig heeft voorgestaan.

Rotterdam. In het jaarverslag der Openbare Gezondheidscommissie over het jaar 1880 wordt bij de nadeelelingen ontrent den toestand van het drinkwater alsaar een en ander gezegd over het duinwater te 's-Gravenhage, te Amsterdam en te Leiden.

Het water der Haagsche leiding is vermaakt onderscheft; de commissie vond het op 31 Juli zeer slecht", op 25 Augustus en op 10 September zeist goed", terwijl zij het op 22 November merwijze zgoed" zou durven noemen. (Het toeval heeft echter gevold, dat het water uit Den Haag voor de eerste maal ontvangen werd op den dag, dat er belangrijke reparatie aan de filters plaats had, waarin de exceptioneel slechte toestand van dat water moet worden verklaard.)

Het drinkwater uit de duinwaterleiding te Leiden, op 1 December onderzocht, was vrij goed". Het water der Amsterdamsche leiding werd op 30 Augustus en 19 September zniet goed" bevonden, terwijl het op 23 November een het groote aantal bacteriën (nmmt mikrokokken), dat daarin voorkwam, stellig als slecht" zou moeten worden aangeduid. De commissie merkt echter voor de vergelijking met het Rotterdamsche drinkwater op, dat het duinwater nu en dan betrekkelijk vrij veel organische stoffen in oplossing mag bevatten, deze echter zagenoeg uitsluitend van plantaardigen oorsprong zijn, wat niet het geval is met het water van de Rotterdamsche duinwaterleiding, dat uit een rivier wordt genomen, die langs vele steden en dorpen haar loop heeft en voor het grootste gedeelte de fiscaliën der genoemde gemeenten stroomt.

Middelburg. Onder de gebouwen, die, hetzij door architectonische, hetzij door historische waarde, de aandacht der Regeering getrokken hebben, en die tot behoud of gedeeltelijke restauratie in aanmerking kwamen voor een rijks subsidie, behoort o. a. het barnonale stadhuis tedeweerstede. Wij kunnen naderdien, dat hiervoor een volledig plan ter restauratie van dat stadhuis is opgemaakt en raming van kosten aan den Minister van Binnenlandsche Zaken door het Gemeentebestuur is aangeboden.

Haarlem. Door Mr. H. Enschedé en 6 anderen is aan den Gemeenteraad verzocht, dat hun de Hervaanaap in den Hout, behoudens goedkeuring van de te maken plans en teekeningen, worde afgestaan, om de in te richten vaste een uitspanningsplaats in het algemeen belang van Haarlem's ingezetenen. Zij willen, met behoud van het alsaar aanwezig gebouwtje, een oranjelaj, doch vraai gebouw met een ruime zaal, een muziektent, verlichting, enz. aanbrengen, en een gedeelte inrichten voor kinderspeeltuigen, een en ander tegen een geringen prijs voor ieder toegankelijk.

Arnhem. De Nationale Tentoonstelling voor Decoratieve Schilderkunst zal op Maandag 25 Juli, des middags te 2 uren, geopend worden en niet op den 18den dezer maand, zoals aanvankelijk het voornemen was. Naar men vernemt mag de Commissie zich in vele toezeggingen verblijden en zal deze tentoonstelling aan haar doel beantwoorden.

Delft. Voor de studenten der Polytechnische School hadden zich 66 candidaten aangemeld, waarvan zich 6 rôle of gedurende het examen teruggetrokken. Geslaagd zijn:

Voor *civiel-ingenieur:* de heeren P. Dirks, J. Dirkzen, A. W. van Doesburgh, L. C. F. E. Engelenburg, C. A. de Faronge, C. M. Gardenier, R. H. Gockinga, D. C. Struijk en J. F. in 't Veld, J. J. Iarnels, H. Jansen, P. C. van Kuchhoff, J. C. Kluyver, K. F. Koning, L. A. Kretschmar van Veen, A. van der Laan, H. A. C. van Liebergen, J. Nelemans, H. Oostinjer, J. C. van de Pol, W. van Rees, J. van Rossum Duchatel, A. H. Sulzer, J. G. H. Schott, S. B. Smit, P. de Stoppelaar, J. Strenkert, E. Suermondt, B. D. van Tienhoven, C. J. Vaillant, G. Verver, W. de Visser, F. J. A. van Vollenhoven, P. J. van Voorst Vader, H. P. J. de Vries, J. Wilke, A. B. Witkop, M. Ypelaar en H. A. van Doesburgh.

Voor *architect:* de heeren F. M. L. Kerkhoff en J. A. Mulock Houwer.

Voor *werktuigkundig ingenieur:* de heeren H. M. van Andel, L. H. N. Dufour, E. C. Ekker, J. N. Kooy, A. D. Meijer en J. S. van Veen.

Voor *scheepsbouwkundig ingenieur:* de heer J. F. Koning.

Voor *technoloog:* de heer H. W. D. Hellebrekers.

Apeldoorn. De gevrijgde statisten der Nederlandsche Localspoorwegmaatschappij zijn in de op 2 Juli gehouden algemeene vergadering goedgekeurd en het waarborgkapitaal is volteekend. De Koning heeft aan deze Maatschappij den koninklijken titel verleend, zoodat zij voortaan den naam zal dragen van Koninklijke Nederlandsche Localspoorwegmaatschappij; aan de spoorwegen der voormelde Maatschappij wordt de naam gegeven van Spoorwegen Koning Willem III.

Tilburg. De heer J. van der Elsen, directeur der Noordbrabantsche Stoomtramwegmaatschappij, heeft vergunning gevraagd tot het aanleggen van een stoomtramweg van Raamlrij naar Waalwijk, teneinde een aansluitenden lijn te verkrijgen, loopende van Tilburg over Loon-op-Zand, Waalwijk, Baardwijk, Drunen, Nieuwkuijk en Vlijmen naar het spoorwegstation te 's-Hertogenbosch.

Vlissingen. De jonge, voorzitsvrouwde Maatschappij »De Schelde" heeft een gevoldigen slag geslagen. Haar aanschaffabriek met de model- en teekenkamers zijn door brand vernield; de ketelmakerij, het magazijn en de naburige werven en schoeplaatsen zijn behouden gebleven.

Het heeft zeer veel inspanning van brandweer en gunsteren gekost om de kappen, waarunder zeven schepen in aanbouw lagen, de ketelmakerij en het magazijn te behouden; dank zij de windstilte, is dit gelukt.

De schade zal waarschijnlijk tusschen 3 à 4 ton beloopen, en de directie heeft zich onlangs met het maken van plans, om de verkwanselden spoedig te kunnen hervatten.

Maastricht. In de jongste zitting der Provinciale Staten van Limburg is o. a. behandeld de oprichting van een *subsidie* aan die gemeente tot herstel van den Maasdijk alsaar. Algemeen was men van oordeel, dat die gemeente, welke bij de jongste overstrooming zoo zeer heeft geleden, moest geholpen worden.

De raak is naar de stilbeslagen verwezen, om in eene volgende zitting op Dinsdag e. k. te worden behandeld.

Veenendaal. Het Gemeentebestuur is met de Directie van de Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij in overleg getreden om eenige bezwaren tegen de ontworpen stoomtramweg van het station naar het dorp uit den weg te ruimen; deze hebben hoofdzakelijk betrekking op de wijze, waarop het spoor door het dorp zal worden gelegd.

Willemsoord. De verificateur van 's Rijks instrumenten Dr. P. J. Kaiser en de instrument-verzeer der 1ste klasse S. Y. Land, officier-instructeur in de natuur- en scheikunde aan het Koninklijk Instituut voor de Marine te Willemsoord, zullen in de maand Augustus aanstaande naar Parijs worden gecommitteerd, teneinde de tentoonstelling van electriciteit te bezoeken en daarvan rapport uit te brengen.

Zierikzee. Thans is uit de leden der Vereeniging *Ambachtsschool* een definitieve Commissie benoemd en een aanbachtsschool op kleine schaal alhier totstand te brengen. De Commissie bestaat uit de heeren J. v. d. Linde, H. J. Barthuyzen, A. Anker Wz., W. A. Ochtman, W. Kiste, M. Cantrie Jr. en Hr. Mr. W. A. de Jonge.

Westdongeradeel. De heer S. Hazenbak, directeur van de Nederlandsche Tramwegmaatschappij, heeft eene vennootschap gelud met de dagelijksche besturen der gemeenten Oost- en Westdongeradeel, Ferwerderadeel en Leeuwarderadeel, teneinde te spreken over den aanleg van een stoomtram van Dokkum over Holwerd, Ferwerd, Hallum, Stiens naar Leeuwarden. Het gevolg daarvan is geweest, dat aan den heer Hazenbak aan de respectieve gemeenten concessie is gevrangd voor den aanleg van een stoomtramweg.

Aankondigingen der Aanbestedingen.

Woensdag, 13 Juli.

's-Bosch, te 10 uren, raadzaal E. Mensvel, in het Leidsche veld: het bouwen van een woonhuis met waterdichten kelder en verdere aanbrengselen aan de Zuid-Willemsvaart, volg de brug tegenover de Utrechtsche poort bij den heermaarschalk P. M. Nahuys.

Oldebaarn, te 11 uren, ten gemeentehuize van Ditzgeradeel: bs. het vervaardigen der Smallen- of Oostpolering te Akkrum; 2o. het verbammeren van een gemeentegebouw, alsaar.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: het verrichten van steenhouwerk in eenige schoolgebouwen.

Haarlem, te 12 uren, door de Vereeniging tot Werkmans Vriend", in Werken en Werkers: het bouwen van 70 woningen, op een terrein aan de Leidschevaart.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: de vertimmering van het Commandeurshuis te Ter-Apel, bij den ingenieur der Staatswerken, te Stadskanaal en bij den opzichter van de gemeente Groningen J. L. Pranssen, te Ter-Apel.

Heerenveen, te 1 uur, door het gemeentebestuur: het bouwen eener Rijkeschool met burgerschool en gymnastiekleskamer.

Leeuwarden, te 2 uren, door de commissie over den weg «Het Zwarte Pad", in het Hotel-Steenbergen: het bouwen van een tweetal Rijkeschool met onderwijzerswoning, het vervaardigen van een paar bruggen, sluis- en grondwerken ten behoeve van het steenegraaf voor het district. Inl. bij den ingenieur J. van Hasselt, te Sijbrandahuis. Aanw. 18 Juli, te 11 uren. Raming ƒ 180,000.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het maken en leveren van stalen longbeverggen met betrekkenen en gieren, excentrieken, ten behoeve van den spoorweg Zwolle—Emmen.

Oldebroek, te 2 uren, ten gemeentehuize van Ulrgeraden: het bouwen van eene nieuwe school met onderwijzerswoning te Akkemrijp. Inl. bij den gemeentearchitect F. S. Hoekstra.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat, enz., aan het gebouw van het prov. best.: 1o. het vervangen der bestaande IJzeren en Houten ramen en deuren door nieuwe van eene goedverduurbare grasplaats en eene verhaling op elk der stations Zaandijk en Oudenbosch. Aanw. 14 Juli; 2o. het ophangen van een gedeelte spoorweg tusschen Oudenbosch en Zevenbergen; het leggen der tweede spoorbaan tusschen het aansluitingspunt der spoorwegen van Zaandam naar Breda en naar Enschede nabij Zaandam en het station Bovenkarspel; het aanleggen en uitbreiden van sporen en wissels op de stations Zevenbergen, Oudenbosch en Rosendaal, met inbegrip van het leveren en vervaardigen van ballast en het verrichten van daarmee in verband staande werken, ten behoeve van den spoorweg Zaandam—Enschede. Aanw. 13 Juli.

Willemsoord. De verificateur van 's Rijks instrumenten Dr. P. J. Kaiser en de instrument-verzeer der 1ste klasse S. Y. Land, officier-instructeur in de natuur- en scheikunde aan het Koninklijk Instituut voor de Marine te Willemsoord, zullen in de maand Augustus aanstaande naar Parijs worden gecommitteerd, teneinde de tentoonstelling van electriciteit te bezoeken en daarvan rapport uit te brengen.

Zierikzee. Thans is uit de leden der Vereeniging *Ambachtsschool* een definitieve Commissie benoemd en een aanbachtsschool op kleine schaal alhier totstand te brengen. De Commissie bestaat uit de heeren J. v. d. Linde, H. J. Barthuyzen, A. Anker Wz., W. A. Ochtman, W. Kiste, M. Cantrie Jr. en Hr. Mr. W. A. de Jonge.

Westdongeradeel. De heer S. Hazenbak, directeur van de Nederlandsche Tramwegmaatschappij, heeft eene vennootschap gelud met de dagelijksche besturen der gemeenten Oost- en Westdongeradeel, Ferwerderadeel en Leeuwarderadeel, teneinde te spreken over den aanleg van een stoomtram van Dokkum over Holwerd, Ferwerd, Hallum, Stiens naar Leeuwarden. Het gevolg daarvan is geweest, dat aan den heer Hazenbak aan de respectieve gemeenten concessie is gevrangd voor den aanleg van een stoomtramweg.

Aankondigingen der Aanbestedingen.

Woensdag, 13 Juli.

's-Bosch, te 10 uren, raadzaal E. Mensvel, in het Leidsche veld: het bouwen van een woonhuis met waterdichten kelder en verdere aanbrengselen aan de Zuid-Willemsvaart, volg de brug tegenover de Utrechtsche poort bij den heermaarschalk P. M. Nahuys.

Oldebaarn, te 11 uren, ten gemeentehuize van Ditzgeradeel: bs. het vervaardigen der Smallen- of Oostpolering te Akkrum; 2o. het verbammeren van een gemeentegebouw, alsaar.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: het verrichten van steenhouwerk in eenige schoolgebouwen.

Haarlem, te 12 uren, door de Vereeniging tot Werkmans Vriend", in Werken en Werkers: het bouwen van 70 woningen, op een terrein aan de Leidschevaart.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: de vertimmering van het Commandeurshuis te Ter-Apel. Inl. bij den ingenieur der Staatswerken, te Stadskanaal en bij den opzichter van de gemeente Groningen J. L. Pranssen, te Ter-Apel.

Heerenveen, te 1 uur, door het gemeentebestuur: het bouwen eener Rijkeschool met burgerschool en gymnastiekleskamer.

Leeuwarden, te 2 uren, door de commissie over den weg «Het Zwarte Pad", in het Hotel-Steenbergen: het bouwen van een tweetal Rijkeschool met onderwijzerswoning, het vervaardigen van een paar bruggen, sluis- en grondwerken ten behoeve van het steenegraaf voor het district. Inl. bij den ingenieur J. van Hasselt, te Sijbrandahuis. Aanw. 18 Juli, te 11 uren. Raming ƒ 180,000.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het maken en leveren van stalen longbeverggen met betrekkenen en gieren, excentrieken, ten behoeve van den spoorweg Zwolle—Emmen.

Oldebroek, te 2 uren, ten gemeentehuize van Ulrgeraden: het bouwen van eene nieuwe school met onderwijzerswoning te Akkemrijp. Inl. bij den gemeentearchitect F. S. Hoekstra.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat, enz., aan het gebouw van het prov. best.: 1o. het vervangen der bestaande IJzeren en Houten ramen en deuren door nieuwe van eene goedverduurbare grasplaats en eene verhaling op elk der stations Zaandijk en Oudenbosch. Aanw. 14 Juli; 2o. het ophangen van een gedeelte spoorweg tusschen Oudenbosch en Zevenbergen; het leggen der tweede spoorbaan tusschen het aansluitingspunt der spoorwegen van Zaandam naar Breda en naar Enschede nabij Zaandam en het station Bovenkarspel; het aanleggen en uitbreiden van sporen en wissels op de stations Zevenbergen, Oudenbosch en Rosendaal, met inbegrip van het leveren en vervaardigen van ballast en het verrichten van daarmee in verband staande werken, ten behoeve van den spoorweg Zaandam—Enschede. Aanw. 13 Juli.

Willemsoord. De verificateur van 's Rijks instrumenten Dr. P. J. Kaiser en de instrument-verzeer der 1ste klasse S. Y. Land, officier-instructeur in de natuur- en scheikunde aan het Koninklijk Instituut voor de Marine te Willemsoord, zullen in de maand Augustus aanstaande naar Parijs worden gecommitteerd, teneinde de tentoonstelling van electriciteit te bezoeken en daarvan rapport uit te brengen.

Zierikzee. Thans is uit de leden der Vereeniging *Ambachtsschool* een definitieve Commissie benoemd en een aanbachtsschool op kleine schaal alhier totstand te brengen. De Commissie bestaat uit de heeren J. v. d. Linde, H. J. Barthuyzen, A. Anker Wz., W. A. Ochtman, W. Kiste, M. Cantrie Jr. en Hr. Mr. W. A. de Jonge.

Westdongeradeel. De heer S. Hazenbak, directeur van de Nederlandsche Tramwegmaatschappij, heeft eene vennootschap gelud met de dagelijksche besturen der gemeenten Oost- en Westdongeradeel, Ferwerderadeel en Leeuwarderadeel, teneinde te spreken over den aanleg van een stoomtram van Dokkum over Holwerd, Ferwerd, Hallum, Stiens naar Leeuwarden. Het gevolg daarvan is geweest, dat aan den heer Hazenbak aan de respectieve gemeenten concessie is gevrangd voor den aanleg van een stoomtramweg.

Aankondigingen der Aanbestedingen.

Maandag, 11 Juli.

Almelo, te 10 uren, ten gemeentehuize: het graven van een woonhuis voor A. Hambrenk: ingek. 7 Juli, als:

	te Almelo,	ƒ 3911
C. Nijhof,	» idem	» 3900
J. Kamphuis,	» idem	» 3878
K. Westerberg,	» idem	» 3819
J. H. Hulsink,	» idem	» 3796
S. H. Krabbenhs.	» idem	» 3668
K. N. Speeris,	» idem	» 3583

gegund.

Haarlem, 30 Juni: 1o. de vaarverbreding der verbetering van het Krabbersgat bij Endhaven: ruwste aanbr. van 3. van Hoorenmagen Fz. te Amsterdam, voor ƒ 35,700.

2o. het uitvoeren van eenige werkzaamheden op Uitgeestermaatje, aan J. H. Kuiviet, te Haarlem, voor ƒ 5600.

3o. de uitvoering van eenig baggerwerk in het Noorder-Spaarne: minste inschrijver was J. Kuijk, te Haarlem, voor ƒ 2100.

Voght, 30 Juni: 1o. het bouwen van een postkantoor met directeurswoning: 2o. het bouwen van een winkelhuis met bovenwoning:

	postkantoor	winkelhuis
C. v. d. Brugge en J. A. Lathouwers, te Voght,		ƒ 19,600
J. Appel, te Sloten,		12,800
Gebr. Bouwmeer, idem,	ƒ 9743	ƒ 7985 17,778
J. v. d. Berg, Voghtsche,	9650	9500
F. Pijnenburg, idem,		17,500
H. Scheltkema idem,	9462	7010 16,472
D. Bouma, te Tilburg,	9047	7713 16,760
J. Bouman, te Voght,	9000	7000 14,900

's-Hage, 8 Juli: het graven van eene spoorbaan tusschen den stand der Vecht en Bareelt:

C. A. Steyn, te 's-Hage,	ƒ 9724	ƒ 5748
gegund aan A. Bouman, voor ƒ 4300.		

Wilhelminaoord, 30 Juni: het maken van buitengewone werken bij verdediging van den oever van den Wilhelminapolder: ingek. 12 Juli, als:

J. Leijs,	te 's-Heer-Arendskerke,	ƒ 18,300
J. Verkuijl Quakkelaar,	» Vlissingen,	» 17,900
H. den Exter v. d. Brink,	» Arnhem,	» 17,700
H. Hage,	» Middelburg,	» 17,700
A. Bolier,	» Sliedrecht,	» 17,650
J. de Witte,	» Vlissingen,	» 17,600
J. de Clercq,	» Sebinkerke,	» 17,511
C. v. d. Velde,	» Borsele,	» 17,500
D. de Jong Az.,	» Nesaren,	» 17,500
P. A. v. d. Velde,	» idem	» 17,461
J. van Eck,	» Hardinxveld,	» 17,388
C. de Wilde Az.,	» Kattenbijke,	» 17,377

gegund aan C. de Wilde Az. voor ƒ 17,372.

's-Hage, 11 Juli: het graven en opbaggeren van het tiereren ruimen en in het nieuwe rechtgeboge, ten dienste der artsenijmeesters-woonhuis en het kantongebouw te Tiel: ingek. 2 Juli, als:

H. Bruinsel,	te Brouwerij,	ƒ 1845
D. J. de Jongh,	» Zuilen,	» 1695
A. A. van Wijk Pietsse,	» Tiel,	» 1650

gegund.

Groningen, 1 Juli: 1o. het doen van bestratingen op, benevens het vernieuwen van 2 bestaande en het maken van een nieuwen dakeer onder den Rijksweg van Groningen tot de grensscheiding met Friesland bij de Gerkeskruisbrug: ingek. 8 Juli, als:

J. v. d. Berg,	te Usens,	ƒ 6446
H. J. Kruse,	» Groningen,	» 5893
J. Bijlsma,	» Wedum,	» 5850
B. I. Dijkstra,	» Aalsum,	» 5539
W. B. Hartman,	» Warffumer,	» 5300
A. Teunga,	» Grootgast,	» 5280
J. Veldkamp,	» Bedum,	» 5240
H. Wolthuis,	» idem	» 4839

2o. het planteen van 3 dubbelen lanen den westelijken zoom der Dubbo-ha buiten de Sinsterpoortsingel: ingek. 3 Juli, als:

H. Sijtsen,	te Farmsum,	ƒ 1599
H. Teunga,	» Noorwierhuis,	» 1536
H. Bolhuis,	» Delfzijl,	» 1047

Middelburg, 1 Juli: het wegtrassen van een wrak op de Stelly-laagplaat, in de Oester-Schelde: ingekomen 2 Juli, als:

J. v. d. Kooster,	te Bergsbus,	ƒ 1950
D. v. d. Kooster,	» idem	» 1470
P. de Vries,	» Blaaretede,	» 1449
L. v. d. Berge Jr.,	» Drunense,	» 1190
W. Jansdrt Mz.,	» idem	» 999

Middelburg, 1 Juli: het bouwen van een woonhuis met keuken en bakoven de Nederstraat: ingekomen 6 Juli, als:

J. Appel, te Veere,		ƒ 2,300
Gebr. Bouwmeer, idem,		2,298
J. de Jong, Vlissingsche,		2,250
P. Verberg,	te Colijnsplaat,	ƒ 2,070
C. Ooms,	» Sliedrecht,	» 2,000
C. de Vrieze,	» Borsele,	» 1,980
J. Kole,	» Haamstede,	» 1,980
M. de Vriend,	» Borsele,	» 1,891
D. Tholens,	» Hoek,	» 1,890
C. v. d. Hoek,	» Nesaren,	» 1,880
H. den Exter v. d. Brink,	» Krabbendijke,	» 1,840
J. Leijs,	» Nieuwdorp,	» 1,800
C. de Wilde,	» Kattendijke,	» 1,780
C. Bolier,	» Brouwerij,	» 1,763
D. Bolier Cz.,	» Rilland,	» 1,747
J. de Witte,	» Vlissingen,	» 1,739
J. Kruijssen,	» Hansweert,	» 1,690
J. Verkuijl Quakkelaar,	» Vlissingen,	» 1,687
J. v. d. Hoek,	» Middelburg,	» 1,580

Voght, 30 Juni: 1o. het bouwen van een postkantoor met directeurswoning: 2o. het bouwen van een winkelhuis met bovenwoning:

	postkantoor	winkelhuis
C. v. d. Brugge en J. A. Lathouwers, te Voght,		ƒ 19,600
J. Appel, te Sloten,		12,800
Gebr. Bouwmeer, idem,	ƒ 9743	ƒ 7985 17,778
J. v. d. Berg, Voghtsche,	9650	9500
F. Pijnenburg, idem,		17,500
H. Scheltkema idem,	9462	7010 16,472
D. Bouma, te Tilburg,	9047	7713 16,760
J. Bouman, te Voght,	9000	7000 14,900

's-Hage, 6 Juli: het verrichten van werken tot verdediging van den Nieuwe-Nesaenpolder, in 2 perc.: ruwste aanbr. van D. E. de Jong Az., perc. 1 voor ƒ 37,116, perc. 2 voor ƒ 48,190.

Sneek, 7 Juli: het bouwen van 4 woningen, aan D. van der Hey Pz., onder beheer van den architect F. Stuart: ingekomen 16 Juli, als:

H. S. Zijlstra,	te Schiferum,	ƒ 6444
M. K. Zijlstra,	» Hazard,	» 6066
G. H. Bruinsma,	» Franeker,	» 5882
C. Faber en P. Bijlsma,	» Sneek,	»

voor hetzelfde doel, zoo noodig, een nieuwe offerte te vragen?

Maar immers behoeft die vraag slechts gedaan te worden om daarop onmiddellijk het antwoord te hooren. Immers, wordt afdoende verbetering van den toestand naar den Rijn niet verkregen, dan zal alles wat Amsterdam voor zijn transatlantisch verkeer heeft gedaan slechts kunnen strekken om zijne markt te doen blijven eene zain of meer bloeiende consumptiemarkt voor eigen behoefte en die van zijne naaste omgeving, maar in den wereldhandel, die Amsterdam groot heeft gemaakt, zal het voortaan de haar toekomende rol niet meer kunnen vervullen. Burgemeester en Wethouders zouden zich niet verantwoord achten, indien zij niet elk middel aangrepen wat strekken kan om dit te verhoeden. Daarom stellen zij voor, het aanbod der Commissie, die zooveel leven wist te werken in de door het ouderwetsche stelsel der Kamer verslagen burgerij, met erkentelijkheid te aanvaarden en daardoor uit te spreken, dat Amsterdam bereid is, voor het totstandkomen van een volkomen kanaal in oostelijke richting, eene bijdrage van 3 millioen te verleenen. Indien de Raad zich hiermede vereenigt, zullen Burgemeester en Wethouders nader de verschillende voorstellen te dezer zake doen."

Tevens is een concept-adres aan de Eerste Kamer, met verzoek tot verwerping van het wetsontwerp, den Raad voorgelegd, dat met op 1 na algemeene stemmen is aangenomen.

Advertentiën.

Iemand bekend met de BOUW- en WATERBOUWKUNDE — opmetingen — goed kunnende schrijven en teekenen, mg zich gaarne met 1 Augustus c. k. als

OPZICHTER-TEEKENAAR

geplaatst., of als **Uitvoerder** of **Adsistent** bij een oud Aannemer, Inz., werkzaam.

Brieven franco onder letter S aan THIEME'S Advertentie-Bureau te *Nijmegen*.

In een der grootste steden van *Zuid-Holland* wordt door overlijden in zeer zeer beklante **METSELAARSZAFFAIRE**, welke meer dan 75 jaren met succes wordt uitgeoefend, een

DEELGENOOT

gevraagd, intrant om volgens nader overeen te komen voorwaarden de zaak tot eenigen tijd geheel over te nemen.

Inlichtingen worden persoonlijk gegeven, na voraf schriftelijke aanvrage, onder No. 3216, aan het Magazijn van Teekenbehoeften van J. S. J. DE JONGH W. J. Zn., Koningstraat *Arnhem*.

VOORLOOPIGE AANKONDIGING.

In de maand September c. k., op nader te bepalen dag en plaats, zal in het **openbaar worden verkocht:**

Het **SUITENGOED** »*STADZICHT*", met aangrenzend gelegen op het Hoogereind onder *Hattem*, aan den Postweg, tegenover het Station van den Heer RAHLMANN, op 20 minuten van *Nijmegen*, groot ongeveer 3.50 H.A., te velden in 3 percoelen en in massa en te aanvaarden 1 Mei 1882.

W. C. BOHTLINGK, *Notaris*.

ENGELSCHE PARKETVLOEREN

FABRIKAAT

CRAVEN, DUNILL & C°., ENGELAND.

ENIGE VERTEGENWOORDIGERS VOOR

NEDERLAND

UTRECHT, **DE ERVEN H. TRIP**, ROTTERDAM.

Aanbesteding bij Inschrijving,

van het maken eener Schilderijenzaal bij het Museum te Dordrecht, met de leverantie van de daartoe benoodigde materialen.

Het Bestek is tegen betaling van *f* 0.50 per exemplaar op *franco* aanvrage, verkrijgbaar ter Secretarie van de gemeente *Dordrecht*, en ligt tevens met de teekening ter inzage aan het Bureau der Gemeentewerken aldaar, alwaar de nadige inlichtingen te bekomen zijn.

De biletten in te leveren ter Secretarie voornoemd, voor Maandag den 18 Juli 1881, des middags 12 uur.

Aanwijzing in loco op Zaterdag 16 Juli te vereen, des namiddags 2 uur.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Aanbesteding.

(Voor rekening van den Staat.)

Op *Donderdag* den 25ste Juli 1881, des namiddags ten 2 uur, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek no. 299.

Het maken van een goederenbergplaats en eene veelading op elk der stations Zevenbergen en Oudenbosch.

De Bestelling geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 71 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 7den Juli 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Sectie-Ingenieur Hr. W. HOEUFFT te *Rotterdam* en is op *franco* aanvrage aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau (afdeeling Weg en Werken) en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

Aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 14den Juli 1881.

Utrecht, den 6den Juli 1881.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.

(Voor rekening van den Staat)

Op *Donderdag* den 21sten Juli 1881, des namiddags ten 2 uur, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nº. 300.

Het ophoogen van een gedeelte spoorweg tusschen Oudenbosch en Zevenbergen; het leggen der tweede spoorbaan tusschen het aansluitingspunt der spoorwegen van Zwaluwe naar Breda en naar Etschen zuiver Zwaluwe en het station Roosendaal; het wijzigen en uitbreiden van sporen en wissels op de stations Zevenbergen, Oudenbosch en Roosendaal, met inbegrip van het leveren en verwerken van ballast en het verrichten van daarmede in verband staande werken ten behoeve van den spoorweg van Zwaluwe naar Etschen.

De bestelling geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 73 van het bestek.

Het bestek ligt van den 7den Juli 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Sectie-Ingenieur Hr. W. HOEUFFT te *Rotterdam* en is op *franco* aanvrage aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 2.50.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau (afd. Weg en Werken) en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

Aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 12den Juli 1881.

Utrecht, den 6den Juli 1881.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.

(Voor rekening van den Staat.)

Op *Donderdag* den 14den Juli 1881, des namiddags ten 2 uur, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek G.

Het maken en leveren van stalen tongbewegingen met toebehooren en ijzeren excentrieken, ten behoeve van den spoorweg Zwaluwe—Etschen.

De bestelling geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 17 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 30sten Juni 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en is op *franco* aanvrage aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 1.50.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau voornoemd.

Utrecht, den 2den Juni 1881.

OPENBARE AANBESTEDING.

De Architecten G. J. VAN GENDT en C. M. G. NIERAAD, te *ARNHEM*, zullen op Woensdag 13 Juli 1881, des avonds ten 8 ure, op de bovenzaal van »*Café Suisse*" in de Roggestraat, te *Arnhem*, aanbesteden:

in het openbaar aanbesteden:

Het verbouwen van het Huis in de Rijnstraat te Arnhem, bekend als wijk C No. 67, met het maken van een nieuwe Onderpui.

De **teekeningen** liggen ter inzage in het lokaal der besteding, van af Vrijdag 8 Juli, van 9—4 uren, terwijl de **bestekken** van af dien datum verkrijgbaar zijn tegen betaling van 25 cents, ter Drukkerij van den Heer COERS te Arnhem.

Aanwijzing in loco op Dinsdag 12 Juli, des morgens ten 10 ure.

Inlichtingen zijn op franco aanvrage te bekomen ten kantore der Architecten voornoemd.

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van **Maw & Co.** voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,

Firma ANT. DE WILD,

Scheepsmakelaren Nº. 62 en Jufferstraat Nº. 56.

ROTTERDAM.

rood en geel. | HOLLE METSELSTEENEN PROFIEL-STEENEN TROTTOIR-STEENEN WAALVORM EN DRIELING GEVELSTEEN | zwart.

worden tot zoo-aanmerkelijk prijzen gemaakt aan de

Steenfabriek van J. HELDER Pz., Dockum.

LÉON DE SMET

GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vastelnel, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden.

MONSTERS en MONSTERKAARTEN zijn op *franco* aanvrage te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.

De toezendingen worden gegarandeerd.

Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM, Architect te Arnhem.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL
DE JONGH & Cº.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen system, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Houtmachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit

VAN

WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN

voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.

Gelmalleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.

WEEGWERKTUIGEN.

Neuchâtel Asphalte Company Lᵗᵈ. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE AMSTERDAM *Bethwey Nº. 3.*

Natuurl. Asphalt van: VAL DE TRAVERS ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.

Werken in Asphalt-Mastiek voor Trotteirs, Skating-Rinks, Mouwvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Ozn., Boekstraat *V. 62, te Arnhem.*

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH BOCH Frères, MAUBEUGE MINTON, HOLLINS & Cº., STOKE

bij de Vertegenwoordigers en Depothouders **DE LINT & Cº.**, Hartingvliet 7, *Rotterdam*.

TEGELS TROTTOIRTEGELS

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Horkaret-Instrumenten.

Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28.

LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

SCHOOLBANKEN,

gebeurt naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en naauwkeurig bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en schetsteekeningen worden op aanvrage direct toegezonden. **BUYS.**

H. & J. SUYVER,

FABRIKANTEN VAN

STOOMKETELS en WERKTUIGEN,

Hollandsche Tuin en Zeepaard, Bickerstraat

AMSTERDAM

Algemeen Depot VAN GEKLEURDE VLOERTEGELS

VAN

SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.

ZILVEREN MEDAILLE

WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geen Sarregemines).

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Land- en Zaadwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOBSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvrage franco toegezonden.

Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines, System MORRISSON met of zonder schip.

3 Stoommortelmolens.

2 Betonmengers.

2 Betonkokers.

Dagkeeten.

Heimachines voor Heft. Stuking.

1 Stoomtrasmolen met **breker.**

1 Drijvend stoomgemaal, gemaakt p. m. 25 M² water per minuut (5 a 4 M. lang opwerpende).

Kalkkoodsen.

Ankers, Kettingen, Kelderwinden en divers Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **dennenhout** en **paaleinden**, te bevragen bij

L. J. van den STEENHOVEN, & Co.

Aannemers, Hendrikkade, *Amsterdam*.

/10.— In plaats van /22.—

L'ART ET L'INDUSTRIE

de tous les Peuples

à L'Exposition Universelle

DE

1878.

1 volume in 4°, de **630 pages** avec **300 gravures sur bois.**

Dit **Prachtwerk**, verschenen is **1879** en **geheel nieuw**, waarin eene beschrijving besteren een aantal platen voorkomt van **BOUW-, BEELD-** en **SCHILDERKUNST, MACHINERIEN** en een aantal andere zaken, is, mulang de voorraad strekt, verkrijgbaar, **franco** tegen toezending van een postwissel à **TIEN GULDEN**, te **AMSTERDAM** bij

L. VAN BAKKENES & Cº.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. Nº. 29. Zaterdag 16 Juli 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het Binnenland *f* 1.05 per 3 nommers of wel bij vooruitbetaling *ses gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een herhaalnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

NATIONALE WEDSTRIJD

OP HET

GEBIED DER NIJVERHEID MET TENTOONSTELLING

VAN INGEZONDEN VOORWERPEN

TE

LEEUWARDEN.

II.

Het meubelwerk en de decoratieve nijverheid zijn in dezen wedstrijd het best en het meest van alle vakken vertegenwoordigd.

Vijf prijstrompers waren uitgeschreven in het meubelmakersvak: 1. Een ameublement voor een ontvangzaal, bestaande uit tafel, canapé, gordinière en ten minste één stoel; 2. Een buffet voor een eetkamer, stijl oud-Hollandsch; 3. Een étènpersoons ledikant met complete draperie; 4. Een schoorsteenspiegel, minimum gladdevlak f. 1.10, met geornamenteerde omlijsting, en 5. Een damesschrijfbureau.

Naar het eerste vraagstuk dongen vier meesters mede. De keuze der grondstoffen bestaat in gepolitoerd en gebeitst, mahonie- en notenhout, ook notenhout. Over 't algemeen mag de constructie der werkstukken goed genoemd worden. Ook op de conceptie valt weinig af te dingen. Vlugge vormen, gepaste ornementatie en goede vulling vindt men in de meeste werkstukken terug. De meubels van de firma's Kuhn te Groningen, Blessing & Zoon en Jansen & Zonen, beiden te Amsterdam, munten door artistieke bewerking uit.

Inzonderheid kenmerken zich de ongepolitoerde notenhouten meubels van laatstgenoemde firma door een zeker cachet. De vlugge renaissance-vorm gepaard aan de klear van het hout, en de degelijke bewerking plaatsen diere werkmeester op een hooger standpunt dan zijne medestrijdende collega's, hier vertegenwoordigd. Maar ingenieur ben staat een andere meester van net minderen rang, die door het eigenaardig cachet, dat hij aan zijn werkstukken heeft gegeven, kunststukken heeft geleverd, waarop 2u uit het oogpunt der techniek en uit dat der esthetiek weinig of niets valt af te dingen. De heer Eckhart uit Rotterdam heeft een eetkamerameublement, uitgevoerd in Amerikaansch notenhout, met fijnere de Delft en overtrek van fluweel, in den renaissance-stijl tot ophistering ingezonden, dat een waar sieraad, een der meest aantrekkelijke partien der tentoonstelling mag genoemd worden. De combinatie van het matgrijze hout, met fijnere medaillons en de donker pompadourkleurige velours, vormen een treffend geheel. De ontwikkeling van het beste zijn meesterstukken van schrijnwerkers- en beeldhouwkunst; degelijkheid van constructie en trotsche vormen zijn gebeel met elkaar in harmonie.

Van fantasie-modes vindt men hier overigens een groote verscheidenheid. De firma Jansen & Zonen geeft er enige en ook de heer Bouma te Amsterdam; fantasie-liefde, gecompineerd en een band in het midden, met binnenwerk van gecapitoneerde pluche, omsloten van vorm en van bewerking.

Op de tweede prijsvraag kwamen 5 antwoorden in. De opvatting en uitvoering hiervan bieden groote verscheidenheid aan. Van het eenvoudig notenhouten buffet van den heer Jongblood te Leeuwarden tot het prachtig gesneden eikenhouten buffet van de firma Jansen, in strengen oud-Hollandschen stijl, is een climax van degelijke en fraaie werkstukken geleverd. Het werk van den heer Jongblood is degelijk en niet van vlugheid ontbloot; het zwart gebeitste buffet met zuivre ornamenten van den heer Kuhn te Groningen is smaakvol; het kokosch notenhouten buffet van de firma Blessing te Amsterdam heeft reeds artistieke waarde; het buffet van den heer Plet te Leeuwarden is een hoogst verdienstelijk werkstuk; maar het werkstuk van de heeren Jansen overtreft alles de genoemden door strenge opvatting van stijl en trotsche uitvoering. Daarenboven heeft de heer Eckhart ter ophistering gezonden een buffetkast, met antieke Louis XV-versiering, grisailles van Van Nymwegen, een authentiek stuk uit een woonhuis van dien tijd, dat een prachtig pendant van het werkstuk van de heeren Jansen uitmaakt, waar het in oorspronkelijke opvatting en kenstige uitvoering toch naar de kroon steekt.

Van het derde vraagstuk zagen wij slechts twee ledekanten. Dat van den heer Jongblood, in notenhout met groen wollen draperie bekleed, is een werkstuk goed werkstuk, doch het exact gebeitste ledekant van de heeren Bleessing is door zijn trotsche vormen en keurige bewerking een waar prieelstuk onzer worldelge slaapkamer. Deze firma completeerde het stel door de inzending van een rijk gewerkte toespraaks waschcommode, twee nachttafels en kleurkast met spiegel. Teekening en technisch laten hiervan weinig te wenschen over.

Drie schoorsteenspiegels kwamen ter mededeeling in. De eene, van den heer Hilbroth, onderscheidt zich door zijn smaakvigen omvang en sierlijke omlijsting. De heer Bouwy zond een juweel van een Venetiaansche spiegel; de heer Heintjes te Amsterdam zond een spiegel met kunstig gesneden lijst van **perebouwhout, die echter niet in ouzen smaak valt.**

Het laatste vraagstuk is door ses werkmeesters benantwoord op een wijze, die meer dan verdienstelijk mag genoemd worden. De techniek is bij de meesten onberispelijk, de opvatting smaakvol en de uitvoering correct. Men treft hier weder alleriei varnen, houtsoorten en combinatien aan. Het elebenhouten bureau met snaffeneerke ornamenten, in den renaissancestijl, door de firma Hilkenaal te Leeuwarden ingezonden, is een juweeltje; uiterlijk van ornamentatie aan strengen vorm zich paarende, is het zuiver uit- als inwendig een meesterstukje van bewerking.

Het Italiaansch-notenhouten bureau van de heeren Blessing en het zwart gebeitste van de heeren Jansen zijn trotscher van opvatting en rijker van uitvoering.

Op het gebied van decoratieve nijverheid valt ook veel te prijzen, ja niet weinig te bewonderen. Hier spant weder de heer Eckhart te Rotterdam de kroon.

In deze rubriek werden 5 prijsvragen uitgeschreven.

1. Een vaas- en deurdeur voor een ontvangzaal, bestaande uit tulle en damasten gordijnen en portières, stijl Lodewijk XVI. Hierop kwamen twee antwoorden in. Van beide decoratien onderscheidt zich die van de heeren Jansen door bijzonder rijke en artistieke opvatting van uitvoering.

Op het tweede vraagstuk: een dosch, geschilderd als Gobelins-imitatie, kwamen drie antwoorden in, die niet van verdienste ontbloot zijn, doch geen bijzondere kunstwaarde bezitten. Daarentegen stond de heer Eckhart een décor in het genre-Teniers op doek geschilderd, zoo wegdeugend schoon, zoo begoochelend eel en overspronkelijk, zoo schoon van kleur, zoo past een tableau's, zoo trots van omlijsting en zoo kolossaal van omvang, dat al de vorigen erdoor in het niet zinken.

Op de vraag naar een goedelte geschilderd plafond, stijl Louis XV, kwamen 3 antwoorden in. Ofschoon niet van verdienste ontbloot, kunnen echter geen van allen meesterstukken genoemd worden; het vormentelijkste van allen is nog dat van den heer Boersgaard te Amsterdam.

Op het vraagstuk voor een plinoter met passeevulling kwam slechts één antwoord in.

Op de vraag naar een midden-ornement voor een plafond in een vestibule, stijl Neo-grecque in *gips of* steen-kartin, kwam slechts een antwoord in, waarvan de heer Medenas te Rotterdam zich zeer verdienstelijk kweet.

De heer Eckhart heeft voorts nog verscheidene voorwerpen op het gebied der decoratieve nijverheid gezonden, allen uitmuntende door hooge kunstwaarde. Zoo rond hij een toegangsdeur met deurbekreving voor een salon, stijl Louis XIII, een penantvulling, stijl Louis XVI, twee meesterstukken van decoratieve kunst, waarin zeer rijker conceptie van ornament, kleurschakering en encadrement samengaan tot het vormen van een geheel, dat het oog aangenaam treft.

Bovendien treffen wij van denzelfden meester een kunstwerk van beeldhouw- en drijfwerk, dat in deze of zeer rijke conceptie in door de meesterlijke bewerking de aandacht der kunstkenners tot zich trekt. Het is een zilverkast in den stijl van Louis XVI, naar het antwerp van Eugène Prignot en gemonteerd met koperen drijfwerk door Leo P. Strudel te Rotterdam. Het beeldhouwwerk op het deurpaneel, op de kap en de platters, is zoo keurig en zuiver gebeiteld, de aandachtens en de fijne zijn zoo heerlijk gedroven, dat wij ons in den bloeitijd van de Hollandsche beeldhouw- en graveerschool verplaatst kunnen denken.

Maar ook de heeren Jansen hebben een paar juweeltjes van fantasiemeubels geleverd in hunne brandkast, ouzelven in gebeitst notenhouten gebeeldhouwde kast en in een bijzonderkastje, beiden met geschilderd deurpaneel.

Onze reinste lust ziet toe, nog meer aanmerken van dien aard door deze en andere firma's hier in bijzonderheden te vermelden. Wij zagen volstaan met de verklaring, dat in verscheidene gevens hier degelijk en meestal ook smaakvol werk is geleverd.

De heer Kamphuis, te Tilburg, exposeerde drie salontafeltjes met verschillende metalen, roer en houtsoorten ingelegd, waarvan de figuren (wapens, letters en letters) zoo zuiver met de laslaag zijn vervaardigd en zoo kunstig ingelegd, dat het de belangstelling van vele kenners trekt.

Reizo zijn de inzendingen van schilderwerk, hout- en marmer-imitaties. Met genogen kan men hier ontwaren, dat in dit genre in ons land in de laatste jaren goede vorderingen zijn gemaakt. Menig passeel getuigt van groote vaardigheid en meisterzenuwe behandeling. De heeren Wassink te Doesburg, Van der Wal te Leeuwarden, Van der Zee te Sneek en Vroom te Utrecht hebben schoone proeven van hout- en marmer-imitaties gezonden. Vooral de laatste onderscheidt zich prachtig in de marmerenaboosing op glas, terwijl hij tevens over verdienstelijke proeven beschikt van stuwerk en transparant beschilderde ruiten van matglas.

Van imitatie-Japansch verlakt met paarlemoer ingelegd, hebben de heeren Beijtrag te Nieuwer-Amstel en Wetsing te Rotterdam waarlijk schoone proeven geleverd, die voor het oorspronkelijke Japansch, dat bij ons gewoonlijk in den handel komt, niet behoeven te staan, ja in conceptie daar zelfs boven staan.

Op het gebied van kunstnijverheid schitterde de Koninklijke Tapijtfabriek te Deventer met twee Smyrnasche tapijten van buitengewoon schoone teekening.

In goud- en zilverwerken en zelegtestoffen spanneren de firma's Verschuur en Saarbakker te Amsterdam de kroon. De eerste leverde een koetsuur en eenen groote damesspeurse, een dito met in goud gevatte gordels, benevens een zilveren zuiker, met kristallen bekend van schoone teekening en fraaie bewerking. De andere firma zond als prijsstuk een zilveren ovaal theeblad met doorbroken rand, uit de hand gewerkt, keurig van teekening, zoals men slechts van zulke meesters in het vak kan verwachten.

De firma Reynders te Leeuwarden stond ter opluistering af een vitrine met *goud-*, zilverwerken en juwelen, waarin ruimg werkstuk van groote kunstwaarde. Het geheel vormt een waar sieraad van de tentoonstelling.

De firma Zwanenberg te Sneek verkaart een diamanten parure, die zeer vlug van vorm en van fraaie steenen is voorzien.

Eenige proeven van graveerkunst tiert de tentoonstelling, die niet onverdienstelijk zijn. De koperen plaat met inscriptie, door de firma Verschuur te Amsterdam ingezonden, betuigt zich door kunstvaardigheid. Dit licht een brein dur figuren kunnen door deelzaamge arceeringen meer frisa uit. Een allerliefste teekening biedt de met wijzigaardvormen omlijsting van de inscriptie aan, door den heer Beijtrag te Amsterdam vervaardigd. De plaat, door den heer Mobius te 's-Gravenhage ingezonden, is aardig gemaakt geleverd.

In passementwerken leverde de firma Adèle te Leeuwarden eenige zeer fraaie werkstukken, rijkdom en smaakvolle ornering dingen een den vaarraag; de firma Kruyven te 's-Hage zend een fraaie verzameling militaire versieringen en insignien. Van tapisserie- en borduurwerken staalverden de firma's Proost & Engelman en Stoett & Westra te Leeuwarden zeer fraai bewerkte tafelkleeden met zijde geborduurd.

(Wordt vervolgd.)

OPGAVE DER BEKROONINGEN.

Zondag den 10den Juli, des namiddags te 2 ures, heeft in het tentoonstellingsgebouw te Leeuwarden de mededeeling plaats gehad van den uitslag der bekroningen in den nationalen wedstrijd op het gebied der nijverheid. De uitslag is als volgt: J. R. Tilessing & Zoon, Amsterdam, buffet, zilveren medl.; donkeldien, lederkast, zilveren medl.; donkeldien, damesschrijfbureau, zilveren medl.; B. M. Bilhuth, Groningen, schoorsteenspiegel, zilveren medl.; H. F. Jansen & Zonen, Amsterdam, buffet, damesschrijfbureau en schoorsteenbetimmering, voor elk vooraarp gouden medl.; H. de Herder, Beetsterzwaag, kuipt met snaebtenden draaierde randen, bronzen medl.; H. Keijer Jr., Leeuwarden, dito, zilveren medl.; L. van Kempen, Schrons onder Huizen, trap, bronzen medl.; L. J. van der Meulen, Leeuwarden, schoorsteenmeubel, zilveren medl.; donkeldie, gangfortuitje, bronzen medl.; donkeldie, plant enzenaijsche steen met op- en ingeworkte letters, bronzen medl.; E. K. Ouings, Dokkum, dito, zilveren medl.; J. van Hulst, Harlingen, tegels, zilveren medl.; J. C. Stoeller, Arnhem, terra-cotta, zilveren medl.; W. G. van Rijn, Wageningen, dito, bronzen medl.; Rechnoven & Van Leeuwen, Stuitwijk, kunstmatig of conservateurs, bronzen medl.; J. Helder Pz., Anjum, machinaal gewrocht metselsteen, zilveren medl.; S. van Velzen, Alphen a/d Rijn, dito, bronzen medl.; J. F. Fah Brouwer, Middelburg, dito, bronzen medl.; D. Boersma, Delfzijl, handwerkstoelen, bronzen medl.; W. G. van Rijn, Wageningen, gebakken en gegoten buizen, bronzen medl.; Draisma de Vries, Achlum, dekpannen, bronzen medl.; A. G. van der Meij, Berlikum, dito, bronzen medl.; L. Hidronide & Zoon, Makkum, dito, zilveren medl.; Keverling & Co., Leuw, koperen pompkraan, bronzen medl.; Landewoer & Zonen, Hoogezand, brandspuit, zilveren medl.; H. Bekker & Co., Amsterdam dito, gouden medl.; Gebr. Caminada, Rotterdam, tuinmuurwerk, gouden medl.; K. M. Janssen, Sneek, ingeslagen hamerd, gouden medl.; donkeldie, kookkachel, zilveren medl.; D. G. Miuksma, Oosterbierum, anker, zilveren medl.; G. J. Roosink, Arnhem, kookkachel, bronzen medl.; L. & N. Knaap, Lanteren, deurslot en haaklanden, bronzen medl.; C. A. H. Graansma, Rotterdam, ingedoten haard, dito, medl.; E. J. Smit & Zoon, Hoogezand, schoepsmolen, bronzen medl.; J. P. de Haas, Oenkerk, meikkoivat, bronzen medl.; F. Stelma, Heerenveen, roolkoppen pijp, bronzen medl.; A. Bikkers & Zoon, Rotterdam, dito, zilv. medl.; A. S. Keverling, Joure, kachel, zilveren medl.; H. Holtshouw, Leeuwarden, damesbottines, bronzen medl.; De Jonge & Co., Leeuwarden, zwartlakwerk, bronzen medl.; donkeldie, schuitsenrijdersketsen, bronzen medl.; Sybouts & Alberda, Leeuwarden, zwartlakwerk, bronzen medl.; H. F. Hoosemans, Leeuwarden, damesrozenkostuum, bronzen medl.; D. Samson, Gouda, dito, zilveren medl.; H. Wijgersma Szoon, Leeuwarden, collectie petten, zilveren medl.; Gebs. Gorles Snoek en Bakwerd, photographieen, zilveren medl.; J. G. Hunaker, Dordrecht, dito, zilveren medl.; S. R. Maurer, Leeuwarden, kunstbloemen, bronzen medl.; E. B. Oskemans, Rotterdam, dito, zilv. medl.; ing. A. Coopmans, Leeuwarden, dito, bronzen medl.; J. S. Ball, Leeuwarden, lijn naaldenwerk, bronzen medl.; Maatschappij van Weldadigheid, Frederiksoord, dito, bronzen medl.; J. van Hulst, Kampen, sigaren, zilv. medl.; C. van Driel, Haastrecht, tuig voor aanreisdeie, bronzen medl.; D. H. H. Juncker, Amsterdam, dito, zilv. medl.; P. A. de Graaf, Arnhem, geschilderde tuinvaleele, zilveren medl.; H. D. Wassink, Doesburg, geschilderd pancel, bronzen medl.; J. van der Zee, Sneek, dito, zilveren medl.; donkeldie, dito, bronzen medl.; J. van der Wal, Leeuwarden, geschilderde aantuinpotgelaarde, bronzen medl.; donkeldie, dito, bronzen medl.; donkeldie, dito, port d'or, zilv. medl.; S. Medema, Rotterdam, middelstuk voor vorstelde plafond, zilv. medl.; P. H. Boerngiesel, Amsterdam, gedeelte geschilderd plafond Louis XV, gouden medl.; W. F. Kramenburg, Deventer, Smyrna-tapijt, gouden medl.; M. Prins, Deventer, gespitapijt, bronzen medl.; Ant. Bauchuisker & Zoon, Amsterdam, zilveren theeblad, gouden medl.; J. Zwanenburg, Sneek, jaconeho damesgarnituur, zilv. medl.; A. D. Verschuur, Amsterdam, dito, gouden medl.; donkeldie, damesgarnituur met passende hut licht een brein dur figuren kunnen door deelzaamge arceeringen meer frisa uit. Een allerliefste teekening biedt de met wijzigaardvormen omlijsting van de inscriptie aan, door den heer Beijtrag te Amsterdam vervaardigd. De plaat, door den heer Mobius te 's-Gravenhage ingezonden, is aardig gemaakt geleverd.

In passementwerken leverde de firma Adèle te Leeuwarden eenige zeer fraaie werkstukken, rijkdom en smaakvolle ornering dingen een den vaarraag; de firma Kruyven te 's-Hage zend een fraaie verzameling militaire versieringen en insignien. Van tapisserie- en borduurwerken staalverden de firma's Proost & Engelman en Stoett & Westra te Leeuwarden zeer fraai bewerkte tafelkleeden met zijde geborduurd.

(Wordt vervolgd.)

OPGAVE DER BEKROONINGEN.

Zondag den 10den Juli, des namiddags te 2 ures, heeft in het tentoonstellingsgebouw te Leeuwarden de mededeeling plaats gehad van den uitslag der bekroningen in den nationalen wedstrijd op het gebied der nijverheid. De uitslag is als volgt: J. R. Tilessing & Zoon, Amsterdam, buffet, zilveren medl.; donkeldien, lederkast, zilveren medl.; donkeldien, damesschrijfbureau, zilveren medl.; B. M. Bilhuth, Groningen, schoorsteenspiegel, zilveren medl.; H. F. Jansen & Zonen, Amsterdam, buffet, damesschrijfbureau en schoorsteenbetimmering, voor elk vooraarp gouden medl.; H. de Herder, Beetsterzwaag, kuipt met snaebtenden draaierde randen, bronzen medl.; H. Keijer Jr., Leeuwarden, dito, zilveren medl.; L. van Kempen, Schrons onder Huizen, trap, bronzen medl.; L. J. van der Meulen, Leeuwarden, schoorsteenmeubel, zilveren medl.; donkeldie, gangfortuitje, bronzen medl.; donkeldie, plant enzenaijsche steen met op- en ingeworkte letters, bronzen medl.; E. K. Ouings, Dokkum, dito, zilveren medl.; J. van Hulst, Harlingen, tegels, zilveren medl.; J. C. Stoeller, Arnhem, terra-cotta, zilveren medl.; W. G. van Rijn, Wageningen, dito, bronzen medl.; Rechnoven & Van Leeuwen, Stuitwijk, kunstmatig of conservateurs, bronzen medl.; J. Helder Pz., Anjum, machinaal gewrocht metselsteen, zilveren medl.; S. van Velzen, Alphen a/d Rijn, dito, bronzen medl.; J. F. Fah Brouwer, Middelburg, dito, bronzen medl.; D. Boersma, Delfzijl, handwerkstoelen, bronzen medl.; W. G. van Rijn

zijn aandeelen, die lang zijn voor den Rijnovergang en de kracht door de lichters, heeft aangetoond, dat een Rijnkanaal te maken is, waardig dat ook naar zijn minste voorderen hiervoor worden ontgonnen.

Bij zich aansluijk voor het aanvelijk Kanaal, bijzonderheid het kanaal-Kniff, sleehts tot den Nederrijn door te trekken en den riviertak dan (langs Arnhem) voor de scheepvaart geschikt te maken door haar met een streekdam in twee deelen te splitsen, zoodat door middel van sluizen, aan de beide uiteinden van het middelijk deel te maken, het water in de noordelijke helft de noodige diepte kan erlangen, en bij hoogwater door het middelijk deel het overtollige water kan afvloeien.

De Minister van Waterstaat heeft dit plan afgekeurd en zal heeft de heer Dirks aan de leden der Eerste Kamer een nota gezonden, waarin hij de beweren des Ministers wederlegt.

Vooreerst ontkent de heer D., dat zijn plan de »allerschraalste oppervlakte verwerving" zou brengen in de »uitverveelding op de rivieren." Immers de Minister erkent zelf, dat de Nederrijn thans te weinig watergat en nu stelt de heer D. juist voor, de bestaande verwering te bestendigen, den Nederrijn te laten houden wat hij heeft, en zelfs om door grondkribben hem meer te geven en dus tot zijn recht te doen zaderen.

Verder handhaaft de heer Dirks zijn berijening van de kosten tegenover den Minister en herhaalt zijn bewijs op het aandeel van Duitsche boezemlanden, die zich van de verbeterde Keulsche Vaart weinig goeds voorspellen.

Omtrent de Duitsche techniek zegt hij ten slotte het volgende:

»Het gezegde van den Minister, dat onze technici betreffende de Nederlandsche rivieren beter op de hoogte zijn dan hun Duitsche ambtgenooten, ondervalrijk ik gaarne.

»Ook de wetten, welke de bevoegd van het water beheerschen, zijn overaan gebaseerd aan internationaliteit, als het water zelf, dat door de rivieren van het eene rijk naar het andere stroomt. Meermalen trok het mijn aandacht, dat de Nederlandsche Rijn ten aanzien zoo zorgvuldig, de Duitsche daarentegen zeer weinig bezonderd wordt, alsehoon beiden inderdaad een zijn, vooral an het scheepvaartsopzicht, en de Duitsche Rijn voor een breedeel niet anders behoort te wezen, dan de Donau of de Wolga.

»Wat verder den toestand der technici van verschillende nationaliteiten betreft, ik heb gelegenheid gehad vele en belangrijke publieke werken te bezoeken in het buitenland. Overal trof het mij, dat de Nederlandsche ingenieurs in hoog aanzien staan, maar niet minder, dat hun buitenlandsche vrienden in deze zaak van natuurlijken voorrang ook hunnerwijze werken uitmeten, die overhaupt bewondering uitwaagen.

»Slechts ik zag heeft mij altijaan bevreemd gemaakt voor het plaatsen van den Nederlandschen ingenieur op een te hoog standpunt. Dat overal de verschillende nationaliteiten in dit opzicht rechten en verplichtingen gegeven schader hebben; dat de eene van de andere nog veel kan leeren, zoowel Nederland van den vreemdeling als de vreemdeling van Nederland, is de onuitwischbare indruk gebleven van allen, wat ik in het buitenland zag, en door de Nederlandsche ingenieurs voor het algemeen te weinig gaan wordt.

»Ik eindig. — De Minister heeft zooveel in de memorie van beantwoording, als bij de openbare beraadslaging, bij herhaling gezegd, dat het overbodig is uitgespat.

»De betuigingen van sympathie en hoogachting, door den Minister uitgingen van de zijde der bestrijders van het ontwerp, hebben mij kunnen sterken den wensch om zover licht zoals tuber overtuiging, dat de meening van den Minister daaromtrent niet juist kan zijn.

»Moge de dien hoofde de tijd tot nader onderzoek alsnog gegeven worden, terwijl de stuffeeling mocht ontstaan in gezamenlijke met de belangen van de koophandel en de werkelijke eischen van het oogenblik.

»Het kanaal door de Betuwe is gewenden een tusschenpad, die de dreigendsten verdeeld houdt en een min gelukkige regeeringskreet in de land gewekt.

»Hoelit daarom kunnen worden uitgemaakt, dat de Nederlijn zelf, op welke wijs dan ook, voor de Rijnvaart behoeftig kan worden ingewicht, dan werd in de laagte van den waarneg niets verloren en in de gunstigheidspleet der te nemen beslissing veel gewonnen."

— In de vergadering van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, den 9 Juni 1881 gehouden, werden de afdeelingen vastbesloten: J. P. de Bordes, H. S. J. Roos en W. H. Holtrecht; vervangen door de heeren: J. F. W. Conrad, Dr. E. F. van Bossel en Dr. J. Bosscha. De Raad van Bestuur kan uit zijn midden

tot president: Hr. G. J. G. Kloek,
tot vice-president: N. T. Michaelis,

tot penningmeester: A. J. Voorduin, terwijl het gewone lid J. Tideman opnieuw voor het volgend driejarig tijdvak tot secretaris werd benoemd.

Amsterdam. Bij den Gemeenteraad is ingekomen een voorstel van Burgemeester en Wethouders om te besluiten:

1o. tot oprichting eener gemeentelijke gasfabriek;

2o. Burgemeester en Wethouders uit te noodigen, om spoedig dienstig voorstellen te doen betrekkelijk den bouw der gasfabriek, den aanleg van het buizennet, het verlichten der gemeente terreinen en der openbare gebouwen.

Burgemeester en Wethouders besluiten, dat door eigen exploitatie onzer gasfabriek, met de besparing van bijna 1 ton, de thans voor de straatverlichting wordt uitgegeven, de gemeente een bate zal erlangen van een half million 's jaars. De beide particuliere fabrieken hebben elk uit eigen beweeg f 70.000 aan de gemeente voor 30 jaar verlichting haarer commissie aangeboden, waarvan, in elk der thans betaalde som voor straatverlichting, ongeveer f 40.000 voor de nodelijke kan zou overblijven.

In de beslechting van Burgemeester en Wethouders vindt men verder o. a. de volgende algemeene beschouwing:

»Tot de eerste plichten van een gemeentebestuur behoort de zorg voor de verlichting der gemeente.

Zelfs dan, wanneer voor die verlichting concessie wordt verleend, gaat die zorg niet geheel aan anderen over, want alle concessie is slecht, tenzij daarin het toezicht en de controle op de wijze en de hoedanigheid der verlichting aan het gemeentebestuur worden voorbehouden. Dat toezicht en die controle blijven bij concessie moeilijk, niet alleen, omdat de gemeente zelve de grootste gasverbruiker is, maar ook omdat het gemeentebestuur de ingezetenen niet gehoel zoog voorkeuren aan den concessionaris, aan wien het monopolie wordt toegekend.

Zoo is in 1880 de stijd zeker met hevigheid gevoerd te Brussel, naar aanleiding van een voorstel van burgeren om de fabriek der stad over te nemen. Daar zijn toen alle argumenten vóór en tegen concessie te beide gebracht, en na driedaagsch debat is door den gemeenteraad, met 21 stemmen tegen 4, besloten op de, in opvolging van gegadigden, aangeboden voorwaarden niet in te gaan; ja zelfs niet in verdere onderhandelingen te treden.

Verder betogen Burgemeester en Wethouders uit de voorbeelden van Parijs en Hamburg, dat concessie of verpachting aan de gemeente slechts bij zeer hooge gasprijzen voordeel afwerpt, dus bij zulke voor het publiek (in Parijs betaalt het publiek 47½ cent, te Hamburg 2, 3 cent per M³ meer dan thans de Amsterdammers voor het gas) te Brussel, waar de prijs van het gas, door de gemeente gelevend, gelijk is aan dien van de beide Amsterdamsche particuliere fabrieken (91½ cent), wordt door de gemeente f 470.000 netto winst gemaakt bij een productie van 16 millioen M³. Zulke uitkomsten wegen op tegen de bedenkelijkheden van eigen beheer. De beredening zal niet slechter zijn dan door particulieren, evenmin als dat bij stadsreiniging, bezahoer enz. het geval is. Een particulier zorge een eigen zak beter dijken dan een ambtenaar, — bij groote maatschappijen staan de beambten immers gelijk met ambtenaren van wijk of gemeente! Waar Berlijn, Dresden, Brussel, Keulen enz. en zoovele Nederlandsche gemeenten met eigen ambtenaren niet behalen, zal dit ook te Amsterdam wel te doen zijn.

Mag de gemeente zich echter niet een industrie inlaten? Ja, nemen Burgemeester en Wethouders aan dus, zonder dat de concurrentie meelt beloemmd, de gemeente zelve de voordeelen kan plukken, — en bovenal, in de tweede plaats, omdat hier geen belangrijke risico bestaat. De stijging der steenkoolprijzen heeft den bloei der gasverlichtende fabrieken niet gedoofd en zou kan, als te Manchester, de grapjes van de kolenprijzen telkens wegeys. En het electrisch licht is tot dusver voor huiselijk gebruik niet geschikt en zal het wellicht nooit worden; in Duitschland vreest men veel voor de concurrentie van petroleum. Voor straatverlichting kan electriciteit alleen dienen in large, rechte straten en op pleinen. Bovendien als het electrisch licht het gas kan vervangen, behoort de gemeente zelve er de vruchten van te plukken. De vrees voor monumentale heeft in de gasfabrieken veel verbeteringen gebracht, zoodat de kosten ook aar zijn gedaald.

Het aantrekkijk bezoofdgel kapitaal kan tot alhoek voor eerie en zeerstaring een half millioen winst afwerpen; maar eerst moeten tot 1888 eenige moeilijke jaren worden doorgemaakt, omdat eerst dan de laatste particuliere gasbuis (van de Anst. Fijnste-Compagnie) verdwijnt. Voor den tijd mil het terbruik dus beperkt zijn, maar toch zal reeds winst zijn te krijgen, vooral omdat met 1887 de particuliere fabriek de straatverlichting levert. De lage jaarprijzen en de gemakkelijker schikkingen met de fabrieken, de werken voor de nieuwe transmgen enz., plaiten voor spoedigen aanleg eener gemeentelijke gasfabriek. Dat is ook 't gevoelen der Commissie van Bijstand en der Commissie van Financiën.

Mocht de Raad echter voor concessie zijn, dan achten Burgemeester en Wethouders openbare aanbesteding noodig aan één fabriek en één maatschappij, bestijg een der bestaande, bezij een nieuwe, de de meeste voordeelen en waarborgen aanbiedt.

Vreest men opleeden der straat zoost met weerstanden, of wel er ontstonden zulke onnoodelijke toestanden, dat te Londen bij Parlementsakte aan elken concessionaris een afzonderlijk gebied moest worden toegekend, waardoor aan elk dus op dit gebied onder een uitsluitend monopolie werd verkocht.

»Het kanaal door de Betuwe is gewenden een tusschenpad, die de dreigendsten verdeeld houdt en een min gelukkige regeeringskreet in de land gewekt.

»Hoelit daarom kunnen worden uitgemaakt, dat de Nederlijn zelf, op welke wijs dan ook, voor de Rijnvaart behoeftig kan worden ingewicht, dan werd in de laagte van den waarneg niets verloren en in de gunstigheidspleet der te nemen beslissing veel gewonnen."

— In de vergadering van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, den 9 Juni 1881 gehouden, werden de afdeelingen vastbesloten: J. P. de Bordes, H. S. J. Roos en W. H. Holtrecht; vervangen door de heeren: J. F. W. Conrad, Dr. E. F. van Bossel en Dr. J. Bosscha. De Raad van Bestuur kan uit zijn midden

tot president: Hr. G. J. G. Kloek,
tot vice-president: N. T. Michaelis,

tot penningmeester: A. J. Voorduin, terwijl het gewone lid J. Tideman opnieuw voor het volgend driejarig tijdvak tot secretaris werd benoemd.

Amsterdam. Bij den Gemeenteraad is ingekomen een voorstel van Burgemeester en Wethouders om te besluiten:

1o. tot oprichting eener gemeentelijke gasfabriek;

2o. Burgemeester en Wethouders uit te noodigen, om spoedig dienstig voorstellen te doen betrekkelijk den bouw der gasfabriek, den aanleg van het buizennet, het verlichten der gemeente terreinen en der openbare gebouwen.

Burgemeester en Wethouders besluiten, dat door eigen exploitatie onzer gasfabriek, met de besparing van bijna 1 ton, de thans voor de straatverlichting wordt uitgegeven, de gemeente een bate zal erlangen van een half million 's jaars. De beide particuliere fabrieken hebben elk uit eigen beweeg f 70.000 aan de gemeente voor 30 jaar verlichting haarer commissie aangeboden, waarvan, in elk der thans betaalde som voor straatverlichting, ongeveer f 40.000 voor de nodelijke kan zou overblijven.

In de beslechting van Burgemeester en Wethouders vindt men verder o. a. de volgende algemeene beschouwing:

»Tot de eerste plichten van een gemeentebestuur behoort de zorg voor de verlichting der gemeente.

Zelfs dan, wanneer voor die verlichting concessie wordt verleend, gaat die zorg niet geheel aan anderen over, want alle concessie is slecht, tenzij daarin het toezicht en de controle op de wijze en de hoedanigheid der verlichting aan het gemeentebestuur worden voorbehouden. Dat toezicht en die controle blijven bij concessie moeilijk, niet alleen, omdat de gemeente zelve de grootste gasverbruiker is, maar ook omdat het gemeentebestuur de ingezetenen niet gehoel zoog voorkeuren aan den concessionaris, aan wien het monopolie wordt toegekend.

Zoo is in 1880 de stijd zeker met hevigheid gevoerd te Brussel, naar aanleiding van een voorstel van burgeren om de fabriek der stad over te nemen. Daar zijn toen alle argumenten vóór en tegen concessie te beide gebracht, en na driedaagsch debat is door den gemeenteraad, met 21 stemmen tegen 4, besloten op de, in opvolging van gegadigden, aangeboden voorwaarden niet in te gaan; ja zelfs niet in verdere onderhandelingen te treden.

Verder betogen Burgemeester en Wethouders uit de voorbeelden van Parijs en Hamburg, dat concessie of verpachting aan de gemeente slechts bij zeer hooge gasprijzen voordeel afwerpt, dus bij zulke voor het publiek (in Parijs betaalt het publiek 47½ cent, te Hamburg 2, 3 cent per M³ meer dan thans de Amsterdammers voor het gas) te Brussel, waar de prijs van het gas, door de gemeente gelevend, gelijk is aan dien van de beide Amsterdamsche particuliere fabrieken (91½ cent), wordt door de gemeente f 470.000 netto winst gemaakt bij een productie van 16 millioen M³. Zulke uitkomsten wegen op tegen de bedenkelijkheden van eigen beheer. De beredening zal niet slechter zijn dan door particulieren, evenmin als dat bij stadsreiniging, bezahoer enz. het geval is. Een particulier zorge een eigen zak beter dijken dan een ambtenaar, — bij groote maatschappijen staan de beambten immers gelijk met ambtenaren van wijk of gemeente! Waar Berlijn, Dresden, Brussel, Keulen enz. en zoovele Nederlandsche gemeenten met eigen ambtenaren niet behalen, zal dit ook te Amsterdam wel te doen zijn.

Mag de gemeente zich echter niet een industrie inlaten? Ja, nemen Burgemeester en Wethouders aan dus, zonder dat de concurrentie meelt beloemmd, de gemeente zelve de voordeelen kan plukken, — en bovenal, in de tweede plaats, omdat hier geen belangrijke risico bestaat. De stijging der steenkoolprijzen heeft den bloei der gasverlichtende fabrieken niet gedoofd en zou kan, als te Manchester, de grapjes van de kolenprijzen telkens wegeys. En het electrisch licht is tot dusver voor huiselijk gebruik niet geschikt en zal het wellicht nooit worden; in Duitschland vreest men veel voor de concurrentie van petroleum. Voor straatverlichting kan electriciteit alleen dienen in large, rechte straten en op pleinen. Bovendien als het electrisch licht het gas kan vervangen, behoort de gemeente zelve er de vruchten van te plukken. De vrees voor monumentale heeft in de gasfabrieken veel verbeteringen gebracht, zoodat de kosten ook aar zijn gedaald.

Middelburg. Het ontwerp-besluit tot inrichting van den provincialen veeverstandsdienst, bevat in hoofdzaak de volgende bepalingen:

Deze dienst wordt opgedragen aan een hoofdingenieur, chef van het corps, drie ingenieurs en hoogstens vier opzichters 1e en drie opzichters 2de klasse. De jaarwedden bedragen: voor den hoofdingenieur f 5000, voor de ingenieurs gemiddeld f 2700, voor de opzichters 1e klasse gemiddeld f 1350 en voor die der 2e klasse gemiddeld f 1100, benevens vergoeding van reis- en verblijfkosten.

De standplaats van den hoofdingenieur zal zijn Middelburg, terwijl de ingenieurs te Goes, Zierikzee en Ter-Neuzen zullen worden gevestigd. De benoeming van den hoofdingenieur is aan de Provinciale Staten, die van de overige ambtenaren aan Gedeputeerde Staten opgedragen.

De gehoele uitkosten worden op f 27,200 berekend, behalve de rentkosten en de pensioenen.

— In Noordelijke Tramwegmaatschappij heeft concessie gevraagd voor het project van een net ter verbinding der voornaamste steden van Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht onderling en met de voornaamste plattelandsgemeenten der provincien.

A. *Lijn Utrecht—Amsterdam—Haarlem.* Deze lijn vangt aan te Utrecht, loopt langs Maarsen, Breukelen, Wilnis, Mijdrecht, Uithoorn, Amstelveen, Overtoom naar Amsterdam.

Te Uithoorn gaat een zijtak langs Aalsmeer en Hoofddorp door de Haarlemmermeer naar Haarlem.

B. *Lijn Rotterdam—Den Haag—Leiden—Amsterdam—Gouda.* Van Rotterdam loopt deze lijn langs Hillegersberg, Bergschenhoek, Rijswijk, Moerkapelle, Waddinkveen, Bodegraf, Gouwesluis, Zevenhoven, Nieuwveen naar Uithoorn, waar zij zich met lijn A vereenigt.

Van den kruising loopt een zijtak over Zegwaard, Zoeterwoude, Leidschendam, Voorburg en van daar naar 's-Hage.

Van Alphen loopt de lijn over Oudshoorn, Koudekerk en Leiderdorp naar Leiden.

Van onderdeels Waddinkveen gaat een zijtak over Rijnsenhout naar Gouda, waar zij zich verbindt met lijn C.

C. *Lijn Utrecht—Schoonhoven—Gouda.* Van Gouda loopt de lijn langs Haastrecht, Vlist naar Schoonhoven. Van daar gaat zij over Lopik en Bodegraven langs Oude-Rijn en Rijnsaal naar Utrecht, waar zij aansluit aan lijn A.

Arnhem. Naar wij vernemen kunnen voor de betrekking van adjunct-directeur van de gasfabriek, waarvoor sich 120 solliciteuren hebben aangemeld, in aanmerking de heeren J. Blom te Krabbegat, adjunct-directeur der Nieuwe Rotterdamsche Gasfabriek; B. Cob te Enschedé, werkzaam aan de fabriek der heeren Sigg en Co., en W. A. van Thoonen, technoloog te Haarlem.

Bergen-op-Zoom. Door den heer A. Dirrecteik, te Weesp, is vergunning gevraagd tot het leggen van gasren langs open en straten der gemeente en het berijden der straten door een te onderneemen stoomtram, van dien gemeente naar het Tholensche Veer.

Oosterhout. Door den Raad dezer gemeente is aan de Zuider-Stoomtramwegmaatschappij concessie verleend voor den aanleg en de exploitatie van een stoomtramweg op openbare wegen, ten behoeve van de lijn naar Dongen.

Apeldoorn. Tot gemeente-architect is benoemd de heer De Bazy, te Arnhem.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Haarlem, 18 Juli: het timmeren van eene villa op een terrein, gelegen aan de Noordzee, alaar.

Sloten-en-St.-Jacobiend, te 2 uren, door het gemeentebestuur: het maken eener rijksdaalsche beschoeiing en bijbehorende werken tot verbetering der beschoeiingen in Sloten-Jacobiend.

Hasselt (Overijsel), door burg. en weth.: 1o. het maken van ca. 221 M. gemetselde beschoeiing, benevens ijzeren stijgijzers en gemetselde trappen, langsgaand aan De Haar en Pepping voor f 18,699.

Goes, 8 Juli: het verbouwen der woningen, gemaakt voor C. Bontemantz, te Goes, voor f 2048.

Vlaardingen, 6 Juli: het timmeren van eene nieuwe behuizing, ingek. 2 Juli, als:

Wed. H. L. Tanneveau,	te Terapel,	f 4700
J. Lindt,	» Stadskanaal,	» 4671

Maassluis, 25 Juli.

Leiden, te 10 uren, door burg. en weth.: 1o. het verrichten van eenige werken in het schoolgebouw voor ouverwijzigden in het Vrouwenkamp; 2o. idem in het schoolgebouw voor ouverwijzigden op het Plantsoen. Aanw. 21 Juli, te 10 uren.

Dinsdag, 26 Juli.

Wilhelminaoord, te 11 uren, door het bestuur der ontwikkering van den cal. Oost-Brabanderpolder, in het gemeentehuis: het maken van werken tot verdieping van den ouden tan door den polder, in één perc.

Assen, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het bouwen van 2 gereed draaibruggen, ter vervanging van die bij en bij Uffelterbruggen, in 2 perc. en in ééntijd; raming f 4462, perc. 1 f 4462, perc. 2 f 4497; raming f 8959; — 2o. het bouwen van 6 bruggewachtershuisjes bij de Peize-Hunzedijk, Rolderzandvaart, Groningerweg en Uffelterbrug aan het Noordelijk Hoofdkanaal, in 6 perc. en in ééntijd. Aanw. 19 Juli. Raming: perc. 1 f 3195, perc. 2 f 3184, perc. 3 f 3184, perc. 4 f 3195, perc. 5 f 3195, perc. 6 f 3195; raming f 19,068. Int. op het bouwterrein aldaar, den 18 Juli, te 10 uren.

De Bilt (bij Utrecht), door A. Holst, op Nieuw-Gooverbrug: het aanbrengen van het afgebrande huis Nieuwe Gemeenteen. Inl. bij dezen architect. Aanw. 18 Juli, te 11 uren.

Bergen-op-Zoom, in De Bonk: het verrichten van verschillende werkzaamheden, met lagevering van materialen, ten behoeve van de in September alhier te houden feestoostelling.

Dinsdag, 19 Juli.

Kamerik, te 1 uur, door het waterschap Kamerik-Teylingen, in het gemeentehuis: de levering van 2 ijzeren koskbruggen, ten dienste van het stoomgemaal, te liggen aan 6.4 M.

's-Heer Abtskerke, te 3 uren, ten kantore van de Gedeputeerden, Gasthuisstraat C, 38: het verrichten van een gedeelte herkl-dijksgemeener aan de oostzijde der Binnendijver bij het Groot Zeekogeltsdam, en het alaar brengen van eene hoeveelheid verrijkgaten aarl bouwmateriaal.

Duiven, te 3 uren, bij den aannemer H. Grauberg: het doen van verbouw aan den Rijksweg Arnhem—Rijswijk, in 2 perc.

Nieuw-en-St.-Joosland, te 2 uren, door het gemeentebestuur: het maken eener rijksdaalsche beschoeiing en bijbehorende werken tot verbetering der beschoeiingen in Nieuw-en-St.-Joosland.

Hasselt (Overijsel), door burg. en weth.: 1o. het maken van ca. 221 M. gemetselde beschoeiing, benevens ijzeren stijgijzers en gemetselde trappen, langsgaand aan De Haar en Pepping voor f 18,699.

Goes, 8 Juli: het verbouwen der woningen, gemaakt voor C. Bontemantz, te Goes, voor f 2048.

Vlaardingen, 6 Juli: het timmeren van eene nieuwe behuizing, ingek. 2 Juli, als:

Wed. H. L. Tanneveau,	te Terapel,	f 4700
J. Lindt,	» Stadskanaal,	» 4671

Makkum, te 12 uren, ten kantore van notaris Lobbes: enige veranderingen en herstellingen aan den negenentwintigsten schelp.

Vaghe, te 12 uren, door het bestuur van het waterschap De Burgwallen van Vaghe, in Het Bijltje: het dichten van de doorbraak in den gemeenschapsweg of dorpsweg van Vaghe, benevens het herstellen van de daarbij liggende vaart van Vaghe, en het verbeteren en vernieuwen van den negenaanden Gemaltje.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: 1o. het verharden van den Noorderingel, van de Nieuwe-Boteringestraat tot de Groote-Kruisstraat, en het bestraten van den Noorder-buitenwalgel, van de Nieuwendijkspoort tot de Oosterhaven-brug, met de Noordelijke Singel; 2o. het maken en herstellen van 4 perceels en pompkasten van gegoten-ijzer.

Amsterdam, te 1 uur, in het gebouw der Maatschappij Tot Nut van 't Algemeen: de levering in 48 perceelen, van verschillende artikelen, ten behoeve van het ministerie van kolonien.

Amsterdam, te 12½ uren, door de Holl. IJzeren-spoorwegmaatschappij het Cafe-Restaurant: Beeldt, no. 234: het bouwen van eene dubbele steenen wachterswoning, mijlp. en een gedeeltelijk voor wagenen en gereeden op het station te Warmond. Raming f 5200. — Beeldt, no. 235: het bouwen van eene woning, mijlp. en stal te Hattem. Raming f 4000. — Beeldt, no. 238: het bouwen van 7 dezelfde woningen op den spoorweg tusschen Zutfen en Arnhem. Raming: in één perceel f 24,000. Int. op het bouwterrein te Warmond, den 18 Juli, te 11 uren. Raming f 4000. — Beeldt, no. 238: het bouwen van 7 dezelfde woningen op den spoorweg tusschen Zutfen en Arnhem. Raming: in één perceel f 24,000. Int. op het bouwterrein aldaar, den 19 Juli.

De Bilt (bij Utrecht), door A. Holst, op Nieuw-Gooverbrug: het aanbrengen van het afgebrande huis Nieuwe Gemeenteen. Inl. bij dezen architect. Aanw. 18 Juli, te 11 uren.

Bergen-op-Zoom, in De Bonk: het verrichten van verschillende werkzaamheden, met lagevering van materialen, ten behoeve van de in September alhier te houden feestoostelling.

Dinsdag, 19 Juli.

Kamerik, te 1 uur, door het waterschap Kamerik-Teylingen, in het gemeentehuis: de levering van 2 ijzeren koskbruggen, ten dienste van het stoomgemaal, te liggen aan 6.4 M.

's-Heer Abtskerke, te 3 uren, ten kantore van de Gedeputeerden, Gasthuisstraat C, 38: het verrichten van een gedeelte herkl-dijksgemeener aan de oostzijde der Binnendijver bij het Groot Zeekogeltsdam, en het alaar brengen van eene hoeveelheid verrijkgaten aarl bouwmateriaal.

Duiven, te 3 uren, bij den aannemer H. Grauberg: het doen van verbouw aan den Rijksweg Arnhem—Rijswijk, in 2 perc.

Nieuw-en-St.-Joosland, te 2 uren, door het gemeentebestuur: het maken eener rijksdaalsche beschoeiing en bijbehorende werken tot verbetering der beschoeiingen in Nieuw-en-St.-Joosland.

Hasselt (Overijsel), door burg. en weth.: 1o. het maken van ca. 221 M. gemetselde beschoeiing, benevens ijzeren stijgijzers en gemetselde trappen, langsgaand aan De Haar en Pepping voor f 18,699.

Goes, 8 Juli: het verbouwen der woningen, gemaakt voor C. Bontemantz, te Goes, voor f 2048.

Vlaardingen, 6 Juli: het timmeren van eene nieuwe behuizing, ingek. 2 Juli, als:

Wed. H. L. Tanneveau,	te Terapel,	f 4700
J. Lindt,	» Stadskanaal,	» 4671

Makkum, te 12 uren, ten kantore van notaris Lobbes: enige veranderingen en herstellingen aan den negenentwintigsten schelp.

Vaghe, te 12 uren, door het bestuur van het waterschap De Burgwallen van Vaghe, in Het Bijltje: het dichten van de doorbraak in den gemeenschapsweg of dorpsweg van Vaghe, benevens het herstellen van de daarbij liggende vaart van Vaghe, en het verbeteren en vernieuwen van den negenaanden Gemaltje.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: 1o. het verharden van den Noorderingel, van de Nieuwe-Boteringestraat tot de Groote-Kruisstraat, en het bestraten van den Noorder-buitenwalgel, van de Nieuwendijkspoort tot de Oosterhaven-brug, met de Noordelijke Singel; 2o. het maken en herstellen van 4 perceels en pompkasten van gegoten-ijzer.

Amsterdam, te 1 uur, in het gebouw der Maatschappij Tot Nut van 't Algemeen: de levering in 48 perceelen, van verschillende artikelen, ten behoeve van het ministerie van kolonien.

Amsterdam, te 12½ uren, door de Holl. IJzeren-spoorwegmaatschappij het Cafe-Restaurant: Beeldt, no. 234: het bouwen van eene dubbele steenen wachterswoning, mijlp. en een gedeeltelijk voor wagenen en gereeden op het station te Warmond. Raming f 5200. — Beeldt, no. 235: het bouwen van een gedeeltelijk voor wagenen en gereeden op het station te Warmond. Raming f 4000. — Beeldt, no. 238: het bouwen van 7 dezelfde woningen op den spoorweg tusschen Zutfen en Arnhem. Raming: in één perceel f 24,000. Int. op het bouwterrein te Warmond, den 18 Juli, te 11 uren. Raming f 4000. — Beeldt, no. 238: het bouwen van 7 dezelfde woningen op den spoorweg tusschen Zutfen en Arnhem. Raming: in één perceel f 24,000. Int. op het bouwterrein aldaar, den 19 Juli

Leeuwarden. De Raad benoemde met algemeene stemmen tot hoofdopzichter bij de gemeentewerken de heer A. T. van Wijngaarden, thans opzichter bij die werken.

Delft. De heer A. Haet, bouwer aan de Polytechnische school, ontving dezer dagen een blijk van de sympathie zijner oud-leerlingen. Ter gelegenheid van zijn aanstaand huwelijk werd hem namens de meeste leeraar een sierlijk geschenk aangeboden, vergezeld van eene naamlijst der deelnemers.

— Naar aanleiding van de in dit nummer voorkomende annonce, vestigen wij de aandacht op het «Practisch Aantekenboekje voor heeren aannemers, metselaars, timmerlieden enz.", van den kantoorboekhandelaar J. S. J. de Jongh W.Jz., dat in de praktijk voor heeren aannemers en allen, die met het bouwkundig vak in betrekking staan, zeer is aan te bevelen.

Correspondentie.

Hedendaagsch worden ons advertenties van luttele rijen, gemeenlijk drie, enz. toegezonden, die in een bouwkundig weekblad, naar onze meening, niet opgenomen mogen worden.

Wij vertrouwen beleefdelijk van die toezending verschoond te blijven en zullen de aanvragen tot plaatsing van deze rubriek annonce voor het vervolg niet meer beantwoorden.

De Administratie

Advertentiën.

Gemeenteworken te Rotterdam.

OPROEPING van SOLLICITANTEN.

Een ieder die verlangt in aanmerking te komen voor de betrekking van **ADJUNCT-DIRECTEUR der Gemeentewerken te Rotterdam**, *op eene jaarwedde van ƒ 3000 tot ƒ 4500*, wordt uitgenoodigd om vóór of uiterlijk op den 15 Augustus 1881 zich met op zegel gestelde adressen overlatende tot Burgemeester en Wethouders te wenden, met opgave of bijvoeging van alles wat tot aanbeveling strekken kan.

Burgemeester en Wethouders van *Rotterdam*,
De Secretaris, *De Burgemeester*,
J. L. NIERSTRASZ. MEINESZ.

Aanbesteding.

Door BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *Wageningen* zal worden

AANBESTEED:

Het maken van de Aardebaan en het leggen van de Spooren en Wissels voor den Stoomtramweg van Wageningen naar het Station Ede, benevens de gebouwen te Wageningen en Abri te Bennekom in twee perceelen.

Bestekken zijn op franco aanvraag, tegen betaling van ƒ 0.50 per stuk, verkrijgbaar bij den Secretaris te Wageningen.

Aanwijzing op het terrein zal gedaan worden den **27n Julij c. k.**, beginnende bij het Station *Ede* des morgens ten 9½ uur.

Inlichtingen zijn te bekomen bij den Ingenieur VAN HOOGSTRATEN te Straten.

Inschrijvingsbiljetten in te zenden vóór of op den **29n Julij c. k.**, bij den Secretaris te *Wageningen*.

Opening der bilietten op het Raadhuis te Wageningen op den **30n Julij c. k.** des voormiddags ten 11½ uur.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING

(Voor rekening van den Staat)

Op *Dinsdag* den 2den Augustus 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek n°. **301.**

Het maken van eene afheining met hekken voor een dennenpark en een gebouwtje voor privaten en waterplaatsen op het station Venlo.

De bestelling geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 62 van het bestek.

Het bestek ligt van den 15den Julij 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Heer Sectie-Ingenieur H. P. M. G. VAN DER KUN te *Venlo* en is *op franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van **/1.00**.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau (afd. Weg en Werken) en door den Sectie-Ingenieur voormeld.

Aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 26sten Julij 1881.

Utrecht, den 13den Julij 1881.

PRACTISCH AANTEEKENBOEKJE

voor Heeren Aannemers, Metselaars, Timmerlieden, enz., bevattende weeklijsten met kolommen voor de Namen, beroep, dagen der week, getal dagen, Cents per uur, totaal Guldens en Centen en Aanmerkingen.

Doelmatig ingericht voor Zakboekje, sterk gebonden met flinke Tasch, en Potloodlissen.

Kantoorboekhandel van J. S. J. DE JONGH W.J.zn., Koningstraat, Arnhem.

Na ontvangst van postwissel à 75 cents wordt dit boekje franco toegezonden.

NEDERLANDSCHE KUNST-ZANDSTEEN-FABRIEK

tusschen Velsen en IJmuiden.

Hoofddépôt: te Amsterdam over het Paleis voor Volksvlijt, Falckstraat No. 49.

Bekroond te Arnhem met Diploma Ien Graad.

APPELBLOESEM, ROODE, GELE, BLAUWE, HARDGRAUWE en GELIJE KLEURENHOUDENDE METSELSTEENEN, PROFILSTEENEN in alle gewenschte PROFIELEN, PARKETVLOEREN, RIOLEN, BUIZEN, enz.

Vervaardigt alle artikelen welke bij den bouw van Huizen, Kerken enz. gewoonlijk van steen worden aangewend, in **KUNST-ZANDSTEEN** en ook in **PORTLAND-CEMENT**.

Grootehandel in Ie qualiteit PORTLAND-CEMENT merk «STEEN" van TOEPFFER, GRAWITZ & Cº. te *Stettin*; KNIGHT, BEVAN & SturGE's enz.

Gemeente 's Gravenhage.

UITGIFTE VAN BOUWGROND.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS van 's *Gravenhage* stellen een inschrijving open naar **bouwgrond op erfpacht** te *Scheveningen*, uitmakende het zogenaamde *SEIN POSTDUIN*.

De voorwaarden met daarbij behoorende tekening zijn *op franco* aanvraag ter plaatselijke Secretarie 3de Afdeeling kosteloos verkrijgbaar.

De inschrijvingen behooren uiterlijk *vóór Maandag* 22 *Augustus* 1881 des middags ten 12 ure ingeleverd te worden

Opening der inschrijvingen den zelfden dag des namiddags ten *één* ure.

Badplaats Zandvoort.

AANBESTEDING.

Namens zijn lastgever *mij* de Architect J. C. VAN WIJK, op *Zaterdag den* 23 *Juli* 1881, des namiddags ten 2 uur, in het *Kurhotel te Zandvoort*, bij enkele inschrijving **aanbesteden:**

Het bouwen van een VILLA op een terrein gelegen aan de Noordzee te Zandvoort

Aanwijzing op het terrein *Dinsdag* 19 *Juli*, des namiddags 2 uur.

Bestek en tekening zijn à ƒ 3.— per stel verkrijgbaar bij den Boekhandelaar G. Th. BOM, Kalverstraat, *Amsterdam* en aan het *Kurhotel Zandvoort*.

Inlichtingen worden gegeven door genoemden Architect, Kantoor Passage *Rotterdam*, alwaar ook bestek en tekening ter inzage liggen.

NB. Het adres voor de inlevering der inschrijvingsbiljetten volgens art. 9 van het bestek is: **Kurhotel Zandvoort.**

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS van *ROTTERDAM* zijn voornemens op *Vrijdag* den 29 Julij 1881, des namiddags ten 1 ure, ten Raadhuize aldaar aan te besteden:

Het bouwen van een GEBOUW voor de Keepokinenting met bijbehoorende werken aan de van Oldenbarneveltstraat.

Alles nader aanwijzen in het bestek en de voorwaarden die, op de gewone dagen en uren, ter lezing liggen *op de Plaatselijke Secretarie* en het *Stads Timmerhuis te Rotterdam*, en ook voor den prijs van ƒ 0.50 verkrijgbaar zijn bij Wed. P. VAN WAESBERGE en ZOON, Boekdrukkers aan den *Hoofdsin* n°. 73.

Nadere inlichtingen zijn te bekomen aan gemeld *Timmerhuis*. De aanwijzing in loco zal plaats hebben op Maandag den 25 Julij 1881, des voormiddags ten 11 ure.

Algemeen Depot

DER

GEKL. URDE VLOERTEGELS

VAN

SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.

ZILVEREN MEDAILLE

WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geene Sarregemmines).

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Cº., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depothouders:
DE LINT & Cº., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

SCHOOLBANKEN,

gebeel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en zuiverkrimp bewerkt, worden tus aanvrage direct geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en schetsteekeningen worden op aanvrage direct toegezonden.

BUYS.

ENGELSCHE PARKETVLOEREN

FABRIKAAT

CRAVEN, DUNILL & Cº., ENGELAND,

ENIGE VERTEGENWOORDIGERS VOOR

NEDERLAND

UTRECHT. **DE ERVEN H. TRIP.** ROTTERDAM.

BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit

VAN

WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN

voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.

Gedraaid-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.

WEEGWERKTUIGEN.

H. & J. SUYVER,

FABRIKANTEN VAN

STOOMKETELS en WERKTUIGEN,

Hollandsche Tuin en Zeepaard,

Bickerstraat

AMSTERDAM

LÉON DE SMET

GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco* aanvraage te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.

De toezendingen worden gegarandeerd.

Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM, Architect te Arnhem.

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., almede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor HLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Cº. voor Nederland en dezelfs Koloniën

G. J. OOR,

Firma ANT. DE WILD,

Scheepmakershaven N°. 62 en Jufferstraat N°. 56,

ROTTERDAM.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zuider- en Tuildhuizli-gruven

in RIJNPRUISSEN,

Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,

KALK, BRIJNSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.

Nieuwehaven Nzijde 55, **Rotterdam.**

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN van VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Bellevue* N°. 3.

Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS** ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.

Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, *Belzweg* 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Ozn., Boekstraat F. 62, te *Arnhem*,

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **flessen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,

Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BREEDHALANSEN, enz. enz.

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28.

LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIENGROEVEN.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 108. General-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvrage franco toegezonden.

Bij P. GOUDA QUINT, te **Arnhem**, is verschenen de **derde** aflevering van:

Geschiedenis van de Bouwstijlen

IN DE

Hoofdtijdperken der Architectuur,

DOOR

EUGEN. GUGEL.

Hoogleeraar voor de Bouwkunst aan de Polytechnische School, te Delft.

Met omtrenks **700** in den tekst gedrukte figuren en **6** staalgravuren.

Tweede, veel vermeerderde en bijgewerkte druk.

De uitgave geschiedt bij inteekening in 10 afleveringen à ƒ 1.75.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Cº. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 30. Zaterdag 23 Juli 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het Binnenland ƒ 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *een gulden* per jaar. Afzonderlijke nummers bij voorafbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagsavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—4 regels ƒ 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel; plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnummer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

NATIONALE WEDSTRIJD

OP HET

GEBIED DER NIJVERHEID MET TENTOONSTELLING

VAN INGEZONDEN VOORWERPEN

TE

LEEUWARDEN.

III.

In het vak van metaalwerkers is veel goeds geleverd.

In het smedenvak waren vier prijsvragen uitgeschreven: 1o. een ingeslagen haard, 2o. een vijfpansche kookhachel van gedagen ijzer met vasten koperen waterketel en kraan, 3o. een draaibalk en twee hakbanken voor een kerkdeur in Gothischen stijl uit de XVde eeuw en 4o. een anker, geschikt voor een boeier, meetende 20 schroefstam.

Hiervoor kwamen 16 inzendingen in. De meeste werkstukken van kachelwerk onderscheiden zich door solliditeit en duchtigheid; maar deze goede afwerking en gepaste ornamentatie in verband met een matigen prijs spant de ingeslotene haard van gedeeven plaatsjaar en de vijfpansche kookkachel van den heer Joosten, te Sneek, de kroon. Ook de heer Reesink te Arnhem beverde een goed werkstuk als kookkachel. Zoowel de ingeslotene haard als de kookkachel van den heer Graansma te Rottestraa, als de kookkachel van de firma Gelingh & Zoon te Arnhem, zijn uitmuntende werkstukken.

Van de ankers werden die van den heer Minkema, te Oosterlittens en van de firma Smit & Zoon, te Hoogezand, het best gekeurd.

In het vak van kuperslagers werd gestraagd: 1o. een kwartiersketsenmaker, uit de hand gelegen modelkoperen pijp van een doorsnede van 100 m.M. en een straal der bocht binnenwerks van 300 m.M., de dikte van het kopor 4 m.M.; 2o. een melkbusbuat, uitgaan een afkoelingssysteem, lang 52 c.M., breed 20 c.M. en diep 50 c.M.

Op elk van die vraagstukken kwamen 2 antwoorden in. De pijp van de heeren Mekus, te Heerenveen en Bikkers & Zoon, te Rotterdam, en de boeltvaten van den heer Keverling te Joure, mosten als de beste werkstukken beschouwd worden.

In de rubriek metaalbewerkers werden voorts nog 8 werkstukken gevraagd. Daarvan zind de heer Volkers te Steenk een paar zeer verdienstelijke, uit de hand gedreven zinken emmers in. De heeren Keverling, de Joure en Franken, te Arnhem, zonden metaanzienlijke koperen pompkranen en tonstellen voor waterverwarmingen en verwarming in.

De beantwoording der vraag naar een complete brandspuit voor mig- en personenwagen, ingericht om door 8 man te worden bestuurd, is vrij goed gestaagd. Niet minder dan vier inzendingen hadden volgens het bestek plaats. De firma's Landsmeer & Zoon, te Hoogezand, Bikkers & Zoon, te Rotterdam, Bolder en Co., te Rotterdam en Van der Ploeg, te Grouw dangen hiervoor mede. Het best uitgewerkte werkstuk werd dat van de firma Bolder geacordeerd te zijn; de firma Bikkers zond ook een hoogst opmerkelijke verzameling brandblusschaardeelen en onderdeelen van brandspuiten.

De firma Caminada, te Rotterdam, heeft op voortreffelijke wijze bestreeverd de vraag: een volledig toernaaiwerk met volkomen capaciteit voor een bel of klok van 500 KG., en voorts aan de volgende vereischten voldoende: acht dagen loopen, rustende gang, compensatie, remontoir, koniesche hoek-engrenages en vier stel wijzerplaten met tue en minuutwijzers; een der wijzerplaten moet transparant zijn. Zij zond niet alleen een werkstuk in, waarbij een volle aan de gestelde eischen werd beantwoord, maar gaf bovendien nog 3 andere te aanschouwen, veel grooter en veel kleiner van omvang. In de gunstigsten, waarin ze bestaan zijn, geven zij het publiek gelegenheid tevens samenstelling van zulkj te beschouwen en den juisten gang te beoordeelen. Het gevraagde aanwerk voor den weddrijf, bekroond met de gouden medaille, bleek het eigenaardige voordeel aan, dat het ander het opwinden niet stilstaat. Ten anderen behoeft het slechts éénmaal in de 8 dagen opgewonden te worden. Voorts is het, evenals de andere ter opinstering ingezonden aanwerken, vaarnies van een rustenden gang (penzgang) met secondeslinger. De laatste van dezen slinger, of duidelijker uitgedrukt: het slingerpunt, vanaf het opbangpunt blijft onveranderlijk hetzelfde en dat wel door een zeer doelmatig aangebrachte compensatie, waardoor de verandering van temperatuur niet van invloed kan zijn op den gang van het aanwerk. Door het remontoir-toestuisel wordt het mogelijk zeer lange minuutwijzers aan te brengen, zonder dat storm- of windvlagen radselgen invloed kunnen uitoefenen. De zorg aan al deze aanwerken besteed, zouvel wat inrichting als deugdelijke bewerking betreft, geeft de beste waarborgen voor hun goeden gang. Ons land mag trouch zijn op zulke kunstenaars op het gebied der werktuigkunde.

Een fraaie collectie physische instrumenten zond de heer Postbuizen te Leeuwarden in. Zijn batterij voor constanten stroom, tot geneeskundig gebruik, verdient wegens haar constructie bijzonder de aandacht; ook zijne gunstig bekende bijkomstfeidens kunnen hier van nabij beschouwd worden.

De heer Lammers te Drachten trocht in dit laatste met hem mede te dingen.

Eindelijk zond de firma Barnstein, te Groningen, een sierlijke collectie weegbestellen voor bankettakkers en vleesch- of vischverkoopers.

In het molen- en wagenmakersvak werden voor elk vak twee prijsvragen uitgeschreven: 1o. een kaarsmolen met hoekbeuren, op ½ der ware grootte; 2o. een zachandesche schroef voor een waterwalen; 3o. een geheel afgewerkte coupé en 4o. een engelsvaller aanrooide. Op het eerste en tweede vraagstuk kwam ter mededinging slechts één antwoord in. Het derde vraagstuk vond evenwel een talrijk aantal mededingers. De heer Veth, te Arnhem, zond een degelijk en in deftigen eenvoud bewerkte coupé, die volgens de kenmeesters aan alle gestelde eischen beantwoordt. De firma Gebrande van den Heer Van den Bergh, te 's-Gravenhage, munt evenzeer uit door smaakvolle bewerking en degelijke constructie. Een derde, van den heer De Hoo te Leeuwarden, rander rijk doch even degelijk bewerkt, mocht evenzeer de goedkeuring der kenmeesters wegdragen. Deze zelfde zond tevens een silbury ter schouwing, waarvan de teekening en verbakking allen lof verdienen.

Voorts geeft de heer Beltrugh, te Groningen, een viertal miniatuur-rijtuigen onder stoelen te aanschouwen, die aardige typen van bewerking aanbieden.

Aan zadelmakers werd gevraagd: te leveren een complet tuig voor een aanrooiuls. Hiervop kwamen 5 antwoorden in. Het tuig van den heer Juncker, te Amsterdam, werd als de beste der inzendingen met zilver bekroond; het end-Hollandsch nationaal narrenstuig van Van Dost, te Maastricht, met brons. Beide tuigen kunnen ons echter voor wat te overladen en baroch-prunkerig.

Voorts zonden Juncker, Bannes te Groningen, Maassen te Boxtel en Sinzerhaan te Huizen nog zadeltuigen, die niet onverdienstelijk bearbeid zijn.

De heer Wagner, te Rotterdam, geeft tot opluistering een zeer fraaie collectie gekleurde leersoorten, op smaakvolle wijze gerangeerd, te aanschouwen. (*Slot volgt.*)

VERBINDING VAN AMSTERDAM MET DE MERWEDE.

Aan het voorbeeldig verslag der Commissie van Rapporteurs der Eerste Kamer over het ontwerp van wet tot aanleg van een kanaal ter verbinding van Amsterdam met de Merwede ontleenen wij het volgende:

Gelijk te verwachten was, stonden bij het onderzoek van dit ontwerp twee geroeiden scherp tegenover elkander, waarvan het eene de verwerping der voordracht in het wolhegrepen belang des lands drigend maatregelen kwade, en het andere aant niet minder overtuiging op haar aanneming aandrong.

De oppositielust van het wetsontwerp werd breedvoerig bespeken: a. uit een financieel oogpunt, in zoover men het bezwaar deed gelden, dat de Regeering meent, nieuwe en belangrijke posten ten laste der Staatsbegroeting te kunnen brengen, zonder vandeelding der middelen, waarin reeds en afbreuk der voor deze werken door leering te verkrijgen kapitalen zullen kunnen bestreden worden.

Uit voor sommigen overwegend bezwaar scag dubbel, en het geldt een van tot uitvoering zeer wet, waarvan het met en de argentie uit het oogpunt van algemeen handelsbelang hun betwisthaar voorkwamen. Vrij algemeen was men het hiervoor een, dat het wetsontwerp, tot een verheven, aan den Staten-Generaal de zedelijke verplichting oplegt de gelden, voor de uitvoering benoodigd, toe te staan, behoeden hun oordeel over het gunnaan, jaarlijks voor dat doel aan te wijzen. Van den kant en ook van eene andere zijde werd tevens gewezen op het bezwaar, dat geen definitief Minister van Financiën aanwezig is, en dit op financieel terrein zoo diepingrijpend wetsontwerp in de Volksvertegenwoordiging te verdedigen, onder opmerking echter, dat het Kabinet in de gegeven omstandigheden voor de aanwezigheid van een Minister van Financiën onmogelijk had kunnen zorgen.

b. Uit een economisch oogpunt. Met voorspelling dat, om Nederland zijn standpunt in den wereldhandel te doen behouden, het doel moet zijn om mede door Amsterdam aan Nederland het grootst mogelijke aandeel in het transito-verkeer met Duitschland en Middel-Europa te verzekeren, betwelk niet kan geschieden dan door verbetering van de gemeenschap te water van Amsterdam met den Rijn, werd uit een economisch en handelsoogpunt die opportuniteit in beginsel ingezonnig afgewezen toegegeven, ofschoon enkelen staande hielden, dat er, na al betgeen in de laatste jaren ten behoeve van onze verschillende kooptsteden is verricht, met het oog op den toestand der schatkist, in dit opzicht voortaan bezuinigd moet worden.

De vraag, die deze leden verdeeld hield, was dan ook geene andere dan deze, of dit wetsontwerp op voldoende wijze en binnen den kortsten tijd de verbinding van Amsterdam's Noordzeehaven met den Rijn waarborgt. Volgens het gevoelen der noorderleden moet in het Hollandsch der verbeterde gemeenschap te water tusschen Amsterdam en den Rijn van Bijkswage worden voorzien. Als principieel bezwaar werd bij de critiek van de wijze, waarop het werk door den Minister is voorbereid, aangestipt, dat uit niets blijkt, dat eenige autoriteit op het gebied van den handel op den Rijn 's Ministers plan onderschrijft, dat tevenwaar uit een oogpunt van handelsbelang raad is verdedigd.

Bedrist werd erkend, dat het zo voorgestelde plan den kortsten waterweg tusschen Amsterdam en den Rijn bezat, terwijl men van oordeel was, dat, is een kortere weg verkrijgbaar, hij dan moet worden aangenomen. Verschillende berekeningen omtrent den duur der reis en den invloed daarvan op de vrachtprijzen leidden eenige leden tot de slotsom, dat een kanaal in oostelijke richting zeker op den duur der reis en daardoor op de vrachtprijzen gunstig werken zou.

Afgesehaiden van technische bezwaren tegen de spaarwerkbeggen en het groot getal sluizen, laid men ook bedenking tegen het tijdverlies, voor de uitvoering benaadigd, zoowel de overschrijding van het bedrag der kosten van het werk, tegen de opvatting alsof de verbetering van dit kanaal haar tot zes hebben voor de binnenlandsche scheepvaart, terwijl men ook als een belangrijk nadeel deed gelden, dat het kanaal niet overal verbreeding toelaat.

Na aandedeeling deser bezwaren vroeg men, of dit wetsontwerp niet vervoerdeeld is, indien op even volduonde of betere wijze het doel, dat het beoogt, kan worden bereikt. Meerende, dat het niet aangaat millioenen te besteden aan hetgeen 't verlangde resultaat niet zal geven, verbaasde het de bestrijders van dit ontwerp niet, dat de hoofdstad met bezielde overtuiging waarschuwt tegen de aanneming ervan.

Hierbij sloot zich aan een gedachtenwisseling, waarin de vraag op den voorgrond trad, wat Amsterdam dan wel ten slotte in het belang van den Rijnhandel en derhalve in 't algemeen belang wenscht. Terwijl men niet in gebreke bleef het aanwoud op die vraag te geven, constateerde men ten slotte, dat Amsterdam het thans voorgestelde kanaal beschut niet verzocht, omdat men de verzieging van een goed Rijnwaterkanaal, dat toch zoodig zou blijken, niet noodeloos wil vertragen, omdat men het niet anders kan beschouwen dan als een tijdelijken maatregel, en als zoodanig aan den verbeteden weg over Gouda de voorkeur geeft.

De voorstanders van het ontwerp beweerden de gewapende bezwaren en stelden de voordeelen van het Regeeringsplan in het licht.

Met kleine weerspraak nam de opvatting, dat de Minister het wetsontwerp niet voldoende aan hebben toerbereid met een beroep op de gevestelde stukken, de mondelinge gedachtenwisseling en de redeneeringen van den Minister. Zonder de, zoals aan te tonen welke voordeelen met opzicht tot de kortste verbinding, zekerheid van den duur, reis, vrachtprijzen, het ontwerp aanbiedt, wees men er echter op, dat het verschil in tijd tusschen Amsterdam—Gelderschen Vallei—Duitschland en Amsterdam—Keulsche Vaart—Duitschland werkelijk te gering is, om daarvan zakelijke theorieën voor handel en scheepvaart af te leiden. Ook werd gewezen op de twee groote bezwaren tegen het Valleikanaal, waarvan bij dit kanaaltjen geen sprake is. In de eerste plaats het bezwaar van den rivierovergang, dat tot dusverre door de voorstanders van het Valleikanaal of van eenig ander kanaal, dat de Betuwe doorsnijdt, is ontzenuwd. En dan de kwel in de Betuwe. Men bleef van meening, dat de doorsnijding der Betuwe minstens veel nadeel en waarschijnlijk groote rampen voor de vruchtbare streek zou tot zich sleepen. Men herinnerde daarbij, dat de last, dien men in het nieuwe kleine kanaal van Tiel naar de Linge van de kwel hoeft, zou vermeerderen, dat men in den tijd van drie jaren nog niet heeft kunnen kansen tot een inmatie der aardappelziekte schade. In één afdeeling verklaarden de tegenstanders van het aanhangig wetsontwerp overigens, dat zij wegens de bezwaren, omafschadelijk aan de doorsnijding der Betuwe verbonden, hun stem nimmer aan eenig kanaal in zeer oostelijke richting door de Betuwe zouden geven. Hun werd geantwoord, dat het zekerste middel om het Valleikanaal zooiet tetstand te zien komen, gelegen zou zijn in de aanneming van dit wetsontwerp.

Het kortere tijdverlies, waarin het werk gereed kan zijn, werd ook als een voordeelige zijde van het Regeeringsplan opgemerkt. De zoozeer hoogere kosten waren voor velen een afdoend bezwaar tegen het plan van den heer Wakker. Tegenover de beschouwingen over de binnenlandsche scheepvaart bevat men zich op de verklaring, dat al de schepen den waterweg over Gouda zullen verlaten, zoodra de Keulsche Vaart is verbeterd, en wees men op de talrijke adressen van steden uit het Zuiden, die de Tweede Kamer de aanneming van het ontwerp hebben verzocht.

Nog weerde de voorstanders op de verklaring der hoofdingenieurs, dat dit kanaal ten aanzien der nagelijkheid van verruiming met alle andere kanalen uitgesproken is.

De leden, wier gevoelen laatstelijk vermeld is, gaven als het resultaat hunner overweging te kennen, dat zij uit volle overtuiging het aanwerp zouden goedkeuren, en dat niet-zoodat zij, het beloon niet kunnende verkrijgen, het verkrijgbare willen aannemen, maar zoodat zij met de Regeering en met den staat van den Waterstaat van overlad waren, dat het door den Minister voorgestane plan de eenvoudigste, beste en spoedigste oplossing behoort van een vraagstuk, dat voor Amsterdam en Nederland van zulk een groot belang is.

Met eenige herrenuwing had men kennis genomen van de nu ontlings geopende stelling, dat de verbeterde weg van Amsterdam over Gouda naar Kralingen beter voor de Rijnvaart geschikt zou zijn dan de verbeterde Koninklijke Vaart. Dat denkbeeld wordt in een adres aan de Kamer o. a. aanbevolen door den heer Rutgers van Rozenburg, die in zijne rede, uitgesproken in de Tweede Kamer 13 Mei 1879, beweerde, dat de waterweg van Amsterdam over Gouda naar Rotterdam zeven weg is naar den Rijn, maar een weg naar de Beneden-Maas". Thans prijst hij, zij het dan ook arbeidaar, het verbeteren van de watergemeenschap tusschen Amsterdam en den Rijn een weg aan, die 74 kilometer langer is dan het Valleikanaal.

Een almeedrijke beschouwing werd gewijd aan de verbetering van het riviervak boven Gorinchem en aan de belangen der defensie.

De leden, ingezetenen van het ontwerp, trachten nog nader aan te tonen, hoe noodig het ware geweest, aan de beslissing over die voordracht een breedvoerig onderzoek te doen voorafgaan. Men achtte de zaak van te groot om te overwegend belang, om zonder het volle licht en met bestaande overtuiging uitspraak te doen.

De leden, die een tegenovergestelde aanzwijze waren toegedaan, verbanden er zich over, dat, terwijl men grouw koopt door de plans der denkuitgen en niet-deskundigen overtuigt te raken, aan steeds nog op een onderzoek van meer af aandringt.

Ten slotte werden een paar stellige vragen en *enkele* verzoeken tot de Regeering gericht.

1. Valbaardt de Minister van Waterstaat bij het voornemen om over het ontwerpen kanaal hoger spoorwegbruggen te bouwen? Zoo ja, kan hij thans ook opgeven, welke daarvan de kosten zullen zijn, met inbegrip der vergoeding aan de spoorwegmaatschappijen?

2. Is de Minister vanplan, bij aanneming van dit wetsontwerp afzonderlijke voorzieningen te nemen tegen overstroming?

3. Men zou het op prijs stellen, wanneer de Minister kon goedvinden, bij de Memorie van Antwoord tevens zijn oordeel over de Nota van den heer Dirks, behelsende een replick op een van 's Ministers redeneeringen, kenbaar te maken.

Van verschillende zijden werd de Minister van Waterstaat uitgenoodigd om aan het Adviesorgaan gedrukt over te leggen het Advies van den hoofdinspecteur Caland (rapport van 5 Augustus 1880) en de Nota van den inspecteur Rose (van 31 Augustus 1880). Beide stukken zijn tehlooser slechts ter griffe gedeponeerd. Volledige openbaarmaking daarvan achtte men *zeer* wenschelijk. Eveneens vroeg men of er hiervaar aan bestaan, alsmeg zoude te doelen de overgezonden rapporten met bijlagen van de heeren Caland en Rose (1876—1879).

INGEZONDEN.

Utrecht, 13 *Juli* 1881.

Mijnheer de Redacteur,

In ons nummer van Zaterdag 9 Juli komt een correspondentie voor van den heer H. G. Dijkerman met eenige opmerkingen — beter gezegd: vragen — omtrent wat wel de reden kan zijn, dat de prachtige havenwerken te Vlissingen geheel ongebruikt blijven.

«Geheel onder reserve, onbekend als ik ben met de feiten", herkaalt de heer Dijkerman de hem gedane mededeelingen, dat: «verkeerde handelingen, van spoorweg- en andere ambtenaren, de oorzaak van de ondienst zouden hebben afgeschrikt in Vlissingen terug te keeren."

Verder omnoemde men: de spoorwegtarieven op de Zeeuwsche lijn zijn veel te hoog en niet in verhouding tot de transito-tarieven op de groote internationale lijnen verkeersgangen."

Of het werkelijk veel met kan stichten, zonder eenig nader onderzoek zich, zij het dan ook onder reserve, tot de echo te maken van «geruchten" en «vraagteekens", wil ik in 't midden laten. De heer Dijkerman had echter zijn vragen beantwoord kunnen zien door te lezen: de Jaarverslagen der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen der

twee laatste jaren, en de vorderingen van de Kamer van Koophandel te Middelburg over dezelfde jaren, en daardoor de onbillijkheid der aanklagen tegen de spoorwegmaatschappijen kunnen erkennen (pag. 8, 9 en 10 Versl. Exploitatie-maatschappij 1879). Hij was tevens daardoor te weten gekomen, dat de transitotarieven voor de havens van Vlissingen en Middelburg gelijk gesteld waren met die van Amsterdam, Rotterdam en Dordrecht, zoodra en zoolang de verbouding tot de Duitsche spoorwegen dit toeliet.

Na 4 Januari 1881, dus na de opzegging door Duitschland (Mndz. 58 en 59) van het Verdrag Expl. Maatschappij 1880) van de algemeene transito-tarieven heeft de Maatschappij een reeopvolte-tarief ingevoerd op Vendlo. Ook hierin zijn de prijzen voor Vlissingen en Middelburg gelijk aan die voor Rotterdam en Dordrecht.

Met alle achting,

Uw Dienstw. Dienaar
W. Visser,
Directeur-Generaal der
Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

☞ Bovenstaand schrijven, reeds in de voorgaande week ontvangen, werd door een misverstand toen niet geplaatst. *Redactie.*

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Bij koninklijk besluit zijn, met ingang van 1 September 1881, benoemd:

bij de normaal-school voor onderwijzeressen: tot directeur W. B. G. Molkenboer, te Leeuwarden; tot leeraren: J. Stroeing, te Rotterdam; J. Versluys, te 's-Gravenhage; J. H. de Kruijff, te Amsterdam; P. J. H. Cuypers, te Amsterdam; L. Beirer, te Amsterdam; E. Dubois, te Amsterdam.

bij de school voor kunstnijverheid: tot directeur J. H. de Kruijff, te Amsterdam; tot leeraren: J. Stroeing, te Rotterdam; J. Versluys, te 's-Gravenhage; P. J. H. Cuypers, te Amsterdam; L. Beirer, te Amsterdam; E. Dubois, te Amsterdam.

— De commissie tot droogmaking van verschillende polders in de gemeente Beemwijk, ingesteld door Z. M. den Koning aan de heeren Van Hall en Mooijen verkocht, is, overmits de door de Provinciale Staten van Zuid-Holland toegestane subsidie van *f* 100.000, daar met het werk binnen den gestelden termijn geen aanvang was gemaakt, in het begin van het vorige jaar komen te vervallen.

Dit heeft de heeren J. P. Mahlstede, notaris te Bergambacht, J. Paal, architect te Zevenbergen, en H. E. Ozing Jr., ingenieur en koopman te Rotterdam, aanleiding gegeven tot den Koning het verzoek te richten, thans aan hen concessie voor hetzelfde werk te verleenen, en zich tot de Provinciale Staten te wenden om een subsidie van gelijk bedrag als aan de beide laatstgenoemde heeren werd toegestaan.

De commissie uit de Staten adviseerde aan de heeren Hahlstede c. s., voor het geval hun voor de droogmaking der Beemwijksche en Skiepsijksche plassen door Z. M. den Koning concessie wordt verleend, een subsidie tot de provinciale fonderen tot een bedrag van *f* 100,000 van te staan op de door Gedeputeerde Staten voorgestelde voorwaarden, behoudens enkele wijzigingen.

Dit voorstel is in de zitting van Donderdag 14 met 44 tegen 7 stemmen aangenomen.

Zandvoort. Door de heeren J. Chr. Gunst, fabrikant, J. B. Burgers, koopman, W. G. F. Beukhof, W. L. J. van der Kolk en P. F. van Maarseveen, allen te Amsterdam, is bij het Gemeentebestuur vergunning ingevraagd tot het aanleggen en exploiteren van een stoomtram, gaande van de kom der gemeente naar het station van den spoorweg en vervolgens naar IJmuiden.

's-Hertogenbosch. Aan den heer J. van Hasselt, te Rotterdam, is door de Raad deze gemeente vergunning verleend tot het berijden van den kunstweg van deze stad tot den provincialen weg naar St.-Michielsgestel onder Vught met een stoomtram. Voorts werd aan den heer A. L. Festen, te Hoeswijk, vergunning verleend tot het leggen van ijzeren sporen op een der bermen van den kunstweg van Boxtel tot hieraangenoemden provincialen weg.

Leiden. Tengevolge van een ontvang genomen besluit van den Gemeenteraad en, in overleg met den directeur, van ondervuik te doen instellen naar den toestand der gemeentelijke gasfabriek door twee deskundigen, hebben deze gemeente waarschrijf, zijn door Burgemeester en Wethouders twee dubbeltallen ter benoeming opgemaakt, bestaande uit de heeren: Dr. Th. van Rossingh, directeur der gasfabriek te Rotterdam, en C. J. de Bruyn Kops, directeur der gasfabriek te Delft; J. A. François, directeur der gasfabriek te Dordrecht, en C. F. Salverda, directeur der gasfabriek (lukse Maasweer) te Rotterdam.

Arnhem. Maandag a. s. wordt de eerste Nationale Tentoonstelling geopend van het *Nederlandsch Schildersbond* voor decoratieve schilderkunst en van allen, wat met het schilders- en glazenmakersvak, het tijmgschilderen, het bikken enz. in verband staat. In de groote zaal van *Musis Sacrum*, waar deze tentoonstelling zal gehouden worden, is men reeds druk bezig met het aanbrengen der versiering en met het rangschikken der talrijke inzendingen. Het groote middenvak tusschen de kolommen der zaal wordt door schermen, waartegen de doeken met decoratieve stukken worden geplaatst, in een ruim salon verdeeld. Sierlijke wapenschilden en tal van beelden, eenvoud schilderwerk, vlaggen en wimpels brengen een vrooljk decoratief aan. Maar, wat van meer belang is, bovenal zal het oog gestreeld worden door de inzendingen, waarvan de wij — afgezien nog lang niet alles ontpakt was — reeds nuttig zeer schoon stuk opmerkten, dat aan deze tentoonstelling haar naam zal verzekeren. De vier kolossale wandschermen, initiatief Gobelin, een onderwerpen kunst waarvan het inzigwerk zelfs voor een kennersoog bedrieglijk is nagebootst, de kist met medailles, de bronzen, het eerm talentvol gecomponeerde ijs enzovoort en kunstig uitgevoerde schilderswaffenhanghoed, de winkelgerdijnen met voor verschillende vakken toepasselijke decoraties, de ornementtijsten, de heraldiek wapenborden, de marmerscuren, de plafonds enz. — het kijkje dat een reede vergund word in de zaal, heeft aan de overtuiging geschonken, dat deze tentoonstelling slagen zal niet alleen, maar dat zij de nationale kunst beter zal doen waardeeren en het gezuiverde standpunt, door onderlinge vergelijking, alweder een belangrijke schrede verder zal brengen.

De opening der tentoonstelling zal geschieden te 2 uren door den Burgemeester, terwijl ook de Commissaris des Konings de plechtigheid hoopt bij te wonen. (*Arnh. Cl.*)

Hattem. Aan de Commissie tot verkrijging eener overbrugging voor gewoon verkeer over den IJssel nabij het Katerveer, bestaande uit de heeren Van Nahuijs, burgemeester van Zwolle, Mos, burgemeester van Hattem, en Van Heerkeren van Molenaarsgraaf, dijkgraaf van Hattem, van door den Minister van Waterstaat enz. belooft een plan eener maalstige brug te doen opmaken.

Thans is bij de Commissie van den Minister een vóór-ontwerp en teekening met memorie en globale berekening van kosten ontvangen.

Die brug, met beweegbaar gedeelte, is 432.50 meter lang met acht overspanningen van 39.04 meter, een van 69.70 meter en twee beweegbare gedeelten van 20.25 meter; zwicht de breedte der wanden tusschen de bruggen 5.20 meter is.

Uit de memorie blijkt:

dat ingeval voor de plaats van de brug een pant benedenwaarts van het Katerveer gekozen wordt, die alsdan niet minder dan op 200 meter afstand van het verlengde midden der groote dam alsmar moet gelegen zijn. Ingeval de overgang bovenwaarts van het Katerveer mocht gekozen worden, dan zou deze op niet minder dan 100 M. afstand uit het verlengde midden der kleine dam te Katerveer moeten zijn gelegen.

De hiergenoemde afstanden zoudan te meten zijn langs het midden der rivier.

Het vóór-ontwerp kan dienen om een denkbeeld van eene aanneemlijk voorkomende inrichting te geven, mits daarbij in het oog gehouden worde, dat wijzigingen in onderdeelen noodig kunnen worden, al naarmate van de gedaante van het rivierbed ter plaatse van den overgang, in verband met die hoogten en benedenwaarts dat punt.

Deze wijzigingen zullen voor een vak van p. m. 500 meter boven Katerveer, en voor een vak van p. m. 500 meter beneden Katerveer (te zamen dus p. m. 1000 M.) en bij het behoud van het geraligde stelsel van niet-groote overspanningen, in hoofdzaak kunnen bepaald blijven tot het maken van eenige veranderingen in de verdeeling, en het maken van een langer of korter gedeelte beiandijken dan, tusschen het landhoofd en den dijk; zoodanig dus, dat de wijzigingen niet van overwegenden invloed zullen zijn op de kosten.

Van grooteren invloed op de kosten moeten geacht worden die van aanzienlijke stijging der jaarprijzen, zijnde die op den tegenwoordigen prijs van den tegenwoordigen tijd gerekend.

In het vóór-ontwerp is gerekend op een brug met een beweegbaar gedeelte. Een brug zonder beweegbaar gedeelte, gepaard benedenwaarts van het Katerveer, zou belettes dat neerbergen langs den waterweg van Zwolle naar zee te Zwolle kwamen. Werd zoodanige brug bovenwaarts van het Katerveer geplaatst, dan zou daarvan het gevolg wezen, dat vaartuigen, komende van Westerveer en hoogeraf, en ingericht, wat mast, tuig en lading aangaat, om de beweegbare bruggen te Westenwoert, te Zalfen, aan de Vechtmolbaan en te Kampen door te varen, bij Katerveer moeten stalten. Aan de onderwerpelijke brug voor gewoon verkeer zoudanig groote hoogte te geven, dat dit beswaar voor alle schepen voorkomen zoud, zou de kosten zeuwer doen stijgen, dat uit een financieel oogpunt het genoemdelijk erger zou wezen dan de kwaal.

De kosten van dijk tot dijk zijn bij benadering aangeslagen op *f* 280,000, zonder inbegrip van aankoop van terrein, benodigd om de pijlers, enz. op te beuwen.

De Commissie heeft alzoo de van den Minister ontvangen stukken den Raad van Zwolle, als de grootste en bij de overbrugging de meest belanghebbende gemeente, aangeboden.

Naar men vernomen zal gemeende Raad dit eerdaags, zoo niet het een of ander op het plan, dat nog bestaat, een den ontwerpen Koninklijken Nederlandsche Locaalspoorweg Willem III Dieren, Apeldoorn, Hattem tot Zwolle door te trekken, zoo spoedig in behandeling nemen.

Heerwijk. Door den heer A. L. Festen, burgemeester dezer gemeente, is thans, onder overlegging van de vereiste plans, definitief concessie gevraagd voor den aanleg en de exploitatie van een stoomtram van Tiffarp vii Berkel, Ommerwijk, Haaren, Esch, St.-Michielsgestel, Den Dungen, Middelrode, Heeswijk, Dinther en Bosch naar Oss en Lithoijen a/d. Maas, en voorts van Vught via Uden en Nistelrode naar Bosch, in aansluiting alsaar met dien naar Oss.

Bolsward. Woensdag avond werd in de zalen der societeit „de Bode" de tentoonstelling voor rijverheid gesopend voor Bolsward en omstreken. Het spreekt vanzelf, dat wij geen al te hooge eischen mogen stellen en voor 't oogenblik alleszins aan bepalen bij den eersten indruk. Deze nu is zeer bevredigend, en als men bedenkt, dat er bestaat is dat de werkzaam in zijne wrije uren heeft vervaardigd, dan blijkt, dat de Vereeniging tot bevordering van ijverheid en Nijverheid een goed werk doet, door, evenals in 1873, den werkman tot zulk een wedstrijd op te roepen. Met gevogen merkten we op, dat de lust voor het wijden is zichtbaar weer meer en meer aanwakkert en dat de Friesche wol haar ouden roem handhaaft. Onder de inzendingen van grootmen omvang vermelden wij met bijzondere ingenomenheid het ingezondene door de Gebr. Tichelaar uit Makkum, het vloermmaak en de tegelijn, benevens de meulging van het Delftsche aardewerk.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 25 Juli.

Wilhe, te 11 uren, door burg. en weth.: het bouwen van twee school voor 72 leerlingen, zaamhuisvest en aanbrengingswerken te Herkoen. Inl. bij den architect H. J. van den Berg, alsaar.

Leiden, te 12 uren, door burg. en weth.: lo. het verrichten van eenige werken in het kadaverhuis voor anatomiegebouw in het Vrouwenkamp; 2o. idem in het schoolgebouw voor aanverzorgenden op het Plantsoen.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: in het leveren van 30 zogenaamde stoelwaggetjes voor den winterhak, tot het ophalen van asch en vuilnis; 2o. het leveren van 100 ijzeren wiedhakken met ijzeren steelhouten en houten deksels ten behoeve van den stadsreinigingsdienst.

Groenendijk, te 12 uren, door het bestuur van het de dijkdoelmeet in Overpijel (Maatschrenk), in De Paauw: 1o. het maken en inhangen van 2 paar sluisdeuren in de sluis bij het oude stoomgemaal; 2o. het bouwen van een woonhuisgarage in den Buidelhaven Hoek en het veranderen der bekapping op het woonhuisgarage te Grijffoord; 3o. het plaatsen van een nieuwen overpad aan de Lutjeweg en het leveren van ijzig constructiemaal; als het doen van eenige herstellingen aan de buitenafwegels der Rubroukerschenkolen en aan de sluiswachterswoning.

Westbroek, te 12 uren, door schout en heemraden van het waterschap, in het gemeentehuis: het maken eener geheel nieuwe brug over den Molenvliet, in den Verkleijk, met inzicht der benodigde brug over de Ingerweg van materialen: — van dien of hout, bij de betieding te houden. Aanw. te 9 uren.

Birdaard, te 8 uren, bij den gemeentetimmerman van den groning, ter plaatse: de Oldaard" L. Th. Kingma: het uitvoeren der bestaande- en het maken van eene nieuwe beschoeiing, zelster de beide schreven van den molen. Aanw. ter 9 uren.

Dinsdag, 26 Juli.

Willemstadsberg, te 11 uren, door het bestuur der waterschieving van den cal. Oost-Brouwkeetpolder, in het gemeentehuis: het maken van eene nieuwe brug overdwarsdag van den oever van den polder, in zijn geer.

Vaarst, te 11 uren, door pokdemeesters van de Vaarster-klein: het Wegen van Gelderland: het verrichten van een gedeelte van den dijk, tegen de noide van St. Plaiten, ter lengte van 400 M. Aanw. van 9—10 uren.

Assen, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gemeentehuis: het verrichten van het bouwen van 2 gieren draadbruggen, ter vervanging van de le en 2e IJdelvebruggen, in 2 perc. en in somma. Raming: perc. 1 *f* 4462, perc. 2 *f* 3782, samen *f* 8244; 2o. het bouwen van 4 bruglvadersvoorzieningen bij de Pieter-Haanaarde-, Bellerwaarts-, Geeuwen- en de IJdelzebruggen langs de Provincie Hoofdvaart, in 4 perc. en in somma. Raming: perc. 1 *f* 3100, perc. 2 *f* 3184, perc. 3 *f* 3184, perc. 4 *f* 3056, samen *f* 12,090; — 3o. het maken van eene verbreeding tot 5m-en-landplaats bij de Vossenstraat-brug, aan den oever der Provincie Hoofdvaart en het daarheen verplaatsen van den bemelen de Paradijsplaats op de vaart aanwezigen houten aanlegsteiger en bevgeboek voor schuppengoederen. Raming *f* 1800.

Alblasserdam, te 12 uren, in De Zwaluw: het verrichten van eenige veranderingen en herstellingen aan- en het tweejarig onderhoud van de groote schutsluis te Zuiderlaa.

Groningen, te 12 uren, door het bestuur van het Noordelijk Landbouwgenootschap, in het Noordelijk Landbouwgenootschap: het verrichten van eenige veranderingen en herstellingen aan- en het onderhoud van de groote schutsluis te Zuiderlaa.

Leeuwarden, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het bouwen van een gebouw voor kaapskeuring met bijbehoorende werken aan de Vlaardingerkade. Aanw. 25 Juli, te 11 uren.

Groningen, te 6 uren, door P. W. Tichelaar Jr., bij J. E. Bult: het bouwen eener dubbele heerenwoning aan het Zuiderdiep, alsaar. Inl. bij den architect S. W. Lit. Aanw. 28 Juli, te 11 uren.

Zaterdag, 30 Juli.

Utrecht, te 9 uren, in het gebouw voor ß. en W.: het verrichten van eenige herstellingen en verbeteringen in en bij het hospitaal te Utrecht. Aanw. 28 Juli, te 10 uren. Raming *f* 7100.

Staddaarbuiten, te 11 uren, door het gemeentebest.: het verandeuren der school en het herstellen van de onderen gereeuwering, bij onderwerp.

Wageningen, te 11½ uren, door burg. en weth.: het maken van de aardebaan en het leggen van de sporen en wissels voor den stoomtramweg Wageningen—Station Ede, benevens het plaatsen van de Wageningsche en abri te Bennekom, in 2 perc. Inl. bij den ingenieur Van Hengstum, te Stadtam. Aanw. 27 Juli, te 9½ uren.

Haaften, te 1 uur, door het bestuur van den Grebmuurdpolder, bij Wed. H. van Broekoiam: het maken eener baaitgeleiding, van den Waaldijk te Hellouw tot aan de stoomwatermolen in dien polder, lang ongeveer 150 M. Aanw. te 3 uren.

Leeuwarden (Schiens bij), bij W. York: het bouwen eener dubbelwoning en stagerij, tusschen de Hemkesdam en Petrapurp, te Leeuwarden.

Sieuw-Bildt, ten stranddiuize: het verrichten van de brug bij het Sivotgat.

Kampen: het zoode perceel van de bedijking Kamperzeedijk-Zuiderdijker.

Maandag, 1 Aug.

Gouda (bij), te 12 uren, door het polderbest. van Willem- en Kaag: 1o. het bouwen en stellen van een horizontaalwerkend stoomwerking met scheprad, stoomketel enz.; 2o. het gebouw voor de plaatsing van genoemd werking, stoomketel enz. Inl. bij den architect J. Pool, te Zevenbergen. Aanw. 28 Juli, te 12½ uren.

Amsterdam, te 1 uur, door het maatsch. van koloniën, in het gebouw der Maatschappij Tot Nut van 't Algemeen: de levering, in 45 perc., van verschillende materialen.

Dinsdag, 2 Aug.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorw., aan het centraal-Station: 1o. het maken van eene uitbreiding met lokken voor een dranstgaak en een gebouwtje voor een pomptoestel; 2o. het verrichten van het maken van eene bergplaats van mantlie te Wageningen, en het behang der reuw-carregeerdeelte. Aanw. 4 en 6 Aug. Raming *f* 1470.

Woensdag, 3 Aug.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van een gedeelte van den Scheveningschen dijk van het Noordelijk Kanaal, tusschen den ringdijk van de Staatsmaver en de sluiting te Westgraftdijk. Aanw. 13 Aug. Raming *f* 8000.

Vrijdag, 19 Aug.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pros. bestaan's het herstellen van buitengewone waterschade: a. aan 's Hertogenbosch naar Grave, onder de gemeenten Velp en Grave. Raming *f* 9000; b. aan den weg van 's-Hosch naar de Maas in de richting van Dieveld. Raming *f* 3940; c. aan de kanaaldijken der Zuid-Willemsvaart van 's-Bosch tot de Dungenbrug. Raming *f* 3800. Aanw. van alles 13 Aug.

Dinsdag, 4 Oct.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van koloniën, in het gebouw Tot Nut van 't Algemeen: de levering van Van Gorrers gewoon, verschillende en sparren, ten dienste van de marine in Nederl.-Indië en op Java, aan te voeren in de eerste helft van 1882.

Afloop van Aanbestedingen.

Haarlem, 11 Juli: het bouwen van 20 woonhuizen, aan de Leidschevaart, onder behoor van den architect A. van der Steur Jr.; ingek. 40 bilj. als:

	te	
J. Loos,	te Amsterdam,	*f* 118,918
A. J. Brinkenberg,	» Haarlem,	» 99,888
J. H. Grotlenberg,	» idem	» 98,999
E. v. d. Wasjer,	» Leidschendam,	» 97,900
C. Meijers,	» 's-Hage,	» 97,490
W. P. Teeuwisse,	» idem	» 96,000
J. H. Lansbeek,	» Haarlem,	» 96,500
J. Sandtbaan,	» idem	» 96,000
W. en M. Mulder,	» idem	» 95,000
D. Zaalenbrink,	» Amsterdam,	» 93,333
J. A. Baanvaldt Jr.,	» Haarlem,	» 93,000
C. Iles,	» Haarlemmermeer,	» 90,800
Wed. Reijnders,	» Haarlem,	» 90,442
W. Hubschouch,	» Bennebroek,	» 88,500
H. de Graaf,	» Rijnsburgen,	» 88,500
A. Bennett Jr.,	» Hillegom,	» 87,000
J. Visser,	» Voorschoten,	» 83,000
J. van Velthuijzen,	» Haarlem,	» 80,850
H. Hoekstra,	» Leeuwarden,	» 79,000
J. Servellen & J. Gobels,	» Haarlem,	» 71,000
gegund aan H. Hoekstra, te Leeuwarden, voor *f* 79,000.		

Oldebaarn, 14 Juli: het bouwen van een schoolgebouw met onderwijzerswoning te Almaarp; ingek. 8 bilj. als:

A. v. d. Meer,	Dronthem,	*f* 18,681	
R. Scherer,	Baarnbergen,	» 18,886	
R. v. d. Veen,	Terwispel,	» 17,925	
R. v. Baan,	Gorredijk,	» 13,948	
G. Schaafsma,	Terkaple,	» 13,598	
R. v. d. Schaaf,	Terbaren,	» 11,980	
R. de Jong,	Akkrum,	» 11,900	
S. J. Fokkema,	Bolsaard,	» 11,790	
gegund.			

Velp, 18 Juli: het bouwen van eene gymnastiekschool en een gebouwtje voor den Schutterschaarg, onder behoor van den architect M. K. Suys Jr.; ingek. 8 bilj. als:

	te Arnhem,	*f* 6800
J. A. G. Tregel,	» Velp,	» 6800
J. de Wit,	» Velp,	» 6505
T. Bijlsma,	» idem,	» 6473
Abbenhuis,	» Brummen,	» 6400
W. Slotboom,	» Velp,	» 5950
A. Wolvang,		
Z. L. M. Steutjes,		
gegund.		

Lisschoten, 15 Juli: het verbouwen en vergroeten van de openbare school: ingekomen 5 bilj., als:

	te Woerden,	*f* 11,201
A. van Schen,	» Lisschoten,	» 9,890
C. Bodegraven,	» idem	» 9,214
H. de Goederen,	» idem	» 8,900
H. de Goederen,	» Linschoten,	» 7,188
J. Koelen,		

Zwolle, 15 Juli: le. het doen van klinkerbestrating op de Sijlwegbrug in Overijssel; ingek. 3 bilj., als:

	te Goor,	*f* 14,998
E. H. van Dijk,	» Mijlgen,	» 13,793
W. Arntz,	» Enter-Worden,	» 13,990
A. J. Leesterssijer,		

2o. het uitvoeren van eene verbetering van den weg en den weerbekleeding van den grooten Rijkweg over Steenwijk; ingekomen 4 bilj., als:

	te Steenwijk,	*f* 5400
H. Groenvijk,	» Hasselt,	» 5400
J. G. Hofman,	» Steenwijk,	» 5373
J. Abersen,	» Arnhem,	» 5318
J. H. van der Ven,	» Arnhem,	» 5318
W. Arntz,		

Middelburg, 16 Juli: het verbouwen van den oostbarakeuren te Breskens; ingekomen 18 bilj., als:

	te Breskens,	*f* 13,000
J. Van Middelkoop,	» Breskens,	» 12,495
J. van Male Jz.,	» Nieuwe,	» 11,910
C. van der Hooft,	» Breskens,	» 11,900
D. Tholen,	» Breskens,	» 10,814
C. Beker Cz.,	» Scherpenisse,	» 10,097
G. Sober,	» Middelburg,	» 10,100
H. Hagen,	» Vlissingen,	» 10,000
P. J. van Remortel,	» Breskens,	» 13,736
J. Berten,	» Biervliet,	» 13,600
J. de Witte,	» Vlissingen,	» 13,400
B. den Exter van den Brink,	» Krabbendijke,	» 13,295
P. J. Visser Pz.,	» Hoorwerd,	» 13,800
J. van den Berk,	» Middelburg,	» 13,470

's-Hage, 18 Juli: 1o. het herstellen en verbeteren der Rijkstelegraafgaven in de afd. Leeuwarden, in 5 perc., perc. 1 ingek. 4 bilj. als:

	te Stavoorij,	*f* 1331
F. Abersee,	» Hardegarijp,	» 1098
J. A. Boersa,	» Berlikum,	» 1060
J. J. van der Mey,	» Leeuwarden,	» 1072
D. Sweijs,		

perc. 2 ingek. 3 bilj., als:

	te Stavoorij,	*f* 1313
F. Abersee,	» Hardegarijp,	» 1296
J. A. Boersa,	» Leeuwarden,	» 1254
M. Perwerda,		

2o. het opruimen van de buiten-gebruik-gestelde en gemaakt tusschen 's-Bosch en Nijmegen; ingekomen 12 bilj., als:

	te Grave,	*f* 1186
J. van Haren,	» Grave,	» 1147
J. Verheijden Jr.,	» Rosendaal,	» 1087
C. J. Tiendif,	» Grave,	» 1036
T. J. Lansen,	» idem	» 1000
G. J. van Heuwijk,	» Boxmeer,	» 919
W. Wilmsen,	» Huissen-en-Pelmen,	» 887
P. van Essen,	» Katwijkrecht,	» 838
H. Verheul,	» Arnhem,	» 794
A. Bijlsma,	» St.-Anna bij Nijmegen,	» 765
P. Leenders,	» Utrecht,	» 757
W. van Dijk,	» Arnhem,	» 750

3o. het herstellen en verbeteren van Rijkstelegraafgaven in de afd. Groningen: ingek 4 bilj., als:

	te Stavoorij,	*f* 1873
F. Abersee,	» Zwolle,	» 1818
H. Hoekstra,	» Veendam,	» 1803
S. Kanenings,	» Groningen,	» 1458
J. Wind,		

4o. het leggen en ingraven van 2 telegraafkabels te Goes; ingek. 5 bilj. als:

	te Rotterdam,	*f* 815.
S. H. Tasseniejer Jr.,	» 's-Hage,	» 795
H. Rutz,	» Rosendaal,	» 792.60
C. J. Tiendif,	» Goes,	» 670.
J. Kruchten,	» Rijnsburgen,	» 600.
A. Foudraine,	» Haarlemmer,	» 600.
C. van Lanzaaveen,		

5o. het herstellen en verbeteren van Rijkstelegraafgaven in de afd. Utrecht, in 2 perc.; perc. 1 ingek. 7 bilj. als:

	te Baarnik,	*f* 6980
A. A. Wildebergh,	» Hage,	» 6748
H. Rutz,	» Utrecht,	» 6073
J. Kruchten,	» idem	» 6043
J. Lansdorn,	» Elburg,	» 6023
H. J. Hoogervelt,	» Jutfaas,	» 5966
W. van Dijk,	» Arnhemdam,	» 5879
F. M. Gieser,		

perc. 2 ingek. 5 bilj. als:

	te Utrecht,	*f* 6047
J. Kruchten,	» 's-Hage,	» 5000
H. Rutz,	» Rotterdam,	» 4964
S. H. Tasseniejer Jr.,	» Utrecht,	» 4943
P. Leenders,	» Jutfaas,	» 4806
W. van Dijk,		

6o. het spannen en ophangen van een draad aan de bestaande telegraafpalen tusschen Arnhem en de Lobben; ingekomen 4 bilj., als:

	te Hendrik-en-Polmers,	*f* 3477
P. van Essen,	» 's-Hage,	» 3200
H. Rutz,	» Jutfaas,	» 1173
W. van Dijk,	» Rotterdam,	» 1130
S. H. Tasseniejer Jr.,		

Harmerwolde, 16 Juli: het bouwen van een gemeentehuis alsaar, onder behoor van den architect J. W. Duijff; ingek. 13 bilj., als:

L. W. Kerviaus,	te Marsum,	*f* 17,840
W. W. de Jong,	» Warnsveld a/d Ssel,	» 16,400
H. Elzinga,	» Rijperkerk,	» 14,870
W. J. Zijlstra,	» Ee,	» 13,919
P. Kuitsma,	» Meeuklium,	» 13,900
S. Hoogeveen,	» Dokkum,	» 13,792
J. A. v. d. Werf,	» idem	» 13,500
L. P. v. d. Meulen,	» Bruinjan,	» 13,400
G. B. v. d. Meulen,	» Augustinusga,	» 12,917
H. de Boer,	» Niezijl,	» 12,900
B. D. Kalma,	» Warnsveld,	» 12,881
J. Bos,	» Twijzel,	» 12,797
H. Meerman,	» Kollum,	» 12,400

Ruurlo, 16 Juli: 1o. eenige veranderingen aan het schoolgebouw te Poppingawier; ingekomen 2 bilj., als:

	te Poppingawier,	*f* 1536
G. Gerssen,	» Deersum,	» 1312
M. P. Hoekema,	» Wargs,	» 1310
R. de Boer,		

2o. idem aan het schoolgebouw te Ternoel; ingekomen 4 bilj., als:

	te Deersum,	*f* 2925
R. de Boer,	» Wargs,	» 2900
M. P. Hoekema,	» Ternoel,	» 2862
J. v. d. Meer,		

3o. idem aan de onderwijzerswoning te Sybrandahuizen; ingek. 3 bilj., als:

	te Wargs,	*f* 980.
R. de Boer,	» Deersum,	» 895.75
M. P. Hoekema,	» Sybrandahuizen,	» 892.25
G. Gerssen,		

gegund.

Westmaas, 18 Juli: perc. 1, het bouwen eener nieuwe-bewaarsen het afbreken der bestaande onderwijzerswoning, en het vergrooten der bestaande school in het dorp; perc. 2, het bouwen eener nieuwe school en onderwijzerswoning, langs den Staggeweg onder de gem. Westmaas, in 2 perc. en in samen:

	perc. 1	perc. 2	samen
Th. van Loo, idem,	*f* 17,418.		
B. de Jongste, te Wateringen,	17,400.		
A. van Triet, te Oud-Beijerland,		*f* 18,740	
G. Pgl. te Nunnendorp,	18,790.	17,879	
A. van Zanaveren, te Abbenbr.,			
C. Verboon, te Numansdorp,	18,884.50	17,790	34,678.50
J. Boerveen, te Puttershoek,	18,936.	18,401	34,779.
J. van Triet, te Beerpeskade,	19,098.	18,619	34,772.
A. Weijers, te Zuid-Beierland,	19,120.	18,990	35,110.

Wilnarsum, 18 Juli: het stichten van een schoolgebouw met onderwijzerswoning te Hartwerd; ingekomen 14 bilj., als:

	te Folsgare,	*f* 8280
Feijens & Keverstra,	» Wilnarsum,	» 7900
J. Hettewerd,	» Arum,	» 7340
P. Westra,	» Franeker,	» 7280
Kuneatra & De Boer,	» Franeker,	» 7225
E. Feenstra,	» Makkum,	» 6945
H. W. Visser,	» idem	» 6912
J. J. van der Lei,	» Arum,	» 6898
J. Sjaarsma,	» Parrega,	» 6874
J. Sjaarsma,	» Parrega,	» 6750
T. H. Bosgraaf,	» Allingawier,	» 6738
J. Sjaarsma,	» Hartwerd,	» 6427
T. M. Boersma,	» Hartwerd,	» 6295
H. B. van der Valk,	» Kubaard,	» 6259
gegund.		

Alkmaar, 18 Juli: het stichten eener school voor ouderwijzeressen; ingekomen 18 bilj., als:

Van Vlgmen,	*f* 16,984	
Wijnmalen,	» 15,880	
Veerman,	» 15,650	
C. Roos,	» 15,065	
Gebr. Meijn,	» 14,950	
H. Schut,	» 14,800	
S. Wit,	» 14,600	
W. Prudder,	» 14,594	
J. Hulker,	» 14,540	
C. Kroes,	» 14,500	
G. Groutegoed,	» 14,300	
J. Bakker,	» 14,160	
Hilarien,	» 14,120	
P. Bruijnzeel,	» 14,000	
K. Keller,	» 13,940	
F. Venter,	» 13,773	
J. J. Tesselaar,	» 13,774	

Amsterdam, 18 Juli: 1o. het bouwen van een dubbele steenen wachterswoning met tuin bij het station Watergraafsmeer; minste inschr. van W. N. Schermuler, te Haarlem, voor *f* 5184.

2o. idem van een steenen woning te Rotterdam; minste inschr. van A. Groen, te Krabbendijke, voor *f* 5984.

3o. idem van 2 steenen wachterswoningen op den spoorweg tusschen Zutfen en Winterswijk; minste inschr. van H. H. Nales, te Groenlo, voor *f* 10,969.

Boxtoetel, 18 Juli: 1o. het maken van een geraetseldambeker ont. bij den polder Jaagrijn; ingekomen 9 bilj., als:

	te Doetdrecht,	*f* 8321
G. J. v. d. Made,	» Papendrecht,	» 8080
C. de Boer,	» Doetdrecht,	» 8190
P. Boele,	» idem	» 8471
A. de Vge,	» idem	» 8469
K. Kranendonk,	» idem	» 8167
A. Vijverberg,	» idem	» 8064
G. van Heulsbergen,	» idem	» 8087
F. L. Hellenen,	» Papendrecht,	» 8060
J. van Dijk,		
gegund.		

2o. het maken eener schilderijzeraal bij het zeesluisje: met handwerking onder Beul.

	f 16,00	*f* 15,750	*f* 28,28
M. Kranendonk,	15,854	12,535	15.
L. Koenraas,	15,854	13,190	14.
L. Edelenbaap,	15,290	11,463	22.
H. Dagnes,	15,187	11,894	tarief
G. J. v. d. Made,	12,987	11,779	24.
gegund.			
Raming	13,782		

3o. het maken van een gedeelte kaaimuur aan den noord der Kalkhaven; ingekomen 3 bilj., als:

	te Papendrecht,	*f* 1399
C. de Bont,	» Dordrecht,	» 1336
G. J. v. d. Made,	» idem	» 1189
H. Degens,		
gegund.		
Raming		» 1446

3o. het maken van een gedeelte kaaimuur aan den noord der Kalkhaven; ingekomen 3 bilj., als:

	te Papendrecht,	*f* 1399
C. de Bont,	» Dordrecht,	» 1336
G. J. v. d. Made,	» idem	» 1189
H. Degens,		
gegund.		
Raming		» 1446

De Bilt

demaand: bij den Waterstaat enz.; tot ingenieur 3e klasse, de adspirant-ingenieur W. B. van Goor; tot. adspirant-ingenieur, J. Scheffer, thans ter beschikking van den directeur der burgerlijke openbare werken;

belast: met de waarneming der betrekking van opzichter 2e klasse, de aankweeker op zaai-activiteit C. J. Bolier, laatstelijk opzichter 3e klasse bij dien tak van dienst.

Amsterdam. Ter Algemeene Vergadering van aandeelhouders der Pruyn-Maatschappij van het eiland Amsterdam, werd door het Nederlandsch college van commissarissen verslag gedaan over het 4e boekjaar 1880, waarbij tevens naderhandeling werd gedaan van dat van den directeur van Indische aandeelhouders over hetzelfde tijdvak.

Hiervan blijkt, dat hoewel ook nu weder geen dividend kan worden uitgekeerd, de financiele toestand der Maatschappij veel is verbeterd, daar, in weerwil der belangrijke sommen aan reparatiekosten besteed, en afschrijvingen op de pruynwerkmanschappen verricht, op het einde van het vorig boekjaar bestaande, nog circa *f* 17,301 kan worden vermaakt.

Het ontbreek den pruynen niet aan emploi, doch de groote reparatiekosten verslinden een aanzienlijk deel der winst. De evaluten worden nu van de hand gedaan en door nieuwe vervangen.

In plaats dat, evenals het vorig jaar, *f* 14,000 aan acoupien ten laste der Maatschappij liepen, die alen werden ingehoud, was thans bij het hoofdagentschap der Nederlandsch-Indische Handelsbank, tegen eene rente van 4 %, een bedrag van *f* 17,600 à depositie geplaatst.

De winst- en verlies-rekening wees echter over dit boekjaar nog een nadelig saldo aan van *f* 35,205.09½.

Tot commissarie in Nederland werd herkozen de heer B. B. van Vloten, en ingetaats van den heer O. C. J. Lindeman, aan wien toegezegde zijne benoeming als directeur der Nederlandsch-Indische Droogdok-Maatschappij een eervol ontslag werd verleend, benoemd de heer F. A. de Vries Reilingh.

Rotterdam. In de deere dagen gehouden algemeene vergadering der Ned.-Indische Stoomvaartmaatschappij werd de conclusie der commissie tot onderzoek der rekening of balans over het afgelopen boekjaar, strekkende tot goedkeuring, aangenomen.

Van het verslag der directie over den staat der zeevaartschap werd kennis genomen en het dividend over 1880 op 5% vastgesteld.

Als commissarie werd gekozen de heer B. F. Taaks, in de plaats van den heer A. Mulder, die op uit. December van dit jaar aftreedt.

Vlissingen. met het breede gevolg is aan de fabriek der Koninklijke Maatschappij *de Schelde* te water gelaten een groten schroefstoomboot, bestemd voor de havenwerken te Batavia en gebruikt voor rekening van het Departement van Koloniën.

Advertentiën.

IEMAND, goed bekend met het **maken** van **Situatie-** en **Net-teekeningen**, ook op groote schaal, **teekeningen ter lithografeering**, etc., tevens accuraat, net en vlug **Teekenaar-Copiist**, meenaalen bij uitzondering werkzaam gewenst wijkt, kadt zich aan als

OPZICHTER of TEEKENAAR.

Adres met franco brieven onder Letters A Z, aan het Bureau van *De Opmerker*.

H.H. Ingenieurs en Architecten.

EEN JONGMENSCH, 18 jarigen leeftijd, Frot. Gabd., **zoekt plaatsing** bij een Ingenieur of Architect, om hij het vak, zooveel theoretisch als practisch te worden opgeleid. Bij is met **bouwkundig teekenen** bekend en kan de beste getuigschriften produceeren.

Reflecteerenden gelieven zich met *franco* brieven te adresseren, onder letters I A, aan het Postkantoor te *Leeuwar*.

Aanbesteding.

Door BURGEMEESTER en WETHOUDERS van Wageningen zal worden

AANBESTEED:

Het maken van de Aardebaan en het leggen van de Spooren en Wissels voor den Stoomtramweg van Wageningen naar het Station Ede, benevens de gebouwen te Wageningen en Abri te Bennekom in twee perceelen.

Bestekken zijn op franco aanvrage, tegen betaling van *f* 0.50 per stuk, verkrijgbaar bij den Secretaris te Wageningen.

Aanwijzing op het terrein zal gedaan worden den **27n Julij e. k.**, bijeenkomst bij het Station *Ede* des morgens ten 9½ uur.

Inschrijvingsbiljetten zijn te bekomen bij den Ingenieur VAN HOOGSTRATEN te *Straten*.

Inschrijvingsbiljetten in te zenden vóór of op den **29n Julij e. k.**, bij den Secretaris te Wageningen.

Opening der billetten op het Raadhuis te Wageningen op den **30n Julij e. k.** des voormiddags ten 11½ uur.

Openbare Aanbesteding.

HET BESTUUR van de Maatschappij tot Exploitatie van het Nederlandsch Panopticum is voornemens op *Maandag 1 Augustus a. s.* des voormiddags te 12 uur precies, in het Lokaal Etsenmaatschappij, Spui te *Amsterdam*, aan te besteden:

Het maken eener houten fundering op een terrein in de Amstelstraat aldaar.

Bestek en Teekeningen zijn tegen betaling van *f* 1.— verkrijgbaar bij den Architect T. SANDERS, Spuistraat 24.

Een **OPZICHTER-TEEKENAAR**, voorzien van goede aanbevelingen, zag zich gaarne met 1 Augustus e. k. geplaatst of als

UITVOERDER *of* **ADSISTENT**

bij een soliad Aannemer. Brieven franco onder motto OPZICHTER aan firma H. TEN HOET, *Nijmegen*.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Aanbesteding.

Op Dinsdag den 2den Augustus 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Merwedes Laan te *Utrecht*, van:

Bestek no. 2013.

De uitvoering van herstellingswerken aan de lei- en spoorwegdammen bij de overbrugging van het Hollandsch Diep en aan de gelottingen op het station Moerdijk.

De bestelling geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 23 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 16den Julij 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Merwede Laan en aan het bureau van den heer Sectie-Ingenieur *Ir.* W. HOEUFFT te *Rotterdam* en is op *franco* aanvraag aan gezond Centraalbureau (*afd.* Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

Aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 24den Julij 1881.

Utrecht, den 15den Julij 1881.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS der Gemeente *DOCKUM* gedenken op Saterdag den 6 Augustus 1881, des middags 12 uur, ten Gemeentehuize alhaar, **aan te besteden:**

Het bouwen eener School voor openbaar lager onderwijs (raming *f* 24786).

Aanwijzing van het werk op Maandag den 1 Augustus e.k.

Bestekken en teekeningen zijn tegen betaling van *f* 1.25, op franco aanvrage, te verkrijgen ter Secretarie der Gemeente van af 23 Julij e. k.

Dockum, den 18 Julij 1881.

Burgem. en Weth. voornoemd,
DE VRIES.
De Secretaris,
v. d. WEIDE.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS der *Gemeente AMSTERDAM* zullen op **Maandag 1 Augustus 1881**, te 12 uren des middags, op het Raadhuis, in het openbaar in persoolen of in naasa doen **AANBESTEDEN:**

Het leveren van Haver, Hooi en Stroo, ten behoeve van de paarden van den Reinigings- en Brandweerdienst van 1 September 1881 tot 1 September 1882.

De voorwaarden dezer Aanbesteding zijn inzichtend te verkrijgen ter Drukkerij der Gemeente, tegen betaling van *f* 0.15.

Nadere inlichtingen kunnen verkregen worden ten Kantore van den Directeur der Stadreiniging, O.Z. Voorburgwal 200, tusschen 10 en 12 uur des voormiddags, gedurende 8 dagen de aanbesteding voorafgaande.

Burgemeester en Wethouders voorn.
Amsterdam, DE KONING, Weth.
18 Julij 1881. *De Secretaris*,
DE NEUFVILLE.

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. COOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven No. 62 en Jufferstraat No. 56.
ROTTERDAM.

Verwarming en Ventilatie

GENESTE HERSCHER & Co.
PARIJS,
INGENIEURS EN CONSTRUCTEURS VAN CALORIFÈRES,

leveren **complete inrichtingen** voor **verwarming** en **ventilatie** van **openbare** en **particuliere Gebouwen** als **Kerken, Scholen, Hospitalen, Schouwburgen, Societeiten, Koffiehuizen, Woonhuizen** enz. enz.

General-Agenten voor *Nederland* CHARLES REMY en BIENFAIT, Boezegen 54, *Rotterdam*.

Nieuwe Prijscourant met opgaaf der reeds hier te lande gemaakte toepassingen wordt op *franco* aanvrage gratis verzonden.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bekomen bij *J. J. SAND, Wijnhaven 76 Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geen Sarregemeentes).

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL
DE JONGH & Co.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Gebruineerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN**, enz.
WEEGWERKTUIGEN.

H. & J. SUYVER,
FABRIKANTEN VAN
STOOMKETELS en WERKTUIGEN,
Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

rood en geel | **HOLLE METSELSTEENEN** / **PROFIEL-STEENEN** / **TROTTOIR-STEENEN** / **WAALVORM EN DRIELING GEVELSTEEN** | extra harde werken

worden tot concurrerende prijzen geëmaakt aan de **Steenfabriek van J. HELDER Pzn., Dockum.**

GEWIJZIGDE HOUTBEREIDING.
BESPARING VAN KOSTEN.

Palen en **Balken** kunnen thans, desverkiezende, bereid worden over aan te geven **gedeelten** hunner lengte, te *Fijenoord* op de Fabriek tot Houtbereiding van den Heer C. MIRANDOLLE, nabij de Gasfabriek alhaar.

B. HOLSBOER, te Arnhem.
1868. Zilveren Medaille voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

Aannemers-Materialen
te KOOP.

4 Heimachines. Systeem MORRESSON met of zonder schip.
3 Stoommortelmolens.
2 Betoonmengers.
2 Betonkokers.
Dagkosten.
Heimachines voor Heil. Stelling.
1 Stoomtrasmolen met **breker.**
1 Drijvend stoomgemaal, gemalen p. m. 25 M³ water per minuut (3 à 4 M. hoog opteverende).
Kalkloodsen.
Ankers, Kettingen, Kolderwinden en divers Aannemers-materiaal, alsmede een groote partij **dennenhout** en **paaleinden**, te bevragen bij
L. J. van den STEENHOVEN, & Co.
Aannemers, Handelskade,
Amsterdam.

A. E. BRAAT,
Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende
PORTLAND-CEMENT,
uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE.
Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

PARKETVLOEREN,
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depothouders:
DE LINT & Co., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.
Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

LÉON DE SMET
(België).
Eenige Fabriek van het Vaseline, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden.
MONSTERS en MONSTERKAARTEN zijn op *franco* aanvrage te bekomen.
GIPS en CEMENTEN in soorten.
De fabricatiën worden gegaranderd.
Agent voor Gelderland en Utrecht **A. B. FREEM,**
Architect te Arnhem.

SCHOOLBANKEN,
gebeel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en marakeurig bewerkt, worden tot spoedigste geleverd door het
Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.
Modellen voorhanden, prijsopgaven en schetsteekeningen worden op aanvrage direct toegezonden.
BUYS.

ENGELSCHE PARKETVLOEREN
FABRIKAAT
CRAVEN, DUNILL & C., ENGELAND.
ENIGE VERTEGENWOORDIGERS VOOR
NEDERLAND
UTRECHT. DE ERVEN H. TRIP. ROTTERDAM.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.
EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Bettweg No. 3.

Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders.
Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, *Beltweg 3, Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Czn., Beckstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 31. Zaterdag 30 Juli 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—4 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnummer. Advertenties voor het buitenland 25 cent per regel.

NATIONALE WEDSTRIJD
OP HET
GEBIED DER NIJVERHEID MET TENTOONSTELLING
VAN INGEZONDEN VOORWERPEN
TE
LEEUWARDEN.

IV.
(Slot.)

De tentoonstellingscommissie koffie een gouden en een zilveren medaille uit voor de beste collectie photographieen van een winteravond van afsetting. Enkele inzendingen traden op met veel fraais, doch niet uitsluitende producten van kunstfirmas. De portretten van de heeren Cuzius, te Rotterdam en Stoek en Hanseter, te Dordrecht, leverden hiervoor de beste bijdragen. De firma Kuiper & Zoon, te Woltrega, goeft een tiental gemaakelijke photographieën van het huiten Lindenwerf te Woltrega te aanschouwen, die waarlijk zeer verdienstelijk mogen genoemd worden. De verdeeling van licht en lonte, de perspectieven en watereffecten zijn goed gelaagd. De heeren Staat en mejuffrouw Mathijssen te Leeuwarden zenden zeer goed gelaagde herkgenichten en kloster-tropfichten. Ook hunne portretten en afbeeldingen van openbare gebouwen zijn zeer verdienstelijk uitgevoerd.

Opmerkelijk is het feit, dat op het gebied der heraldieke teekens en graveerkunst op deze tentoonstelling, alschoon niet onder de vakken van nijverheid opgenomen, nauwelijk en zeeneel goeds gelevered. Het adelijke Friesland scheen de vele liefhebbers of kunstenaars in dat vak geinspireerd te hebben. Wij vinden hier wapenvoorstellingen in allerlei genres: gegraveerd, in glas gezet, op glas geschilderd, in hout gesneden, met de pen getekend en eindelijk en reliëf, maar een gebrek nieuwe vinding bewerkt. Dit laatste schijnt een soort van papiermaché-werk te zijn, fraai op een achtaard, maar geen artistiek werk.

Grootere verdienste hebben de penneeuwerken van de heeren Wenning te Leeuwarden; zij onderscheiden zich niet alleen door naauwkeurige gecouwheid, maar ook door een echtere behandeling, die den gevoelenden tekenaar verraadt. De heer Goedemoed, teraehter planen, heeft met vrij goed gevolg gebruik, dien beiden meesters in de kunst opulg te steeven. Van andere liefhebbers in die kunst zijn ook zeer verdienstelijke bijdragen op dit gebied gelevered. De op glas geschilderde familiewapens van den heer Vroon, te Utrecht, mogen fraaie werkstukken heeten.

De vraagstukken in het steendrukken- en boekdrukkersvak hebben een vrij ruime mededinging uitgelokt. Zij gelden toch twee onderwerpen, die met dezen wedstrijd in het naauwste verband staan, meer speciaal van nu dan van minder naauwkeurig belang. Er is gevraagd: een ontwerp (in tekening) van een diploma voor de bekroonden in deze wedstrijd, onder bijvoeging, dat het bekroonde ontwerp zal worden uitgevoerd. Daarvoor werd als prijs een gouden en als premie een zilveren medaille uitgeloofd. De tweede vraag gold: een gravure voor titel en een omslag voor het verslag der jury over deze wedstrijd. Het best gekeurde werkstuk zou met zilver, het daarnaa raamtig kommele met brons bekroond worden.

Op het eerste vraagstuk kwamen 8 antwoorden van 7 inzenders in. Aan geen van allen werd de prijs toegekend. Het ontwerp van den heer Van Gennep, te Haarlem, mocht slechts de gronde verwerven. Het is een in renaissance-stijl flink en vlug uitgevoerd eerabrement met duchtenig aangebrachte attributen, sierlijk met festoen daarrveren. Het ontwerp van den heer Kikkert, te Amsterdam, is een even verdienstelijk werkstuk (pastadeering), waaraan veel zorg is besteed, doch niet overladen. Het antwerp van den heer Van der Waals, te Arnhem, is ook een zeer verdienstelijk werkstuk, maar meer geposeerd in oud-Hollandschen stijl opgevat. Het is in kleurendruk; zoodoen of marmer-imitatie met wit-marmeren middelstuk voor de inscriptie. Bronskleurige medaillons en attributen sieren de zijstukken. Eindelijk heeft de heer Greveniuk te Amsterdam een kunstig penwerk, vergezld en zwart lofwerk gelevered, dat vlug en sierlijk is uitgevoerd, doch zonder genoeg toor een diploma tot bekroning van zijnwerk. De andere ontwerpen laten aan opvatting en uitvoering te veel te wenschen over, om er afzonderlijk bij stil te staan.

Op de tweede vraag kwamen slechts drie antwoorden in, geen van alle van meesterlijke uitvoering. Twee werden slechts met brons bekroond: de preerven van den heer Roogbaan, te Amsterdam en van de Gebr. Abrahams, te Middelburg. In vlugheid en sierlijkheid staan titel en omslag van den eerstgenoemde in ons oog langer dan die van de laatsten.

Bovendien werd zeer fraai steendrukwerk ingezonden, zoowel in kleurendruk als in zwarte toetsen. De heer Van der Waals, te Arnhem, vertaant een fraai uitgevoerde plaat in kleurendruk van het Nederlandsche leger, met de afzonderlijke afdrukken van elk der daarvoor benoodigde stonnen, benevens een verzameling steendrukwerken in kleur en zwart, meestal crayon- als gravure. Voor beiden behandle bij een zilveren medaille. Ook de chromo-lithographieën van de firma Fuddingen, te Amsterdam, zijn niet onverdienstelijk.

De heer Greveniuk, te Amsterdam, gaf waarde aan verzameling model-banden en diverse schrijtmuren en pentekeningen van allerlei aard en strekking te zien, zoo interessant uitgevoerd, dat men op een afstand in twijfel staat het originaele voor zich te hebben. Deze meester doet zich evenmeer als kunstenaar met de pen kennen, waar hij reproduceert portretten, als vignetten, letters- en randenwerk. Jammerlijke van afbeeldingen vindt men hier uit geilhoenwerde gelijkoeken.

In het boekbinderswerk werd door de heeren Bretschneider en Albrecht te Leeuwarden, Eilander te Deventer, Gordon te Arnhem en Langerhuizen te Amsterdam veel goeds in stempel- en boekdrukwerk geleverd. Voor kantoorboeken munten de firma's Wijt & Zonen, te Rotterdam en Arnd & Zonen, te Amsterdam uit, zoowel in kostbare banden als dergelijk bindwerk kwartig linnenwerk.

In het naaldenmakerswak werd een collectie fijn werk gevraagd. De heeren Rolf, te Leeuwarden, leverden eenige stukken van dien aard, die met buitenlandsche, met name het Duitsche, hier teruggezocht, in vlerkelijkheid niet kunnen wedijveren. Het is net en dergelijk werk. De Maatschappij van Weldadigheid, te Frederiksoord, zond eenige voorwerpen voor huishoudelijk en technisch doel van dergelijk gehalte.

De heeren- en tuinwerkgen-industrie is hier zeer goed vertegenwoordigd, minder door groote verscheidenheid, dan wel door dergelijkheid van voortbrengselen.

De firma Zeilmaker & Co., te Harlingen, heeft een uitgewerkte collectie machinaal bewerkt koepend touw ingezonden, zoo uitmuntend bewerkt, dat de jury niet genaaakt heeft haar daarvoor de uitgelooide gouden medaille toe te kennen. Bovendien heeft zij nog andere touwsoorten teruggezteld onder een trapeëvormige pyramide van manilla-touwwerk, hoog 6 meters. De gamma van manilla-hennep zijn uit de hand en het touw machinaal gesponnen. Het gymnastiale dak is gedekt met een overtrap van gevernde manilla, bestaand voor de Harlingse zeevaartschrij. Tot versiering is aangebracht een plafond van gevlochten manilla-garens en een trenzing van dezelfde stof in Nederlandsche kleuren. Het geheel rust op vier zuilen van verschillende touwsoorten, zeer smaakvol door elkaar gevlochten.

De heer Alberts, te Leeuwarden, heeft touwwerk van fijner kaliber geëxposeerd en de firma Kortewoor & Zoon, te Gouda, goeft een keurige verzameling visschersgaren en soorten hennep en vlas te zien.

Eindelijk zond de roedevelgen Den Boerenmeester, Bervien en Van der Leijn, te Middelburg, een machtwerkosten hout met roer en toebehooren, benevens model tot ophistering, een werkstuk aan degelijk en zeer sierlijk, dat het een waar prookstuk door tentoonstelling uitmaakt en zeker op onze binnenlandsche wateren nog zeer tot sieraad en genoegen zal blijken te strekken. Als zelfbout en gleb bij uitmuntig kruikhaar, zag het een meesterstuk van scheepstimmerkunst genoemd worden, een begeerig uitspanningsmiddel voor waar jeugzame dorée.

En hiermede hebben wij onzen tocht door dit merkzame ingenkamp volbracht. Bij een terugblik op het gebied wenschen wij ons nogmaals af te vragen: heeft de Vereeniging, die deeen wedstrijd heeft uitgeschreven, haar doel bereikt? Beeft een opperflakkige beschouwing van de tentoonstelling en van de lijst van bekroningen zal dienaangaand twijfel doen ontstaan. Van een wedstrijd in de waare beteekenis van het woord, kan bij de meeste vraagstukken geen sprake zijn. Meestal stonden slechts twee mededingers tegenover elkander; niet zelden was slechts één mededinger opgetreden. Verscheidene vraagstukken bleven onbeantwoord; andere konden slechts een accessit verwerven.

Over 't algemeen is goed gewerkt; naauwkeurigheid liet weinig te wenschen over; maar de kunst van zonder rijke grondstoffen sierlijke vormen, artistieke waarde aan het werk te schenken, was slechts bij uitzondering waar te nemen. Harmonie in de onderdeelen viel zeer schaarsch op te merken.

Wij zouden onbillijk zijn, om uit het hier geleverde tot den stand zuner nijverheid te besluiten. Zeevel de geringe middelingen als de soort van middelingen zouden dat oordeel mogelijk, zoo niet onbemijk.

Dit zagen wij alsdaan uit het ingezondene opmaken, dat de meeste vertegenwoordigers van ambachtsnijverheid een goede vormschaal missen. Zij werken nog te veel werktuigelijk, op gegroeve van anderen afgaande, maar den smaak, de degelijkheid, het practisevorde van den vreemde toegevoers missende.

En als wij nu vragen: doet de »Vereeniging Nijverheid" wel met zich een programma voor 36 nijverheidsvakken uit te schrijven, dan moeten wij ook deze vraag ontkennend beantwoorden. Ons land is te weinig industrieel ontwikkeld, om in elk dier vakken werkstukken te kunnen verwachten, die in alle opzichten aan de gestelde eischen van technischen en artistieken aard beantwoorden zouden. Menige inzending maakt dan ook een droevige figuur en verdient bekroning een nog treuriger.

Meer trap eindvraag wat *streeuer* is ook op deren wedstrijd een volle van toepassing.

Deze en andere verwenigingen in ons land kunnen uit deze als wedstrijd vrij mislukte poging weer leeren, dat men in een land als het onze niet het schoone vermogelijke moet zoeken, maar zich tot het meest bereikbare moet bepalen.

Wie zoo'n proef nogmaals wil nagaan, bepale zich tot hoogstens een vijf- of zestal vakken, met zorg gekozen, waarbij men verwachten mag, dat zooveel het getal als het gehalte der mededingers waarborgen scheinen voor een goeden uitslag. Zelfs een land als Engeland of Frankrijk zou in 36 vakken niet kunnen uitmunten.

De medailljacht is in de laatste jaren, na een zekere bekwaamheid groote tentoonstellingsonderneemers, gelukkig, wat bekoeld. De tentoonstellingen daar tractaten hier alhaas overgang te vinden in de hoop, dat hunne middelmatigheden erkenning zullen vinden en zij het predicaat »bekroond" op hunne adreskaarten en couranten-aanbevelingen kunnen plaatsen. Nijverheid en kunstzin worden er echter geen stap toe voortgebracht; slechts aan zichtbaarheid wordt voebel gegeven en het peil van de waardigheid zuiver industrieele dualt echter; want de oppervlakkige beschouwer en onkundige beoordeelaar houdt slicht zulk een bekroonde voor een meester in zijn vak.

Wij hopen ten slotte, dat de »Vereeniging Nijverheid te Leeuwarden" nage voortgaan op den ingeslagen weg, om de nijverheid in ons land te helpen bevorderen door de opleiding van nijverer beter te doen worden, dan zij tot dusver is geweest. De stoat aan burgerlagschool en aan de volksgeopgerichte ambachtsschool te dezer plaatse verstrekt, is een stap in de goede richting. En als wij het nu ook eenmaal mover kan brengen, dat de eigenlijke werkbaren aande de hand met den ploeg staan en meer doen, dan 's winters van tijd tot tijd vergaderingen bijwonen en onder een glas bier of wijn een redeneering van een adjunct of beraar inzichten, dan zal zij wellicht over nogmaals 25 jaren met meer succes een wedstrijd kunnen uitschrijven, zij het ook, dat die zich slechts over een in plaats een en dertig vakken uitstrekke.

NATIONALE TENTOONSTELLING
VAN
DECORATIEVE SCHILDERKUNST
TE ARNHEM.

In den middag van Maandag 25 Juli werd de nationale tentoonstelling van het Nederlandsch Schildersbond voor decoratieve schilderkunst in de groote zaal van Musis Sacrum geopend. In de voorzaal waren tegen twee uren de leden van het Bestuur en vele kunstlers vereenigd, alsmede Bestuurders van het Nederlandsch Schildersbond. De Commissaris des Konings, de Burgemeester en Wethouders en verscheidene burgerlijke en militaire autoriteiten waren uitgenoodigd de plechtigheid bij te wonen, en waren in grooten getale in de voormalig opgekomen.

Toen het uur der opening daar was, nam de Burgemeester van Arnhem, Mr Peh Rijcken, het woord om in de eerste plaats rede te doelen, dat hij door het Bestuur was uitgenoodigd de tentoonstelling te openen. In zijne toespraak wees hij o. a. op de gaven van Z. K. H. Prins Frederik, van het Rijk, het Gemeente en de Gemeente. De Minister van Waterstaat, door de vergadering der Eerste Kamer verhinderd deze opening bij te wonen, heeft van zijne belangstelling blijk gegeven door de jury te benoemen voor de tentoonstelling.

De Commissaris des Konings antwoordde op hartelijke wijze op deze toespraak, waaruit de heer De Swart, voorzitter van de Commissie, zooveel Arnhem's ingezetenen voor hun stoffelijken steun, als de verzieden der Commissie voor hun zedelijken steun bedankte.

Ten slotte bedankte de heer Van der Burg, uit Rotterdam, als voorzitter van het Schildersbond, zijne oriënteelijkheid aan allen, die het hunne hadden bijgedragen om deze tentoonstelling totstand te brengen.

Daarop begaf men zich naar de groote zaal, waar het muziekkorps van het achtste regiment, onder leiding van den heer Kwast, op het orkest ter linkerzijde, het Volkslied en andere stukken speelde.

De zaal is eenvoudig en smaakvol versierd en de plaatsing der voorwerpen heeft met zorg plaats gehad. Dit neemt niet weg, dat het zeer moeilijk is een oordeel uit te spreken over de inzendingen op het gebied der decoratieve schilderkunst, daar zij strakgenegen en door elkander geplaatst zijn. Uit den aard der zaak is decoratief niets anders dan de verëering van kaders, gangen, enz., waarvan de waarde, strikt genomen, alleen kan worden beoordeeld op de plaats, waarvoor het bestemd is, wijl daarbij rekening gehouden moet worden met de omgeving, het dael, de wijze van verlichting, enz.

Onder de belangrijke inzendingen wijzen wij in de eerste plaats op die van J. Sluiterbeker te 's-Gravenhage, no. 68; de proeven van modern Pompejaansche decoratie zijn zacht en harmonisch van kleur en tuiten op een zeer goede uitvoering, en het voorwerp beeldje, dat delicaat geschilderd is, maakt een zeer aangenamen effect op den matten, stillen, bruinen grond. Het ook streng fijn ornament op gouden grond zal, bij goede toepassing, een keurig effect doen maken, evenals het geschilderde beeldje voor gangof vestibules-decoratie.

De insitutie-Gobelins, zoals van den heer Sluiterbeker, leiden tot nauwerkingen, al geeft de dofte toon de stof goed terug; de figuren in hebben teen en de aanwijzingen zijn goed gedaagd, maar de hoofdfiguur, het dansende meisje, is niet juist van teekening en proportie, want hoofd, armen en hals zijn veel te zwaar voor de al te teedere beenen en voeten. Ook voor decoratief zijn schoonheid en harmonie van lijnen en vormen, gepaard aan beraligheid der bewegingen, eerste vereischten.

Het plafond (no. 60), van den heer Ch. Roskam te Amsterdam, is goed gecomponeerd, krachtig en harmonisch van kleur en artistiek geschilderd, en aan is eene kamer met donkere muebels en gobelin- of goudleeren wanden een goed effect maken. De figuur in het middelvak is uitgedoste te zwaar en een zeer zetterisch meesten zijn, waardoor zij in diepte gewonnen zou hebben.

No. 20 is de inzending van J. en W. Hendriks, te Arnhem. De natuurstudien zijn flink en degelijk geschilderd, en met smaak gearrangeerd in een omlijsting in oud-Hollandschen stijl, dat zeeks zeer verdienstelijk is uitgevoerd. De schetsontwerpen van anderene ornementen in houtskool zijn minder in de groote vormen en lijnen uitgevoerd, en gaarne hadden wij gezien dat er meer antwerpen op degelijke wijze op de tentoonstelling waren ingezonden.

De decoratie, onder no. 66), door H. van Steel, uit 's-Hage, ingezonden, is streng, met kennis geteekend en prachtig uitgevoerd, misschien zelfs voor decoratie wat al te conscientieus.

De drie geschilderde studiekoppen door Voskuil zijn bewonderenswaardig, zoo ook zijn reliefs, dat echter wat zwaar van kleur is. Gaarne zou men hem verwijzen naar het prachtig en reliefgeschilderd portret vande kanaal", dat tentoongesteld is.

Ook S. Holman en J. F. Amink uit Arnhem, en Schmitz Jr. Arma Martens en Co. uit Amsterdam, zenden proeven van plafondschilderingen in.

Het geschilderde stilleven, door C. W. van Rijn uit Dordrecht, de plaats waar vroeger zoo menig artist zijn talent aan dergelijke onderwerpen gemijd heeft, heeft vele verdiensten.

Het ontwerp-plafond voor orkaal en koffehaven, aangeteekend uit verschillende bestanddeelen, door P. J. A. Gabriel te Nieuwer-Amstel, is prachtig uitgevoerd, met kennis en smaak samengesteld, en overwaard het naarskering te beschouwen.

Wie zich goed regenaals wil wagen, bepale zich tot hoogstens een vijf- of zestal vakken, met zorg gekozen, waarbij men verwachten mag, dat zooveel het getal als het gehalte der mededingers waarborgen scheinen voor een goeden uitslag. Zelfs een land als Engeland of Frankrijk zou in 36 vakken niet kunnen uitmunten.

De medailljacht is in de laatste jaren, na een zekere bekwaamheid groote tentoonstellingsonderneemers, gelukkig, wat bekoeld. De tentoonstellingen daar tractaten hier alhaas overgang te vinden in de hoop, dat hunne middelmatigheden erkenning zullen vinden en zij het predicaat »bekroond" op hunne adreskaarten en couranten-aanbevelingen kunnen plaatsen. Nijverheid en kunstzin worden er echter geen stap toe voortgebracht; slechts aan zichtbaarheid wordt voebel gegeven en het peil van de waardigheid zuiver industrieele dualt echter; want de oppervlakkige beschouwer en onkundige beoordeelaar houdt slicht zulk een bekroonde voor een meester in zijn vak.

Wij hopen ten slotte, dat de »Vereeniging Nijverheid te Leeuwarden" nage voortgaan op den ingeslagen weg, om de nijverheid in ons land te helpen bevorderen door de opleiding van nijverer beter te doen worden, dan zij tot dusver is geweest. De stoat aan burgerlagschool en aan de volksgeopgerichte ambachtsschool te dezer plaatse verstrekt, is een stap in de goede richting. En als wij het nu ook eenmaal mover kan brengen, dat de eigenlijke werkbaren aande de hand met den ploeg staan en meer doen, dan 's winters van tijd tot tijd vergaderingen bijwonen en onder een glas bier of wijn een redeneering van een adjunct of beraar inzichten, dan zal zij wellicht over nogmaals 25 jaren met meer succes een wedstrijd kunnen uitschrijven, zij het ook, dat die zich slechts over een in plaats een en dertig vakken uitstrekke.

Hiermede annex wij afschrift van de decorative kunst, om later nog enkele inwellingen aan te halen, en dien over te gaan tot de hierin- en naarmeerschikking.

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

— Het plan tot aanleggen van spoorwegen in Siberie, waarvoor graaf Ignatief reeds als gouverneur van Nizni Nowgorod veel belangstelling toonde, zal nu, dank zij der bevoegdheden van den Russischen eersten Minister, verlang tot uitvoering komen.

Een Engelsche aanschappij stelt het voorlige geld, 120 millioen roebels, ter beschikking van den Minister van Financien, en zoo zal op verschillende plaatsen tegelijk met den aanleg begonnen van deze spoorwegen, die van Nizni Nowgorod over Kazan, Ekaterinenburg naar Tiumen en vandaar naar Artanenoff aan de Tobol loopt, met een zijtak naar Irbit, en die niet alleen voor de ontwikkeling van Siberie, maar voor de verkeer van het gehede Russische Rijk van groot belang is.

— De meest gebruikelijke theevervanger is, gelijk bekend is, van Celsius, Réaumur en Fahrenheit; maar niet één land gebruikt die van zijn eigen volk. In Frankrijk wordt de thermometer van den Zweed Celsius, in Duitschland en Rusland die van den Franschman Réaumur, in Engeland die van den Duitscher Fahrenheit gebruikt, terwijl in Zweden geen der drie meetgemeende, maar die van den Engelschman Leslie in zwang is.

— De gezamenlijke aandeelhouders van de vereenigde Zuitersche spoorwegen krijgen op een zeer eigenaardige wijze hun dividend betaald. De houders der 35,000 prioriteitsaandeelen ontvangen 3½ p. en nu zij de overgenkelijke aandeelhouders niet met ledige handen te laten gaan, heeft men hun het recht toegekend om alle jaren, in den tijd der algemeene vergadering, drie dagen lang kostelen pleisterlochtjes te doen door de kantons Zurich, St.-Gallen en Graubunderland.

Van dat recht wordt altijd ruim gebruik gemaakt, en groote scharen aandeelhouders trekken zich in de schoone natuur over de route, die zij moeten nieuwen.

— Er zal te Potsdam, in September, een bijzondere tentoonstelling gehouden worden, onder bijzondere bescherming van de Duitsche Kroonprinses. Naar men verwacht zullen de inzendingen zeer talrijk zijn.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Bij Zr. Ms. besluit is:

Ir. de hoofdingenieur der marine H. G. Jansen, op zijn verzoek, met 31 October a. s., eervol ontslagen, onder dankbetuiging voor zijne van den landsdienaren diensten en behandete aanspraak op pensioen; en

2°. met ingang van 1 November daaraanvolgende benoemd tot hoofdingenieur der marine, de ingenieur der 1ste klasse J. C. Jansen.

— Door Burgemeester en Wethouders is aan den Gemeenteraad voorgesteld, aan de Nederlandsche Bell-Telephoon-maatschappij, te Amsterdam, vergunning te verleenen tot het aanleggen van telephoon-verbindingen, op nongenoemde gemijzigde voorwaarden, waarbij o. a. aan worden bepaald, dat ook Scheveningen daarin een monten worden opgenomen. De behandeling van het voorstel is voor 6 à 8 weken verdaagd.

— Bij beschikking van den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid is, met ingang van 1 Augustus a. s., aan A. Schreurs te Vlissingen, op zijn verzoek, eervol ontslag verleend als eigenaar van den Waterstaat te klasse; en zijn voorts bij den Waterstaat benoemd: tot opzichter 1e klasse P. W. L. Dekters van Leeuwen, thans 2e klasse; tot opzichter 2e klasse J. G. Gratterink, thans 3e klasse; tot opzichter 4e klasse H. Portheine Jr., thans 4e klasse.

Amsterdam. Op het uitgestoken terrein tegenover het Buurtuk, omtrent eenigen tijd door een schutting omgeven, en door een koogen zandwal aan de oogen van het publiek onttrokken, heeft men intusschen niet stilgestaan.

In zeventien weken tijds zijn daar, met behulp van een stoombeuimachine van Fransche vinding, systeem-Lacroix, onder toezicht van den heer P. J. Ruiters, door de aannemers W. Goedkoop Bz. en M. Dreteleers, post 4374, ruim 16 M. lange, brijpalen ingeslagen, welke de bodem van het getal dat er volgens het contract van aanbesteding, moet inkomen, nu den 2000 vierk. M. grenen vloer, waarop het metselwerk wordt opgetrokken, te schragen.

Men hat Zaterdag jl. dit oogenblik afgewacht om er den eersten steen voor het alhier te verrijzen Central-persoons-stationsgebouw te leggen.

Daar de autoriteiten, tot bijwoning uitgenodigd, zich aan verschillende redenen lieten excuseeren, geschiedde dit heuglijk feit alleen in het bijzijn van den opzichter, de aannemers en een paar verlegenwoordigers der pers. Het aantijn van den hoofdopzichter, dezerin door een paar knapen van de aannemers bijgestaan, legde, onder luid bravo's van weinigen en bij het ontploffen van de vaderlandsche driekleur, den eersten steen van dit kolossale gebouw, waarvoor alleen voor de funderingen, nog vóór den 1sten December van dit jaar, ca. 4,000,000 metselsteenen moeten worden verwerkt.

Het is zeer zeker wel der vermelding waard, dat in de laatste 14 dagen 2000 palen worden in den grond geslagen, en het is vermoedelijk wanneer men van den zondvol afdaalt, zich plotseling op een hoogte bevinden van 2000 vierk. meter gepleisterd te zien.

Bij de gelukwenschen, die aannel de opzichters als de aannemers ontvingen, werd tevens de wensch geuit, dat het werk steeds met dezelfden spoed mocht kunnen blijven voortgaan. (N. v. d. R.)

Zwolle. In de op 22 dezer gehouden vergadering van de Provinciale Staten is besloten, aan de heeren Roes en Lefebvre te vergunnen, om voor den aanleg van een stoomtramweg Zwolle—Roeveden en stukken Bedrijfsvaart—Hardenberg of Gramsbergen gebruik te maken van de provinciale wegen, door de gemeenten te nemen, met vrijdom van tol en eene schatte van ƒ 150 's jaars per kilometer gedurende 20 jaar, terwijl besloten eene subsidie van ƒ 50,000 wordt verstrekt met het oog op den geschatten tarief van het gehoore van het prov. bestuur: het uitbreken van erve en het planten van 2 dubbelen op de binnenwerde van Bronnerslaven. Aanv. 27 en 29 Aug. Raming ƒ 815.

Dinsdag, 4 Oct.

Amsterdam. te 1 uur, door het ministerie van kolonien, in het gebouw Tot Nut van 't Algemeen: de levering van den Gouvernements-stoomboot «Sumatra» en spanren, ten dienste der overzeesche. in Nederl.-Indië en op Java, aan te voeren in de eerste helft van 1882.

Afloop van Aanbestedingen.

Zwolle, 16 Juli: het bouwen van een nieuwen ringol aan het huis van J. G. Schlingemann te Zwolle, onder beheer van den architect S. J. B. Trooster R.Hz.; ingekomen 6 bilj., als:

H. Grove,	te Zwolle,	ƒ 10,615
E. van Remmden,	» idem	» 10,026
G. van Tuyn,	» idem	» 10,555
G. Sangsters,	» idem	» 10,450
A. van Straten,	» idem	» 9,950
J. Willighagen,	» idem	» 9,393

gegund.

Baarlem, 21 Juli: het onderhoud van gebouwen, bruggen, beschuttingen, dukkers, rol-, sigh- en zijlpalen van den Haarlemmermeerpolder over '81 en over Jan., Febr. en Maart '82:

perc. I, ingek. 1 bilj., als:		
J. Hulden Lz.,	te Haarlemmermeer,	ƒ 1469.50
perc. 2 ingek. 3 bilj., als:		
A. Sterneveld Wz.,	te Hillegom,	ƒ 1550
W. Hulsebosch,	» Bennebroek,	» 1400
J. Bruijn Jr.,	» Haarlemmermeer,	» 1395
perc. 3 ingek. 3 bilj., als:		
G. Blees,	te Haarlemmermeer,	ƒ 1990
P. van Essen,	» Halfweg,	» 1997
W. Cuppen,	» idem	» 1998
perc. 4 ingek. 2 bilj., als:		
A. Sterneveld Wz.,	te Hillegom,	ƒ 1890
J. Hubben,	» Haarlemmermeer,	» 1895.25
perc. 5 ingek. 6 bilj., als:		
A. Sterneveld Wz.,	te Bennebroek,	ƒ 1875
A. Sterneveld Wz.,	» Hillegom,	» 1890
R. v. d. Vossen,	» Bennebroek,	» 1798
S. Gallenkamp,	» Haarlemmermeer,	» 1799
J. Bruga Jr.,	» Haarlemmermeer,	» 1878
N. Pinding,	» idem	» 1983
perc. 6 ingek. 3 bilj., als:		
G. Blees,	te Haarlemmermeer,	ƒ 2100
P. van Essen,	» Halfweg,	» 1997
W. Cuppen,	» idem	» 1998
perc. 7 ingek. 1 bilj., als:		
J. Hulden Lzn.,	te Haarlemmermeer,	ƒ 1920

's-Hage, 22 Juli: het bouwen van een woonhuis met conciergewoning en gemeenteschool aan de Benedenmolenstraat; ingekomen 23 bilj., als:

F. S. Kuhnel,	te 's-Hage,	ƒ 97,486
C. W. de Vos,	» idem	» 78,000
W. F. Baanstal en		
R. G. Gerritse,	» idem	» 72,500
J. van Rooij,	» idem	» 71,787
Steffens en Nelissen,	» idem	» 70,400
P. Brugman,	» Alkmaar,	» 69,987
J. van Gemeendaal,	» Loosduinen,	» 69,967
J. L. Wenker Jr.,	» 's-Hage,	» 69,850
J. Rhijn,	» idem	» 69,529
F. P. de Haas,	» idem	» 69,000
J. C. Bernard,	» idem	» 68,700
H. Schagt,	» Alkmaar,	» 67,780
A. H. Buijsen,	» 's-Hage,	» 67,000
C. Meijers,	» idem	» 67,000
E. v. d. Werger,	» Loosduinen,	» 64,800
H. Bakker Wz.,	» 's-Hage,	» 64,500
M. L. van Stapele,	» idem	» 64,400
H. E. de Buijs,	» Scheveningen,	» 62,100

Toon en Van Buijgen Bzn.

gouwen,	» 's-Hage,	ƒ 61,944
A. Stigter,	» idem	» 61,800
E. M. Rood,	» idem	» 61,400
W. Lankamp,	» idem	» 61,000
P. Verbeek,	» Wadhoornen,	» 60,974

Diezelfden, 22 Juli: het herstel, de verwenning en het onderhoud aan de waterkeering van den polder, tot 30 April '82; ingek. 11 bilj., als:

H. C. van der Ende,	te Zierikzee,	ƒ 10,134
L. van Popering,	» Bruinisse,	» 9,858
A. van Popering,	» idem	» 9,800
C. Bilder Hz.,	» Zierikzee,	» 9,407
P. J. van Bennetzel,	» Bostersse,	» 9,325
R. den Exter v. d. Brink,	» Amsterdam,	» 9,310
C. van de Velde,	» Bruinisse,	» 9,200
P. J. Visser,	» Haamstert,	» 9,198
J. Leij,	» 's-Heer-Arendsk.,	» 9,160
D. Bolier,	» Rilland,	» 9,137
C. de Wilde,	» Kortgene,	» 9,100

gegund.

Palsbroek, 22 Juli: het afbreken der bestaande en het wederopbouwen van een schuur met onderwijzerswoning; ingek. 13 bilj., waarvan hoogste inschr. van C. B. de Pater, te Schoonhoven, voor ƒ 32,997; minste inschr. D. Barneveld, te Vreeswijk, voor ƒ 32,000; gegund.

Willemsoord, 22 Juli: het verrichten van enige werktuigkundige aan de gebouwen enz. van het marinetorpedo-etablissement; minste inschr. van A. de Graaff, te Helder, voor ƒ 6048.

Zandvoort, 23 Juli: het bouwen van eene villa, op een terrein gelegen aan de Noordzee, onder beheer van den architect J. C. van Wijk; ingekomen 8 bilj., als:

J. D. Rieken,	te Haarlem,	ƒ 54,092
H. T. Moritz,	» idem	» 54,000
Peeters en Berkeboer,	» idem	» 53,800
Gerritse Wzn.,	» Amsterdam,	» 49,100
D. Zaiderboom,	» Amsterdam,	» 42,900
J. C. Meijers,	» Rotterdam,	» 40,200
J. Koster,	» Wognum,	» 39,400
R. de Graaf,	» Vlaardingen,	» 39,350

Niet gegund als zijnde boven de raming.

Schagen, 23 Juli: de aanbesteding van het terrein voor de landbouwonderwijsinrichting te Schagen; ingekomen 5 billetten, als:

J. Schiferbeek,	te Schagen,	ƒ 825
B. Kramer,	» idem	» 555
G. Ingenen,	» idem	» 550
K. Visser,	» idem	» 526
G. Bonjk,	» idem	» 415

gegund.

Bolsward, 23 Juli: de werken ter verbetering van den Nes bij Mantbuik, het maken van steenpalissing en rijsbedding en eenige herstellen aan den Kruispolder; gegund aan G. van der Meer, te Workum, voor ƒ 7525.

Wijhe, 25 Juli: het bouwen van eene school voor 72 leerlingen, zaalwoning en onderwijzerswoning te Herxen, onder beheer van den architect H. J. van den Berg; ingek. 6 bilj., als:

J. Heeschings,	te Meppel,	ƒ 11,831
T. Schipper,	» Genemuiden,	» 11,650
H. Tuwater,	» Zwolle,	» 11,477
J. Grolleman,	» idem	» 10,748
H. Eikenaar,	» Windesheim,	» 10,400
G. J. Averdijk,	» Wijhe,	» 9,950

Amsterdam, 25 Juli: in het bouwen van 30 stuks wagenjijs, met een wieelbak, tot het opladen van asch en vuilnis, gereed trechters en buiten deksels; minste inschr. waren A. Blaak en Zonen, te Amsterdam, voor ƒ 1898 in massa.

Zn. idem van 100 ijzeren wieelbakken met jassen trechters en buiten deksels: minste inschr. was A. Burgers, te Deventer, voor ƒ 900 in massa.

Assen, 26 Juli: in het bouwen van 2 ijzeren draibruggen, ter vervanging van de 1e en 2e Uffelerbrug, in 3 perc. en in massa:

	perc. 1	perc. 2	massa
Pons en Baudois, Deutzell,			ƒ 9700
H. Dalhuisen, Kranen,	ƒ 4414	4513	8899
F. Abersen, Steenwijk,			9023
A. Stijkel, Appingedam,	4190	4328	8805
Harm Winters, Assen,			8400
H. Bazen Jr., idem,			7895

Zn. het bouwen van 4 bruggachtersteunmuren bij de Pieter-Hannesie-, Beilermaats-, Oosmens- en de Uffelerbruggen, in 4 perc. en in massa:

	perc. 1	perc. 2	perc. 3	perc. 4	massa
Harm Winters, Assen,	ƒ 3197	ƒ 3177	ƒ 3165	ƒ 3147	
curren:					
Harm Winters,	te Assen,				ƒ 12,886
B. Hazen Jr.,	» idem				» 12,330
Harm Winters,	» idem				» 11,900
F. Abersen,	» Steenwijk,				» 11,623

Zn. het maken van eene verbreeding tot laad- en losplaats bij de Vosse- of Galgenbaanaanspraring en het daarbij verplaatsen van den beneden de Paradijsbrug aanwezigen houten aanlegsteiger en berghoek; ingekomen 3 bilj., als:

Harm Winters,	te Assen,	ƒ 1660
F. Abersen,	» Steenwijk,	» 1625

Vlissingen, 26 Juli: het bouwen van een hotel aan den toegangsweg naar het Harmonitalon, te Vlissingen, voor de Stoomvaartmaatschappij «Zeeland»; ingekomen 8 bilj., als:

J. Bertens,	te Biervliet,	ƒ 33,100
J. de Witte,	» Vlissingen,	» 31,979
D. Bijl,	» idem	» 32,888
A. Fierstra,	» Breskens,	» 32,475
G. P. v. d. Bos,	» Middelburg,	» 30,490
C. Maters,	» Vlissingen,	» 27,721

Sas, 26 Juli: a. het bouwen eener hoofdschutkerij met aanbouwen aan werken van G. L. van Vugt, A. het gedeeltelijk verbouwen van het woonhuis van den aannemer, en de Papeetraat te Sas; ingekomen 3 bilj., als:

G. H. van Buthler,	te Sas,	ƒ 4295.
J. Verbeek,	» idem	» 3983.
G. van Loenhout,	» idem	» 3317.52
G. Verhoeven,	» idem	» 3140.
F. van Buthler,	» idem	» 2948.50

gegund.

Deventer, 27 Juli: het afbreken en wederopbouwen van een huis aan de Bgkenstraathoek, van M. ten Hoven, onder beheer van den architect H. van Hartz-Mz.; ingekomen 13 bilj., als:

W. E. Kolkert,	te Deventer,	ƒ 4800
N. van Leusen,	» idem	» 4780
A. J. Markevink,	» idem	» 4650
A. Feberwee,	» idem	» 4597
G. Hobbes,	» idem	» 4500
W. Bekhuis,	» idem	» 4500
H. E. Lepping,	» idem	» 4450
H. Kerkhof,	» idem	» 4400
J. Bruins Wzn.,	» idem	» 4400
H. van der Spoel en Co.,	» idem	» 4387
H. Wittevoen,	» idem	» 4378
J. Pot Jz.,	» idem	» 4400
A. J. Reinink,	» idem	» 4340

gegund.

Dijk (aan het Zand), 27 Juli: het bouwen eener boerderij met het Zand, onder beheer van den bouwkundige C. S. Vlaming; ingek. 6 bilj., als:

J. Fransen,	te Castenray,	ƒ 1497.98
K. Bel,	» Zijpe,	» 1344.
P. Willms,	» Alkmaar-Paalmeer,	» 1295.
P. Nieman,	» Zijpe,	» 1293.
K. Brunner	» idem	» 1282.
Gebr. Bunkel,	» Bakkel,	» 1225.

gegund.

's-Hage, 27 Juli: het inkopen van eiken dwarsligijzers, het inkopen en herwiken met eikenhout van ijzeren dwarsligijzers en de levering van eikenhout; ingekomen 3 billetten, als:

J. Rutgers,	te Rotterdam,	ƒ 21,050
Van der Made en Zijp,	» Dordrecht,	» 20,419
J. J. van der Kerden Pz.,	» Bakkel,	» 18,400

Hellevoetsluis, 27 Juli: het bouwen van eene barghoofd voor het torpedo-station en het terrein aan den Veerhaven Kant, te Helder; minste inschr. van C. Oostdijk, te Nieuwerdam, voor ƒ 2083.

Woerd-Rhoden, 27 Juli: het verbouwen van het koetshuis op het landgoed «De Kruisheer», onder beheer van den architect M. Bos, te Boxtel; ingekomen 7 bilj., waarvan een van onmaarde, als:

J. de Witt,	te Dieren,	ƒ 2540
G. J. Schuttegeld en Zn.,	» Woerd-Rhoden,	» 2406
K. J. Nek,	» Woerd-Rhoden,	» 2405
W. Slotboom,	» Velp,	» 2244
A. G. G. Tergel,	» Arnhem,	» 2209
W. Vlieveling,	» Velp,	» 1999

gegund.

't Zandt, 27 Juli: het maken van eene vaste brug met 42 M. wijdteopening, met het verleggen van een gedeelte van het kanaal bij Ter-Burn, onder beheer van den architect O. de Leeuw Wzelsdt; ingek. 15 bilj., als:

E. Boon,	te Wagenbergen,	ƒ 7900
J. Bennen,	» Delfzijl,	» 7188
S. Kremer,	» Bedum,	» 7124
J. Olthuis,	» Uithuizermeden,	» 6950
H. Bos,	» Bedum,	» 6850
R. Jansen,	» Westeraijpand,	» 6800
J. Leij,	» Bedum,	» 6740
J. K. van Dijk,	» idem	» 6653
C. Wilde,	» Zoutkamp,	» 6450
J. van der Veen,	» Beusingeweer,	» 6304
H. Nieland,	» Warfum,	» 6290
H. Nieland,	» Warfum,	» 6200
J. Pot,	» Stadskanaal,	» 6110
J. Bruin,	» 't Zandt,	» 5990
A. Pastoor,	» Bedum,	» 5700

gegund.

Utrecht, 28 Juli: het bouwen eener nieuwe hofwoning, tot dienstwoning van den hofmeester, aan de Lange Nieuwstraat, onder beheer van den architect A. G. Tollenaar; ingek. 12 bilj., als:

Nabuis,	te Utrecht,	ƒ 11,280
Liefland,	» idem	» 11,242
J. van der Vorr,	» idem	» 10,995
J. de Vos,	» idem	» 10,890
H. van Baren,	» idem	» 10,700
Koorts,	» Vleuten,	» 10,737
H. Buurs,	» idem	» 10,488
J. Nieuwveld,	» idem	» 10,450
H. Bouter,	» Werkhoven,	» 10,300
H. van Leeuwen,	» Utrecht,	» 10,290
A. Schinkel,	» idem	» 9,999
Van Ingen,	» Bodegraven,	» 9,950

gegund.

Woerden, 28 Juli: het verbreeren der haphoofdring aan de wagenbrucken der gracht te Woerden; hoogste der 14 inschrijvers was C. Tolk, te Woerden, voor ƒ 17,997.67½; minste inschrijver N. A. Swanenburg, te Woerden, voor ƒ 13,073.

Rotterdam, 29 Juli: het bouwen van een gebouw voor de keuringsdienst van hijdelsvaande werken, aan de Vaan-Hekkenstraat; ingek. 12 bilj., als:

W. P. van der Laan,	te Rotterdam,	ƒ 36,346
E. v. d. Werger,	» Leiderdam,	» 36,790
A. Kleijwegt,	» 's-Hage,	» 29,750
P. Heijenberg,	» Rotterdam,	» 29,000
D. van Leeuwen,	» idem	» 28,849
W. Lankamp,	» 's-Hage,	» 28,000
A. v. d. Spuygat,	» Rotterdam,	» 27,998
R. Lagerwaard,	» Krabbgen,	» 27,887
H. v. d. Saade,	» Rotterdam,	» 27,847
P. H. Winters,	» Krabbgen,	» 27,240
H. Jansen Heineau,	» Rotterdam,	» 26,989
W. G. C. Hilles,	» idem	» 26,699

Vervolg der Berichten en Mededeelingen.

BUITENLAND.

— † B. van Schaik, te Helder, bevolt een massa, bijzelfde gebeeten, die, uit de eigenschappen betreft, tusschen gips en cement staan. Met de voordeelen van gips verbindt zij een ongemeene hardheid en weerstandsvermogen, dat nog aanmerkt mijzelf onder wordt. Deze nieuwe bouwstof best nog vele voordeelen te hebben; o. a. kan het bindingsvermogen gewijzigd worden; zij droogt spoediger dan gips en bevriest zelfs met als zij versch gegoten is; zij trekt niet als soortgelijke, Men kan er allerlei kleuren op aanbrengen en er zeer gemakkelijk fresco-schilderwerk op uitvoeren. Zij is veel lenigbe dan gips en gemakkelijker te bearbeiden, en leent zich daarom voortreffelijk voor vormen en modellen. De volstrekte vastheid is over de honderd percent grooter.

— ⊙ In December van het vorige jaar werd door een storm een stennen dakplaat afgeslingerd van een der vóór 18 of 20 jaren opgetrokken zijlers der Stephanus-kerk te Wenen. De Opperbouwraad Schmidt verklaart dit ongeval uit de eigenschap van het cement, zich zammerlijk uit te zetten. Bij de gebouwen plaat waren de veertien oude dunne dikke zerken verbonden door 4" dikke, 12' lange, met cement ongoten stangen. Bijgevolg genaarlijk is zulver cement, gelijk men hier gebezigd had, terwijl men toevoegsel van zand, gelijk gebruikelijk is, de schadelijke werking verminderd, maar niet geheel opheft. Daarom wendt Schmidt daargaarsichte mortel van kalk en scherp zand aan, met een bijvoegsel van baksteenmeel, en heeft daarnaade de beste uitkomsten verkregen. De verbinding van bloatgestelde deelen bewerkstelligt hij uitsluitend door middel van bronzen stangen en loodslagen, welke laatsten ingegoten worden. L. Klasen vindt de waarneming van het gebruik van portland-cement bij steenverbindingen in het algemeen gegrond, maar er zijn tegenwoordig ook voortreffelijke portland-cementen, die zelfs als zuivere cementmortel aangewend, kan volzaar behouden. Langzaam bindende cementen kunnen onder bedeeling bij alle steenverbindingen worden gebezigd. De bezaam stangen zijn bij gebruik van kalkmortel zeer geschikt naarvlijgd, daar ijzer sterk aan roesten. Portlandcement reikt beschemt het ijzer volkomen tegen roest, gelijk gebleken is bij de Niagara-brug van Rocking, waar men de in cementmortel gelegde kabels geheel blank vond. Men bewerkte cementmortel steeds zo stijf mogelijk.

— † De duur de technische commissie van het Vereis *Deutscher Eisenbahncementwerke* over de vraagschikking van ijzer en staal gekozen zeer eenvoudig heeft den lezer opgelegen arbeid waltoud. De verzamelde beschreden, bestaande in de uitkomsten van een groot aantal proeven omtrent vastheid, modeverlangen van metà's, bevindingen, ontwerpen van leverings-contracten, enz. zijn uitgegeven als eerzelfde supplement-deel van het. *Organ der Fortschr. für das Eisenbahnwesen.*

— † Gulangs worden, volgens een mededeeling van den ingenieur Fuchsberger, in de Bukowina rijpe lagen van een cementsteen ontdekt, die in vaarmenheid alle bekende cementsteenen overtreft en zich bijzonder leent voor ouwe, cementsteens, enz.

— † Mazdulf, te Forth, bij Werder, heeft een tunnel tot bereiding van mortel gemaakt, waarmede hij beoogt, hij het aanmaken van mortel het zand en de kalk in bepaalde gewichtsverhoudingen af te meten, daarna lang te vermengen en het alzoo en en aangezet gebeel onafhankelijk van de arbeidvaardigheid der arbeiders te verrichten. Buitendien maakt het toestel de vervaardiging van een mortel mogelijk, die in drogen toestand bewaard en vervoerd kan worden en door toevoeging van water terstond geschikt is voor het metselen. Daartoe wordt, inplaats van kalkdeeg, poedervormige kalkhydraat gebezigd, dat in bindingsvermogen den beg evenaart.

— ⊙ Het proefstation voor bouwstoffen aan de Technische voor nijverheid te Berlijn heeft in 1878 proeven genomen omtrent weerstand tegen druk, waarvan 75 op baksteenen en 40 op natuurlijke steenen. Daarbij bleek de gemiddelde vastheid te zijn van:

de gewone baksteenen	200 KG. per □ cM.		
» lezere	»	258	» » »
» klinkers	»	379	» » »
» poreuse zolle	»	184	» » »
» » helle (*Lochsteine*)	»	84	» » »
» *Lochsteine*	»	194	» » »
van graniet	»	1107	» » »
» porfier	»	1302	» » »
» zandsteen, in twelingen	»	460	» » »
» quadersandsteen	»	672	» » »
» zandsteenkwarts	»	1523	» » »
» kandt-lava	»	391	» » »
» kandt	»	1382	» » »

Verder worden proeven genomen omtrent de opzuiging van water, de kracht van samenhang, vaarvastheid, weerstand tegen de bicht, chemische samenstelling enz. Zie Zeitschr. f. Bauw., 1880, p. 554—576.

— ⊙ Camillo Boito heeft een werk over de baarkunst geschreven de middeleeuwen in zijn vaderland Italie geschreven, waaruit o. a. blijkt, dat in den dom te Florence niets meer voorhanden is van Arnolfo's werk, behalve een weinig fundering, want ook de in 1357 tot de afbraak bevolen gebleven versieringen der zijgevels worden toegeschreven aan Giotto, die in 1334 baumeester van den dom was geworden. De dom, gelijk hij zich nu vertoont, is, met uitzondering van de hierboven vermelde overblijfsels, een werk uit de tweede helft der veertiende eeuw en een schepping van den talbolen lijns ochtenden Francesco Talenini. Evenmin vinden wij in de Marmeskerk te Venetie der oorspronkelijken bouw terug. Bij de jongste herstelling omtrent men onder de aan de noord- en middelste zijgevonen aarmoedeschelding een buitenbeen van baksteen, in trogs-Romaansche, Opper-Italiaansche stijl, die niet tot de tijden eener kan worden teruggevoerd. Men heeft alzo in de kerk drie tijdvakken te onderscheiden: het eerste, toen twe tijds van Pietro Orsolo een basiliek ter eere van Maria gebouwd werd; het tweede, toen na den brand van 976 en den voorkeppen herbouw in 1043 een nieuwe kerk, in de grondmuren van het Griekache kruis, uit baksteen werd opgericht, die in 1071 werd voltooid; het derde, toen in de dertiende en volgende eeuwen het marmeren beklocdsel werd aangebracht.

— ⊙ Vóór ongeveer veertig jaren heeft Dr. Clarke te Londen een methode van waterzuivering en verbetering van hard water ingevoerd, die onder den naam kalkbewerking (*lime process*) bekend is. Door toevoeging van dubbelkoolzure kalk wordt de in het water aanwezige kalk, te gelijk met de eerste, als eenvoudige koolzure kalk (dat is: krijt) afgescheiden. Deze methode werd ook bij een der grootste waterwerken te Londen gevolgd, maar later opgegeven. Zij verwezenlijkte niettemin door de groote filtreerbekkens, die zoodig bleken te zijn en de exploitatie moeilijker en kostbaar maakten. In den jongsten tijd heeft de heer Atkins een gelijke bewerking in praktijk gebracht, waarbij die groote vergemarkbaken niet meer noodig zijn. Men heeft een aanvang gemaakt met een toepassing in het klein, namelijk in de woning van het Westminsteraquarium, met zacht water. De uitkomst is zeer bevredigend, zoodat men zich veel beloofd van een aanwending op groote schaal.

— ⊙ De verhandelingen van het in 1878 te Parijs gehouden Internationale Congres voor geneeskeid-leer zijn nu openbaar gemaakt. Wat het rottig geheele van riolwater betreft, worden de inrichtingen van Parijs (bestaig van landerijen) aanbevolen.

Wat de woningen der arbeiders aangaat, worden vooral de arbeiderswijken te Middlesbrus in den Elzas gevonend, die hier uitvalging hebben gevonden te Havre, Hénaing en Angers. Inzonderheid wordt aanbevolen op de verzwerching van de licht in onze huizen en op het beggen van de laagste verdieping boven de oppervlakte der straat. De fundering moet uit een baarstaal zijn opgetrokken, die de vochtigheid niet aantrekt; de muren moeten dik zijn, de waterverwaring volkomen, enz. Het is wenschelijk, dat hospitalen en kazernes geene benoemenlijnen hebben.

Dr. Finkelnburg hengt in de *Viertelfahrsschr. für offentl. Ges.*, 1880, verslag uit over de verhandelingen der afdeeling voor geneeskeidkunde van het internationaal *gezondheids*-congres, in 1879 gehouden. De waarneemingen, te Brussel in de gezamenschoolen gedaan omtrent den openbaren gezondheidstoestand, werden gewenst als modellen; verder het stedel-Leeraar aanbevolen tot reiniging van de straten.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Het Koninklijk Instituut van Ingenieurs zal op Donderdag, den 11den Augustus 1881, in het Rijksbuis van de Hoofdmacht en dusnen bij Petten, den toenmaddags te twaalf uren vergaderen.

Onder de stukken, die op dien bijeenkomst ter tafel zullen worden gebracht, nemen wij de volgende, als:

a. Brieven van den hoofdingenieur van den waterstaat in het 5de district, ten gelvide van de waarneemingen aan Den Helder's Bedrijfsvaarte verricht in den Mei en Juni 1881, opgemaakt door het lid W. Ph. de Kruyff.

b. Programma van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem.

c. Circulaire van den heer J. Bgzn-Benaux te Parijs, ten gelvide van verschillende stukken betreffende zijn fabriek van gegoten ijzerwerk.

d. Mededeeling van het candidaat J. F. W. Conrad over de Hondsbossche zeewering.

e. Mededeeling van het candidaat J. W. Wekker over de stabiliteit bij Petten.

Door de wijdvallende medewerking van den Administrateur van de Hollandsche Spoorwegmaatschappij worden extra treinen ter beschikking van de leden gestelt, waarvan zij gebruik kunnen maken op vertoon van hun opzeggingsbrief.

Een trein vertrekt te 9 uren 5 minuten van Amsterdam (Weesdijk) naar Haarlem en van daar te 9 uren 35 minuten naar Alkmaar.

Te Alkmaar zullen rijtuigen beschikbaar zijn om de leden te brengen naar de plaats der vergadering.

Na afloop van de vergadering wordt per paardenspoorweg een tocht gedaan langs de zeewering, om van Kamperduin weder per rijtuig terug te keeren naar Alkmaar, vanwaar de leden wederom per extratrein gebracht worden naar Haarlem, alwaar te rulm 6 uren het diner zal plaats hebben bij Fuckler.

— Na de bedeeling over het Meerwede-kanaal gevallen is, komt eene andere bespreking van de belangen der Rijnvaart eenvoudig voor. Het krachtig en nunmerijk verzet van Amsterdam tegen een uitvoldoenden waterweg naar den Rijn verdient waarlooning, terwijl over het algemeen de gemeen belangen wijken.

Amsterdam. In het Paleis voor Volksvlijt is men reeds druk bezig met het in-orde-brengen van de tentoonstelling van bijbehoeften voor den huishandel.

Het het spreiden der bijzondere inzendingen is reeds een aanvang gemaakt. Tot bezaardeelare zijn benoemd de heeren: P. Ch. Smit, A. Carmenti, C. L. van Kesteren, H. A. M. Roelants, D. Noothoven van Goor, J. H. Huber, Martinus Nijhoff, Dr. G. F. Westerman en Martin Kalff. De heer A. C. Kruseman, ingelijks benoemd, kan de opdracht wegens een buitenlandsche reis niet aanvaarden.

De bezaardeeling zal plaats hebben op 15 Augustus. De tentoonstelling wordt den volgenden dag des middags te half-drie geopend en van 17—21 Augustus voor het publiek toegankelijk gesteld.

De catalogus behoeft een waar meesterstuk te worden. Twaalf drukkers, een bindery en de voornaamste papierhandelaars werken samen om een uitstekend geheel te leveren.

— Er bestaat kans, dat aan het voornemen, waaraanmet reeds langen tijd werd onderhandeld, gevolg gegeven zal worden, n.l. om het Oost- en Westeiland, gelegen langs den dam van het Paleis voor Volksvlijt, te bebouwen. Deze bebouwing zal, indien de daartoe ontworpen plans tot uitvoering komen, geschieden onder leiding van den architect Van Gendt in den stijl van het paleis. Aan de straatzijde zullen deze slegels alzdan woonhuizen bevatten, terwijl zij aan de zijde van den dam van het paleis een aanlegging zullen vormen met winkels en verversch ingskalons, waarin men heschut tegen weer en wind de aanzoek zal kunnen genieten. Het verblijf in den tuin van het paleis zal daardoor zeker eene groote aantrekkelijkheid bekomen.

Het *Handelsblad* deelt omtrent den afstand van terreinen van den tuin alzoog mede:

In dat der verkoop moet worden bekrachtigd in eene algemeene vergadering van aandeelhouders;

2o. dat de plannen, door den architect-ingenieur Van Gendt vervaardigd, aan de behoeving een monumentaal karakter verzekeren, in den stijl van de fraaiste schuppen van Oudshoorn;

3o. dat de opbrengst der gronden, als de verkoop door de aandeelhouders wordt goedgekeurd, het overblijvend en onbemoeilijkt voortbestaan van de steeds beter vruchten dragende exploitatie van het Paleis voor Volkvlijt verzekert.

Utrecht. Inderdaad is melding gemaakt van een request van een mantal steenfabrikanten in de provincie Utrecht over den invoer van Duitsche steen, vooral voor ontluik- als voor straatwerken, en aandringende op het bereid der vroegere heffing in de Algemeene Voorwaarden van 's Rijks Waterstaat, zelfst de steen, voor Rijkswerken te gebruiken, moet zijn van Nederlandschen oorsprong."

Op dit adres is thans het volgend antwoord ontvangen:

»Aan de Adres-venters!

De Minister van Waterstaat enz.

Beschikkende op het verzoek van Bauert & Co. c. s., steenfabrikanten in de provincie Utrecht, dat in de Algemeene Voorwaarden voor de uitvoering en het onderhoud van 's Rijks werken de bepaling worde opgenomen, dat voor die werken steen van Nederlandschen oorsprong moet worden gebruikt;

Gezien het rapport van den hoofdingenieur van den Waterstaat, dd. 17 Juni, no. 611;

Geeft aan adressanten te kennen, dat de Duitsche steen voor bestratingen niet geschikt gebleken zijnde, het gebruik daarvan voor dat doel niet meer zal worden toegelaten; dat hiervoor evenwel geene aanleiding kan worden gevonden, om gedaakte steenen van vreemden oorsprong bij de Rijkswerken onvoorwaardelijk te verbieden.

's-Gravenhage, 15 Juli 1881.

(get.) G. J. G. KEMPER."

Leiden. Door den Gemeenteraad zijn, met voorbijgang van de door het Dagelijksch Bestuur aangeboden dubbeltallen, als dienstwillig benoemd de heeren J. M. C. Simon Thomas, gasfabriek-directeur te Amsterdam en A. J. van Eindhoven, controleur der Haarlemsche gasfabriek, benevens in overleg met den directeur alhier, hun advies uit te brengen over de voorstellen omtrent uitbreiding en verbetering der stedelijke gasfabriek. De voorgedragen dubbeltallen zijn in het voorgaande nummer gemeld.

— De Commissie tot oprichting van het monument van Leiden's Ontzet heeft den Raad kennis gegeven, dat de vervaardiging van dit gedenkteeken thans zoover is gevorderd, dat het binnen twee maanden gehoel gereed zal zijn en dit geschenk der burgerij alsdan kan worden aangeboden. De Commissie verzoekt daarom den Raad, een plaats te willen aanwijzen, waar het monument kan worden opgericht.

Advertentiën.

Bouwkundig Opzichter.

Bij de Gemeentewerken te Arnhem wordt GEVRAAGD een **BOUWKUNDIG OPZICHTER**, jaarwedde *f* 850. Zij die bij practische kennis, ervaren zijn in het **Teekenen**, zullen het meest in aanmerking komen.

Briefen franco, onder overlegging van bewijsstukken, aan den Burgemeester vóór 15 Aug. 1881.

H.H. Ingenieurs en Architecten.

EEN JONGMENSCH, 18 jarigen leeftijd, Prot. Godsd., **zoekt plaatsing** bij een Ingenieur of Architect, om hij het vak, zoowel theoretisch als practisch te worden opgeleid. Hij is met **bouwkundig teekenen** bekend en kan de beste getuigschriften produceeren.

Erfkeurenden gelieven zich met *franco* brieven te adresseeren, onder letters I A, aan het Posthuis te Leuwarden.

AANBESTEDING.

De Architect I. GOSSCHALK zal, namens het Nederl. Israel. Armbestuur, den 9den Aug. a. s., des middags van 12 ure, ten kantore van het Nederl. Israel. Armbestuur, Nieuwe Keizersgracht 140f, te Amsterdam, vaceren tot het aanvangen van inschrijvingsbiljetten, inhoudende aanbestedingen voor het bouwen van een **Gasthuis** op een terrein aan de Nieuwe Keizersgracht bij de Muidergracht alhaar.

Het Bestek met 5 teekeningen is ad *f* 5 verkrijgbaar bij de Boekdrukkers de HH. GEBR. BINGER, Warmoestraat 174, te Amsterdam.

De aanwijzing is hoe zal geschieden op **Vrijdag den 5den Augustus**, des voormiddags ten 10 uren.

Teekenbehoeften voor Bouwkundigen

van

Th. J. DOBBE, te Utrecht,

Voorstraat 502 en 503.

In het Magazijn is steeds voorradig: eene ruime keuze van **Wit en gekleurd Teekenpapier** in rollen en vellen uit de beste Fabrieken. **Détailspapier** in diverse kwaliteiten. Uitmuntend **Calqueerpapier** en **Calqueerlinnen**, dit laatste is eene kwaliteit uitsluitend voor mij gefabriceerd en daarvoor met mijne Firma gewaarmerkt.

Papier en **Millimètre** en alle andere **Teeken- en Bureaubehoeften voor Ingenieurs, Architecten en Aannemers.**

Monsters worden op aanvraag gratis toegezonden.

De verschillende Teekenpapieren van de Firma **CARL SCHLEICHER & SCHALL te Düren**, waarvan steeds monsters in onderscheidene Tijdschriften voorkomen, zijn bij mij te verkrijgen voor de daarop aangegeven prijzen, **zonder eenige verhooging.**

☞ **Papier Disphane voor het maken van Calques voor Photolithographiën.**

AANBESTEDING.

De Ingenieur WEGEL *uit* naamens de Directie der Maatschappij tot droogmaking van het Zuidelijk deel der Legmeerplassen op *Vrijdag 5 Augustus 1881*, des middags ten 12 uur, in het Koffijhuis van den Heer BEUMER te *UITHOORN*

Publiek Aanbesteden

a. **Het graven van circa 1000 Meters tocht in den Noorder Legmeer-Polder met het maken van een houten brug daarover.**

b. **Het verrigten van eenig baggerwerk in de Sloot van de Jan Plooijensluis in den Uithoornschen Polder.**

Aanwijzing zal plaats hebben op Woensdag 3 Augustus 1881, voormiddag 10 uur.

Bestekken zijn van af heden ad *f* 0.25 per Exemplaar en inlichtingen te bekomen op het bureau van genoemden Ingenieur, Kalverstraat 161 te Amsterdam.

AANBESTEDING
te HOOGWOUD.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS dijs voornemens **aan te besteden:**

Het Bouwen van eene School en Onderwijzerswoning in de Weere. En Het Verbouwen van de Scholen te Hoogwoud en Aardswoud, in 3 perceelen.

Aanwijzing zal geschieden op *Zaterdag* 13 Augustus, ten negen uur, bijzonder te *Hoogwoud*.

De bestekken zijn alsdan verkrijgbaar tegen betaling van *f* 1.00 per stel.

Inlichtingen bij de Architecten VONK en BOLWERDA te Wognm.

Hoogwoud, den 26 July 1881.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,
ALBRECHT.
De Secretaris,
W. VETTER.

Openbare Aanbesteding.

De Architecten VAN GENDT & NIERMAD, zullen op *Maandag* 8 *Augustus* 1881, des voormiddags ten **elf** ure, op de bovenzaal van CAFÉ SCHOT, in de Beggestraat te *Arnhem*, namens hunnen principaal, in het

openbaar aanbesteden:

Het Bouwen van twee Woonhuizen aan den Plattenburger weg te Arnhem.

Het Bestek is van af Woensdag 3 Augustus verkrijgbaar, tegen betaling van 30 Cents, ter drukkerij van den Heer J. J. COERS te *Arnhem*, terwijl van af den datum de teekeningen ter visie liggen in het lokaal der aanbesteding.

Aanwijzing in hoc op Zaterdag 6 Augustus, des voormiddag ten 9 ure.

Inlichtingen worden verstrekt door voormelde Architecten te *Arnhem*.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.

(Voor rekening van den Staat.)

Op *Dinsdag* den 9den Augustus 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek O.

Het leveren en inkeepen van Eikenhouten Dwarsliggers.

De bestekken geschiedt bij enkele inschrijving, volgens art. 13 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 28ten Julij 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Heer Sectie-Ingenieur C. W. P. MIELING te *Middelburg*, en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 0.25.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau (afdeeling Weg en Werken) en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

Utrecht, den 27ten Julij 1881.

Openbare Aanbesteding.

HET BESTUUR van de Maatschappij tot Exploitatie van het Nederlandsch Pinoptikum is voornemens op *Maandag* 1 *Augustus* a. s. des voormiddags te 12 uur precies, in het Lokaal EXHIBITORIUM, Spui te *Amsterdam*, aan te besteden:

Het maken eener houten fundering op een terrein in de Amstelstraat nabij de sluis.

Bestek en Teekeningen zijn tegen betaling van *f* 1,— verkrijgbaar bij den Architect T. SANDERS, Spuistraat 34.

Het Gemeentebestuur van *ZUTPHEN* vraagt **Prijsopgave** voor de levering, binnen vier weken, *franko* op den Wal, van:

140 M., wijd 0.30 M.
210 „ „ 0.25 „
60 „ „ 0.20 „ beste Engelsche, van ijzeraard of vuurklei, hard gebakken, dubbel verglaasde RIOOLBUIZEN.

Inschrijvingsbiljetten met monster, *franko* inzenden aan het Bureau van den Gemeente-architekt F. H. VAN ETTEGER, vóór Dinsdag 2 Augustus e. k., 's namiddags 1 uur.

H. & J. SUYVER,

FABRIKANTEN VAN

STOOMKETELS en WERKTUIGEN,

Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

Verwarming en Ventilatie
GENESTE HERSCHER & C^ie.

PARIJS,

INGENIEURS EN CONSTRUCTEURS VAN CALORIFÈRES,

leveren **complete inrichtingen** voor **verwarming** en **ventilatie** van **openbare** en **particuliere Gebouwen** als **Kerken, Scholen, Hospitalen, Schouwburgen, Societeiten, Koffiehuizen, Woonhuizen** enz. enz.

Generaal-Agenten voor *Nederland* CHARLES REMY en BIENFAIT, *Boompjes 54, Rotterdam.*

Nieuwe Prijscourant met opgaaf der reeds hier te lande gemaakte toepassingen wordt op *franco* aanvrage *gratis* verzonden.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

LOUIS GOFFIN & C^ie.

AVENUE ROGIER 28.

LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIENGROEVEN.

PARKETVLOEREN,

VERVAARDIGD DOOR

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & C^o., STOKE

bij de Vertegenwoordigers en Depothouders,
DE LINT & C^o., Stieltjesplein 7, Rotterdam.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zuilen- en Tuitbazalt-groeven

in RIJNPRUISSEN,

Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,

KALK, BRIJNSTEEN, VUURVAST STEENEN, ENZ.

Nieuwekanaal N.zijde 55, **Rotterdam.**

SCHOOLBANKEN,

geheel naar de wettelijke voorschriften, over school en maniersig bewerkt, worden tot spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en schetsteekeningen worden op aanvrage direct toegezonden.

BUYS.

Neuchâtel Asphalte Company L^te. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Bellweg N°. 3.

Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.

Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Mouterijvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Funderingen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Onderdringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der Fabriek, Bellweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS (Czn., Beckstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & C^ie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bekomen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geen Sarregemeente).

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & C^o. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,

Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven N°. 62 en Jufferstraat N°. 56.
ROTTERDAM.

ENGELSCHE PARKETVLOEREN
FABRIKAAT
CRAVEN, DUNILL & C., ENGELAND.
ENIGE VERTEGENWOORDIGERS VOOR
NEDERLAND
UTRECHT. DE ERVEN H. TRIP. ROTTERDAM.

LÉON DE SMET
GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MOSSTEES en MOSSTEKAARTEN** zijn op *franco* aanvrage te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.

Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM, Architect te Arnhem.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam; Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvrage franco toegezonden.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 32. Zaterdag 6 Augustus 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een herhaaldelijk. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

VEREENIGING »ARCHITECTURA ET AMICITIA".

Een vijftiental leden der Vereeniging *Architectura et Amicitia* te Amsterdam deed E. Zondag een uitstapje naar Alkmaar, ter bezichtiging van de merkwaardige boerewerken aldaar. Des morgens te 8 uren per **hannenbandoet** vertrokken, kwam men, na een gezonglijke vaart langs de Zaan en het Alkmaardermeer, te ongeveer 11 uren te Alkmaar aan.

Eerst werd een bezoek gebracht aan de »Alkmaarsche Victorie", in 1873 opgericht ter bevordering aan den drinkwellijnen gedenkdag van Alkmaar's overwinning op de Spanjaarden; een gelegenheid tevens om een oortstuk van zeide zaakdoen, door een zeer smakelijken lek ongeren.

Vervolgens begaf men zich naar »Luttik-Oudorp", waar de schilderachtige oud-Hollandsche gevels met hun typische luiken algemeene bewondering wekten. Ook het Waaggebouw, met zijn sierlijke, aan den Oudekerkstoren te Amsterdam herinnerde spits, werd met veel belangstelling bezichtigd.

De R. K. St.-Laurentiuskerk werd daarna in oogenschouw genomen. Het uitwendige kan de goedkeuring van de meesten niet wegdragen, en vooral de torenspits met haar vier kleine hoekspitsjes was een voorwerp van bevredige critiek. Het inwendige viel echter ligamder zeide, en het schoone effect van den koepel boven het koor met zijn schilderwerk werd zeer gewaardeerd, al betreurde men het, dat niet aan de uitvoering wat meer zorg was besteed.

Door de welwillendheid van het Gemeentebestuur stond het Raadhuis en het Museum den leden ter bezichtiging open. Zij werden aan den ingang door den gemeente-architect, den heer Durrers, gevoeglijk ontvangen, en daarna met veel bereidvaardigheid door genoemden heer in het gebouw rondgeleid. De getal, uit het begin van de zestiende eeuw, door de bekende schilderij van C. Springer aan frani weergegeven, wordt thans gehoel gerestaureerd, of liever veranderd, waardoor zijn schilderachtig aanzien veel verminderd is. De geschiedenis, die nog van het in de eerstelende eeuw vervaardigt aanzoekstuk het een en ander heeft overgeleverd, werd met belangstelling beschoord. Ook de blauwe kamer met haar fraaie schouw en rijk gebeeldhouwde eikenhouten kasten trok zeer de aandacht.

De Museumzaal is in een soort van neo-grieksijl opgetrokken, en bevat, behalve vele kostig gemeubelde zaaltjes, ook goede oude schilderijen, waaronder zeer schoone van De Grebber en Van Everdingen; eene moderne schilderij, de belegering van Alkmaar voorstellende, zeer gebrekkig gekleurd en valeh van kleur, maakt tusschen die fraaie doeken een zonderling effect.

Nadat den heer Durrers bij monde van den ouverzieter de hartelijke dank der leden voor zijn gelaide was overgebracht, wandelde men naar de Grootekerk of St.-Laurentiuskerk, een schoon voorbeeld van laat-gothiek. De kerk is van een kosten gevoelt voorzien, dat ten deele met kleuren beschilderd is; de schildering in de koorvis stelt het jongste gericht voor. De consistoriekamer, ook van een kosten gevoelt en van een gothischen schoorsteen voorzien, werd met belangstelling bezien, evenals een orgel uit het begin der zestiende eeuw.

Na een dejeuner in de »Toelast", werd een rijtuur gemaakt over Heiloo, Egmond-Binnen, Egmond-op-den-Hoef, Egmond-aan-Zee en Bergen, die bijzonder gezellig en aangenaam was. Te Heiloo werd een bezoek naar den Wildenbordspot gebracht, en te Egmond-aan-Zee waardoor men langs het strand om de bevaarende Noordzee te aanschouwen. De interessante ruine van de kerk te Bergen werd bezocht, toen men dat dorp passeerde.

Des avonds te acht uren vertrok men weder uit Alkmaar, en na een tocht tot weder waardigheden, kwam men in de beste stemming en zelfbetrouwt te Amsterdam terug.

Het uitstapje naar Alkmaar was slechts een proef, maar een welgeslaagde, en het voornemen bestaat, dat *Architectura* telken jare één of meer van deze tochtjes, die zoo rustig en aangenaam tevens zijn, zal organiseeren.

NOG EENS DE WESTINGHOUSE-REM.

»Sire! hoor op te overwinnen en ik houd op te schrijven," zeide Boileau tot den zonneking. Als ik een Boileau was, zou ik hetzelfde tegen ons de Westinghouse-Maatschappij. Maar gelukkig heeft zij geen Boileau noodig. Zij gelijkt meer op Judas Cesar dan op Lodewijk XIV. Zij schrijft zelve haare vereeringen. Wel-is-waar kan zij niet uitroepen: alk kwam, zag en overwon," maar langzame wandelen is de voorwaarde van duurzaamheid. En de misslagen haarer bestrijders worden haar nog in de hand. Zoo hebben sommigen hunner onlangs een vergadering gehouden om te beslissen, welke rem de beste is, maar zij zegden, dat slechts voorstanders van den Smith-rem bijeenkwamen. Zij meenen tiet: *du choc des opinions jaillit la lumière*, maar, gelijk meesteur d'Hautcastille: *du choc des opinions jaillit la poussière*. Nu, er is dan ook op hun bijeenkomst geen verhelderend stof opgevroren.

Alles zagen helder in, dat de Smith-rem de voorkeur verdient. Ongelukkig droeg die overtuiging niet door hunne hun kring. Volgens de onderzochte Enquêteverslag van 6 Mei j.l. voelden zij behoefte, alvorens de werkeraarg te storken en tun meeningen. Toch hadden zulken dus moed en lust te leeken voor de uitvinding van Smith. Daaronder behoort de heer Tilp, die in verscheidene opzichten zeer aanmerkelijke remmen opvinder heeft gemaakt. De Westinghouse-Maatschappij heeft den laar toegezonden handschoen weder opgenomen; zij heeft hem beantwoord in het geschrift: *Ueber continuirliche Bremsen*. Eugen Seeligmann, Wien 1881. Tilp is zeer gelukkeriger dan dienaar van het algemeen belang; hij meet de gebreken van den Westinghouse-rem breed uit en beleidt die van den Smith-rem, gelijk Sem en Japhet de slapende naaktheid van hun beschouken vader Noach, wat zoor vaderlievend mocht heeten, maar niet wegnam dat Noach te veroordeelen was.

Pour savoir quelque chose il faut l'avoir appris, zeggen de Franschen. Mme Tilp is van een andere meening. Hij breekt den staf over zelfwerkende remmen zonder ooit daarmede te hebben omgegaan. Hij meent, dat zelfwerking slechts een voordeel is, als de treinen geschieden wordt, als een wagen loszakt. *Pour disputer raisonable il faut être du même avis*. Als men niet toegeeft, dat zelfwerking de eenige voorwaarde van een goeden rem is, blijft elke poging tot wederlegging nutteloos. Het Bureau van Handel in Groot-Brittannië en Ierland stelt die voorwaarde op den voorgrond en geeft daarvoor onomstootelijke redenen, waarvan reeds in dit weekblad vermeld. Na drie jaren, rijk aan ervaring, heeft het nog steeds geen aan zijn stuk vast. Het is dus een tot onverschilligbaarheid veroordeelde poging der Engelschen, »zelfwerkende remmen aan te bevelen, en buiten twijfel, dat in de naaste toekomst in Engeland slechts automatische remmen zullen worden gebruikt.

De Fransche spoorwegmaatschappijen hebben zich niet zoo bezield uitgelaten, maar de maatschappijen hebben het, uit eigen beweging, rindmaan gemeht den automatischen rem in te voeren. De *Noorderbaan* heeft wel-is-waar gewaar luchtdelige remmen, maar hare technici hebben getracht hem in een zelfwerkenden te doen verkeeren door toevoeging van een electrische leiding. Dat is echter steeds gebleken onvolkomen en onbetrouwbaar te zijn. De *Westbaan* heeft voor het grootste deel van haar wagenpark den automatischen *Westinghouse*-rem in gebruik. Ook de *Paris-Lyon-Middellandsche Zee* heeft dien aangenomen. Het schijnt in het geval bij de Belgische staatsbanen. In het overige Europa nemut men nog meer of min genoem. In Amerika bezigt men meestal Westinghouse-remmen en verandert zoor en zoor zijn niet-zelfwerkende in zelfwerkende.

Onder de leden der vorzaide bijeenkomst behoorde de heer Webb, belast door zijn *kollingrem*, die na als een rouwachtige naaldag erkend wordt wegens zijn gemis van zelfwerking.

De uitstekendste Britsche spoorwegbestuurders, die zich krachtig verklaard hadden voor Westinghouse's automatischen rem met saamgeperste lucht (Harrison van den *Noord-Eastern*, Knight en Stroudley van den *London-Brighton and South-Coast*, Brunley van den *Great-Eastern*, Drummond van den *North-British*, Staëlie van den *Glasgow*, enz. had men niet nagelaten te doelmeming aan de vergadering.

Op dit oogenblik is de verhouding tusschen de rechten van Smith en Westinghouse als volgt:

	Locomotieven	Wagens
Smith	1164	3440.
Westinghouse	5000	20000.

De niet-automatische rem is zelfs gevaarlijk.

De heer Colpaert, *adjoint-inspecteur en chef* van de Belgische staatsbanen, verklaart, dat het beter is in het geheel geen aanzoegeschakelde remmen te hebben dan niet-zelfwerkende. »Het vraagstuk", zegt hij, »schijnt mij nu volkomen helder toe en ik twijfel er niet aan, dat de toekomst bevestigen zal, wat onze vaderlanend mocht heeten, maar niet wegnam dat Noach te veroordeelen was.

Pour savoir quelque chose il faut l'avoir appris, zeggen de Franschen. Mme Tilp is van een andere meening. Hij breekt den staf over zelfwerkende remmen zonder ooit daarmede te hebben omgegaan. Hij meent, dat zelfwerking slechts een voordeel is, als de treinen geschieden wordt, als een wagen loszakt. *Pour disputer raisonable il faut être du même avis*. Als men niet toegeeft, dat zelfwerking de eenige voorwaarde van een goeden rem is, blijft elke poging tot wederlegging nutteloos. Het Bureau van Handel in Groot-Brittannië en Ierland stelt die voorwaarde op den voorgrond en geeft daarvoor onomstootelijke redenen, waarvan reeds in dit weekblad vermeld. Na drie jaren, rijk aan ervaring, heeft het nog steeds geen aan zijn stuk vast. Het is dus een tot onverschilligbaarheid veroordeelde poging der Engelschen, »zelfwerkende remmen aan te bevelen, en buiten twijfel, dat in de naaste toekomst in Engeland slechts automatische remmen zullen worden gebruikt.

De Fransche spoorwegmaatschappijen hebben zich niet zoo bezield uitgelaten, maar de maatschappijen hebben het, uit eigen beweging, rindmaan gemeht den automatischen rem in te voeren. De *Noorderbaan* heeft wel-is-waar gewaar luchtdelige remmen, maar hare technici hebben getracht hem in een zelfwerkenden te doen verkeeren door toevoeging van een electrische leiding. Dat is echter steeds gebleken onvolkomen en onbetrouwbaar te zijn. De *Westbaan* heeft voor het grootste deel van haar wagenpark den automatischen *Westinghouse*-rem in gebruik. Ook de *Paris-Lyon-Middellandsche Zee* heeft dien aangenomen. Het schijnt in het geval bij de Belgische staatsbanen. In het overige Europa nemut men nog meer of min genoem. In Amerika bezigt men meestal Westinghouse-remmen en verandert zoor en zoor zijn niet-zelfwerkende in zelfwerkende.

Onder de leden der vorzaide bijeenkomst behoorde de heer Webb, belast door zijn *kollingrem*, die na als een rouwachtige naaldag erkend wordt wegens zijn gemis van zelfwerking.

De uitstekendste Britsche spoorwegbestuurders, die zich krachtig verklaard hadden voor Westinghouse's automatischen rem met saamgeperste lucht (Harrison van den *Noord-Eastern*, Knight en Stroudley van den *London-Brighton and South-Coast*, Brunley van den *Great-Eastern*, Drummond van den *North-British*, Staëlie van den *Glasgow*, enz. had men niet nagelaten te doelmeming aan de vergadering.

Op dit oogenblik is de verhouding tusschen de rechten van Smith en Westinghouse als volgt:

	Locomotieven	Wagens
Smith	1164	3440.
Westinghouse	5000	20000.

De niet-automatische rem is zelfs gevaarlijk.

De heer Colpaert, *adjoint-inspecteur en chef* van de Belgische staatsbanen, verklaart, dat het beter is in het geheel geen aanzoegeschakelde remmen te hebben dan niet-zelfwerkende. »Het vraagstuk", zegt hij, »schijnt mij nu volkomen helder toe en ik twijfel er niet aan, dat de toekomst bevestigen zal, wat onze vaderlanend mocht heeten, maar niet wegnam dat Noach te veroordeelen was.

Pour savoir quelque chose il faut l'avoir appris, zeggen de Franschen. Mme Tilp is van een andere meening. Hij breekt den staf over zelfwerkende remmen zonder ooit daarmede te hebben omgegaan. Hij meent, dat zelfwerking slechts een voordeel is, als de treinen geschieden wordt, als een wagen loszakt. *Pour disputer raisonable il faut être du même avis*. Als men niet toegeeft, dat zelfwerking de eenige voorwaarde van een goeden rem is, blijft elke poging tot wederlegging nutteloos. Het Bureau van Handel in Groot-Brittannië en Ierland stelt die voorwaarde op den voorgrond en geeft daarvoor onomstootelijke redenen, waarvan reeds in dit weekblad vermeld. Na drie jaren, rijk aan ervaring, heeft het nog steeds geen aan zijn stuk vast. Het is dus een tot onverschilligbaarheid veroordeelde poging der Engelschen, »zelfwerkende remmen aan te bevelen, en buiten twijfel, dat in de naaste toekomst in Engeland slechts automatische remmen zullen worden gebruikt.

De Fransche spoorwegmaatschappijen hebben zich niet zoo bezield uitgelaten, maar de maatschappijen hebben het, uit eigen beweging, rindmaan gemeht den automatischen rem in te voeren. De *Noorderbaan* heeft wel-is-waar gewaar luchtdelige remmen, maar hare technici hebben getracht hem in een zelfwerkenden te doen verkeeren door toevoeging van een electrische leiding. Dat is echter steeds gebleken onvolkomen en onbetrouwbaar te zijn. De *Westbaan* heeft voor het grootste deel van haar wagenpark den automatischen *Westinghouse*-rem in gebruik. Ook de *Paris-Lyon-Middellandsche Zee* heeft dien aangenomen. Het schijnt in het geval bij de Belgische staatsbanen. In het overige Europa nemut men nog meer of min genoem. In Amerika bezigt men meestal Westinghouse-remmen en verandert zoor en zoor zijn niet-zelfwerkende in zelfwerkende.

Onder de leden der vorzaide bijeenkomst behoorde de heer Webb, belast door zijn *kollingrem*, die na als een rouwachtige naaldag erkend wordt wegens zijn gemis van zelfwerking.

De uitstekendste Britsche spoorwegbestuurders, die zich krachtig verklaard hadden voor Westinghouse's automatischen rem met saamgeperste lucht (Harrison van den *Noord-Eastern*, Knight en Stroudley van den *London-Brighton and South-Coast*, Brunley van den *Great-Eastern*, Drummond van den *North-British*, Staëlie van den *Glasgow*, enz. had men niet nagelaten te doelmeming aan de vergadering.

Wat vooral pleit voor den *hoogbrek*-rem, is, dat zijn kracht niet vermindert, al zijn ook de remblazen vóór het ongeluk der remming ter van het rad verwijderd, b. v. drie vierden van een ouden duim.

De vacuüm-rem is op zijn minst even saamgesteld als de rem van *hoogs* (drukking, en daarbij veel grooter en zwaarder (ongeveer 2½ maal zoo zwaar, volgens proeven van de *Paris Lyon-Middellandsche*; voor locomotief, tender en 25 wagens: 29085 KG. tegenover 13741 KG.)

En tot de tachtelooslaid:

Volgens de laatste halfjaarlijksche berichten van den *Board of Trade* heeft de Westinghouse-rem slechts 14 malen dienst gevreigerd en de Smith-rem 61.

Wat den tijd betreft die (gerekend van het oogenblik, waarop de rem-bellboon in beweging gebracht werd) noodig was aan trapsgewijs de remmen aan te klemmen, heeft men uit proeven bevonden:

Automatische Westinghouse.				Smith of Hardy.			
	Machine met 13 wagens.				Machine met 13 wagens.		
De proef werd genomen in den	Begin der beweging der remklossen.	Rem half aangeklemd.	Rem driekwart aangeklemd.	Rem geheel aangeklemd.	Begin der beweging der remklossen.	Rem half aangeklemd.	Rem driekwart aangeklemd.	Rem geheel aangeklemd.
In wagen.	½ seconde.	½ seconde.	½ seconde.	½ seconde.	½ seconde.	3 seconde.	7 seconde.	12 seconde.
7de „	1 „	1½ „	2 „	3 „	2 „	7 „	9 „	14 „
13de „	1½ „	2½ „	3½ „	4 „	3 „	7 „	9 „	14 „
	Bij een trein van 21 wagens.				Bij een trein van 21 wagens.			
21ste wagen.	3 seconde.	4½ seconde.	5 seconde.	5½ seconde.	5½ seconde.	17 seconde.	30 seconde.	?
	Machine en tender.			½ seconde.	Machine en tender.			2 seconde.

Ook de heer Hardy heeft nog een als advocaat voor den vacuüm-rem willen optreden, maar daalt al tot kinderachtigheden. Zoo verwijt hij o. a. aan den Westinghouse-rem, dat het zijn van een aannemer is en een bagage-wagen 2) gebroken is.

Hij ontkent, dat de Paris-Lyon-Middellandsche Zee-baan den automatischen Westinghouse-rem heeft ingevoerd. Hij bedriegt zich zelven of den lezer. Zij wilde een automatischen en een niet-automatischen in één toestel vereenigd hebben, maar de machinisten, die zich te negen monden met haar treinen rijden, doen steeds de automatische remmen werken, nimmer de niet-automatische.

Het getal voorstanders van Westinghouse's zelfwerkenden rem neemt steeds toe. Wij noemen nog slechts in Engeland:

Brittain van de Caledonia-lijn,		
Adams	»	» London und South-Western,
Dean	»	» Great-Western,
Wright	»	» Lancashire-Yorkshire.

2 Augustus, 1881. X.

NATIONALE TENTOONSTELLING VAN DECORATIEVE SCHILDERKUNST TE ARNHEM.

De Jury, door den Minister van Waterstaat benoemd, bestaande uit de heeren Le Comte, Altenrath, Van der Burg, Meyeringh, Springer en Stortebeker, heeft de navolgende beloningen toegekend, als:

Met de zilveren medaille.

Groep I, letter a. No. 56 H. G. B. Bief te Nijmegen, no. 60 Ch. Haskam te Amsterdam, no. 72 Thooft te Delft.

Groep I, letter d. No. 24 P. A. de Graaff te Arnhem.

Met de bronzen medaille.

Groep I, letter a. No. 22 P. J. A. Gabriel te Nieuwer-Amstel, no. 30 J. Hendriks en Zoon te Arnhem, no. 39 G. B. van der Linde te Zwolle, no. 66 H. van Steel te 's-Hage.

Groep I, letter c. No. 1 Ambachtsschool te Arnhem, no. 28 J. D. Huibers te Zwolle.

Groep I, letter d. No. 41 J. M. Laan te 's-Hage.

Door het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid is in de *Staatscourant* gepubliceerd het onderst

no. 61 C. W. van Rijn te Dordrecht, no. 27 C. W. H. Verster te Amsterdam.

Met diploma tot aanmoediging.

Groep I, letter a. No. 29 S. Hobsen te Arnhem, no. 78 A. van Veen te Dordrecht.

Groep II. No. 31 P. J. Ieeren te 's-Hage.

Met de zilveren medaille.

Groep III. No. 27 F. A. Hansen Jr. te 's-Hage, no. 86 Joh. van der See te Sneek.

Met de bronzen medaille.

Groep III. No. 9 A. Riga te Groningen, no. 79 W. Vintgens te 's-Hage.

Met diploma tot aanmoediging.

Groep III. No. 43 L. van Maanen Azn. te Velp.

Met de bronzen medaille.

Groep IV. No. 65 C. H. L. Smaa te 's-Hage.

Met de zilveren medaille.

Groep V. No. 3 Gabriel Asbacher te Amsterdam.

Met de bronzen medaille.

Groep V. No. 69 H. T. Sormann en Zoon te Rotterdam.

Met de gouden medaille

Groep VI. No. 55 T. A. X. Quintyn van Gelder te Delft.

Met de zilveren medaille.

Groep VI. No. 19 G. Grove te Utrecht, no. 82 James Willing te Rotterdam.

Met de bronzen medaille.

Groep VI. No. 25 H. de Haas Pzn. te Arnhem, no. 75 J. Vis Pzn. te Zaandijk, no. 76 C. A. Vriesendorp en Zonen te Dordrecht.

Groep VII. No. 7 J. J. B. J. Banry te Dordrecht.

Met de gouden herinnerings-medaille.

Groep I, letter c. No. 52 de collective inzending der Polytechnische School te Delft (buiten mededinging).

Groep I, letter a. No. 68 Joh. Stortenbeker te 's-Hage (buiten mededinging).

Met de bronzen herinnerings-medaille.

Groep IV. No. 5 L. van Bakkenes en Co te Amsterdam.

HET MERWEDE-KANAAL.

Omstandigheden noodzaken ons, met een enkel woord terug te komen op de quaestie over het Merwede-kanaal. Wij waren de meening toegedaan, dat eene nadere uiteenzetting van de belangen der Rijnvaart voor het oogenblik niet meer te pas kwam, na de beslissing over het kanaal gevallen is. De geachte secretaris van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs denkt er anders over en zendt ons eene uitvoerige, om niet te zeggen uitgebreide argumentatie te staan, dat de ten aangevoerde redenen onvoldoende is. Hij zal ons echter ten goede houden, dat wij daarvan niet volgen, daar zelfs levendige persoonlijkheden zich van de taak gekweten hebben om het gebruikelijke van het Merwede-kanaal niet bekleed daglicht te stellen.

Het verzoek, om den brief op te nemen, wordt gaarne toegestaan; *verblijdt* heeft de schaal een gerustelleenden invloed op de vele belanghebbenden te Amsterdam, die zich met het Merwede-kanaal niet kunnen vereenigen.

Het schrijven luidt als volgt:

«Den Heere Redacteur van De Opmerker.

Amice!

Met de uiterste verbazing lees ik het volgende in uw nummer van 30 Juli:

«Nu de beslissing over het Merwede-kanaal gevallen is, komt eene nadere bespreking van de belangen der Rijnvaart ontoodig voor. Het krachtig en aanhoudend tevoren van Amsterdam tegen een onvoldoenden waterweg naar den Rijn verdient waardering, terwijl over het algemeen de genomen beslissing beteerd wordt."

Zijt ge op de hoogte of niet?

Goddank, de quaestie is van de baan.

Kunt ge u niet nederleggen bij de genomen beslissing, dan is het, zegtu zuiver, uw plicht uwe meening door afdoende argumenten te staven, maar eene bestrijding, als in de boven aangehaalde woorden is vervat, dient tot niets.

Ik meen, op goede gronden, te mogen verklaren, dat alle weldenkenden de beslissing der Eerste Kamer ten zeerste toejuichen, en dat Amsterdam zelf bij nader inzien zeer tevreden zal zijn.

Aangenaam zal het mij zijn, indien ge deze regelen, met of zonder toevoegsel, in uw volgend nummer wilt opnemen.

Met de u bekende groeten bij deze

A. L.

J. Tiesman,

Secretaris van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs.

's-Gravenhage, 1 Augustus 1881."

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door den Gouverneur Generaal van Nederlandsch Oost-Indie zijn de volgende benoemingen geworden:

Tot ingenieur 1e klasse bij den dienst en den aanleg der *Staatsspoorwegen*, de ingenieur 2e klasse D. R. I. Baron van Lijnden; tot opzichter 1e klasse, de opzichters 2e klasse F. J. Breuer, W. F. van der Kaap en J. Garfig zich nemende en schrijvende Meyling.

— In de residentie zijn twee paneeaux's te zien, waarvan het eene reeds gesproid is en het andere door vertegenwoordigers van de pers herhaaldelijk werd en wordt gesproid zal worden.

Dat aan den Scandinavisch geeft eene voorstelling van den slag aan de Pyramiden en is bij velen bekend, daar het ook te Brussel dienst heeft gedaan. De ondernemers schijnen volgens de berichten, in zeer dageladen voorkomende, bezwaren ontmoet te hebben bij een paar Nederlandsche schilders om een nationaal doek te bekomen, en hebben zich daarom vergenoegd met iets, dat voorhanden was. Het uitvoerige van het gehoorne slecht gemeig al bij het aanvernehel van dergelijke inrichtingen, waar de eischen van de kunst geheel verwaarloosd zijn.

Het andere paneorama, in de Zoutraat, draagt den naam van Panorama Maritime «Mesdag" en is deze week geopend in tegenwoordigheid van de Ministers van Buitenlandsche Zaken, van Justitie en van Waterstaat, eenige leden van den secretarie van het Gemeentebestuur, verscheiden kunstbroeders en vertegenwoordigers der pers. De heer Mesdag werd door allen met zijn gaat gelukwensen dat gelukgewenscht: de zaal zoo welsprekende gelukwensch echter voor den kunstenaar was zeker de algemeene bewondering van zijn werk.

Bij de uitvoering is de heer Mesdag bijgestaan door zijne schijnend en de heeren Breitner, Theophile de Bock en Adrien Nijkerke. De heer C. J. Lauxman stond den heer Mesdag terzijde bij het maken van het koninklijk dampbroken, een meesterstuk, dat het effect van het geheel ontzaglijk verhoogt.

Wij vervolgen den belangstellenden lezer naar het feuilleton, opgenomen in *Het Vaderland* van 2 Augustus, waar het dank door den heer C. Vosmaer op verduidelijke wijze omschreven en reus waardige schets van het kunstwerk gegeven wordt. Heeft het panorama te Amsterdam aan de *gekeurmerde* verwachting niet ten volle beantwoord, dat te 's-Gravenhage levert het bewijs, dat ook in Nederland kunstenaars gevonden worden, die voor dengt hunk berekend zijn.

— Donderdagavond is in de fabriek der heeren L. J. Enthoven & Co. alhier het standbeeld gegoten van Pieter Adriaanszoon van der Werff, dat bestemd is om als een bijzonde herinnering en hulde aan het standvastig en onvermoeid gedrag van Leiden's burgemeester gedurende het beleg in 1574, te Leiden te worden opgericht.

Bij dat belangwekkend schouwspel waren tegenwoordig, behalve de heeren fenanten en hun technisch personeel, de Minister van Waterstaat, eenige leden der Commissie voor het monument, de verdienstelijke ontwerper en modelleur van het beeld, de heer J. Ph. Kochuns, de kapit. der artillerie, verbonden aan 's Rijks kanongieterij, de heer P. van der Burg en enkele belangstellenden.

Het beeld, in echt bronz gegoten, heeft een lengte van 3.35 M. en een gewicht van 2500 KG. Het stelt Van der Werff voor in staande houding, met de rene hand *gebald*, terwijl de andere land den degen omklemt.

Augustus 10 minuten na halfnen werd de omstanders gewaard en stroomde het gloeiend metaal in de koninale kruis. Te twee uur was de kruis op een rolwagen uit de smelterij naar de gieterij overgebracht en voor de verwachtige fleerh geplaatst. Na verloop van negeneur 10 minuten had de schuimer zijn werk volbracht en mochten de proppen van houtkrollen op de luchtkanalen in vlam geraken. Een minuut later was de metaalmassa in den vorm overgestort en kon de chef der gieterij, de heer P. Akkerslijk, onder wiens uitmuntende leiding alles geschiedde, aankondigen, dat het standbeeld gegoten was.

De heeren Enthoven en ook de bekwame Akkerslijk ontvingen de gelukwenschen allereerst van den Minister van Waterstaat en vervolgens van alle aanwezigen met het nabijgaan van een werk, dat niet alleen een nieuwe kunner is voor de oude vermaarde firma, maar ook voor de Nederlandsche nijverheid.

Amsterdam. De timmerlieden-vereeniging *Concordia Inter Nos*, statteerraade de sele ongebakken in den laatsten tijd geschied hij den heer van persoden", heeft een adres aan den Gemeenteraad gericht, waarin zij in overweging verzocht te persen, de handhaving der verordening op het houwen en sloopen gestreng toe te passen, niet alleen wat betreft den boow, maar ook het materieel daartoe benoodigd, aan controle te onderwerpen, door de werkmen in vele gevallen, door het gebrekkig toezicht daarop, gevaar loopt zijn leven te verliezen en daardoor weduwen en weezen gevoerd worden; getuige hiervan het instorten van een perceel in de Tweede-Boomdwarsstraat.

Het is te hopen, dat het verzoek der Vereeniging zal worden toegestaan.

— Op de tentoonstelling van hulpmiddelen voor den bankbedrijf te Amsterdam, die 17 Augustus voor het publiek toegankelijk zal zijn, hebben de heeren Van Gelder & Zonen o. a. ingezonden een rol papier van 715 duizend meter lengte.

— De Commissie uit den Amsterdamschen handel, die eenige weken geleden het initiatief nam tot het aldaar aan de Eerste Kamer in zake het Merwede-kanaal en tot het zenden van de 3 millioen, heeft onderaand eene Vergadering ten Stadhuize gehouden.

In verband met den uitslag van het debat in de Eerste Kamer, heeft de Commissie besloten, zich voorshang niet te ontbinden maar *gecommitteerd* te blijven, teneinde indien te overwegen welke gedragslijn thans in het belang van den koophandel dient te worden *gevolgd*. In deze eerste bijeenkomst werden daaromtrent nog geene bepaalde besluiten genomen.

— Na voldoend afgelegd examen aan de kweekschool voor machinisten verlaten 37 leerlingen de school, en zijn 34 leerlingen overgegaan van het 1e in het 2e studiejaar. Van de niet-gedragelen zullen 8 van de tweede maal de lessen in deezelfde klasse volgen, 14 een her-examen afleggen, en is één uitgesloten geworden.

Aan het admissie-examen namen 95 adspiranten deel, waarvan 24 voor den tweegangen en een gelijk getal voor den driegangen cursus gedongd zijn.

Eenige adspiranten, die een voldoend examen afleggen, kunden niet geplaatst worden wegens gebrek aan plaats. Den 16den September zullen de lessen weder aanvangen met 100 leerlingen.

— Omtrent de aan den verlandingsdam tusschen Amsterd en den vasten wal in den loop van dit jaar verrichte werkzaamheden kan het volgende worden medegedeeld:

Gelijk reeds eenigen te bericht, zijn er in den laatsten winter daar zijn af stortmotor geen schuiten van eenige betekenis aan het werk teruggezakt. De in het najaar voor onderhoud gebrurede den winter aangewende materialen zijn dan ook in dat seizoen ongeveg gehoel overwerkt gebleven en konden, bij het herraten der werkzaamheden in het begin van April, in de meeste plaats ter verdere verhooging van den verbindingsdam worden gebezigd. Aan de verhooging van den dam tot het peil van *polder*, welke verhooging de aanvulling zeer blijkt te bevorderen, is in dit jaar zooder ongelijkheden voortgewerkt. Dit werk is thans tot ruim 4000 M. van den vasten wal en tot 2350 M. van Amsland gevorderd. Er zijn 102 scheepsladingen materialen aangevoerd of tot het begin dezer maand ruim 540,000 kan rijnhout van verschillende soorten, 21,000 kan Wakkersche palen; 20,000 kan tuin- en bloedaften en 678 last (1356 scheepston) kalult. De in de beide vorige jaren ten oosten van den dam bij Amsland gemaken proef met het graven van greppels wardt vervolgd. Tot dezer is er reeds 8000 M. greppels gegraven of opgeslat. Dank zij de medewerking van de betrokken autoriteiten en het toezicht der te Oosthuizen en Nieuwdorp *gestationeerde* tijdens der ambtelijke recherche te water, is aan het voor de ondervinding zoo nadelige schelpvisschen op het Wad een einde gemaakt.

— In de *Nieuwe Rotterdamsche Courant* komt een schrijven voor van den volgenden inhoud:

«Gelijk bekend is, heeft de Tweede Kamer bij de laatste begrooting een krediet van *f* 24,000 toegestaan tot het oprichten van een Rijks-normaalschool voor toekomstkweekers en een kunstnijverheid. Men verbeeldde zich niet weinig in het vooruitzicht, dat, eindelijk, een zoo lang gevoeld en kwaad, de tot groot nadeel van de Nederlandsche industrie rust te lang was blijven ontbreken, terwijl het buitenland geen kosten ontzag om dat onderwijs op alle mogelijke wijzen te bevorderen.

Toch schijnt het, dat de belangstellenden hier te vroeg hebben gejuicht. Mag men de geruchten gelooven, dan zou toch de groot, die alhier in officieele kringen op kunstgebied heerscht, ook hier weer op weg zijn, alles te bederven.

Wat toch is, zijn wij wel ingelicht, het gevaal? Tot directeur van de kunstindustrieschool werd — het spreekt vanzelf — benoemd de heer J. R. de Kruijff een zijn studiën, getuige o. a. het door hem als Secretaris der Rijksexamenie uitgebrachte rapport over den toestand der Nederlandsche kunstnijverheid, de aangewezen man. Doch aanstands wardt er gezorgd, dat den directeur de handen gebonden zijn. Immers, op de leeraren, die aan de inrichting zullen benoemd worden, ontvingen hun aanstelling, zonder dat er aan den directeur een woord over gevraagd was. De heer De Kruijff werd tot directeur benoemd, zonder ingelichtheid der heeren Cuypers en Reiners, de chef de bureau van den heer Cuypers, aangenomen om een dael van het onderwijs te geven.

In de kringen, die in kunstnijverheid belangstellen, heerscht niet weinig ontevredenheid over deze handeling van den Referendaris *d'en* Minister. Behalve de heer De Kruijff om deze werkelijk kwalificatie handeling voor de benoeming tot directeur, dan is de bekwaamt der genoemde kunstnijverheidsschool zeer in gevaar gebracht. Neemt bij de benoeming aan, dat in van stonden aan de ontdeel van leiding — hier zoo noodig — verkrijgen.

Wel is het te betreuren, dat in ons vaderland zij, die de kennis moeten stimuleu bezitten ernst al te groote onverschilligheid, door hun fanatisme voor één bepalde richting, zoemel boheren. Het schijnt hier te maaten zijn: De Staats-Cuypers — of niets.

Rotterdam. Deze week werd de algemeene vergadering van de Vereeniging voor Fabrieks- en Handwerksgezondheid hierteraste gesperd met eene rede van den Voorzitter, Dr. Mouten, over latgeen tot verbetering van de theoretische en practische opleiding van ambachtsleden kan gedaan worden; en waarin een soort programma ontwikkeld werd om tot verwezenlijking van dit denkbeeld te komen. Er waren 10 afdeelingen vertegenwoordigd, en reedst het jaarverslag door den secretaris was uitgebracht, werden verschillende punten van leidsbeschrijven aard behandeld en tot leden van het Bestuurscollege gekozen de heeren E. L. Visser, R. W. J. C. van den Wall Bake en J. M. van Kempen.

In de eerste plaats kwam alzoo aan de orde de behandeling van punt 5 van het voorstel van het Hoofdbestuur, om maatregelen te bekomen zich met het Algemeen Nederlandsch Werkliedenverbond in betrekking te stellen met vereenigingen van meer leden aan te sluiten, die zich met eenige leden van het Hoofdbestuur in commissie zouden stellen ter bevorming van middelen tot verbetering van den maatschappelijken toestand der leerlingen bij aanbacht, landwerk of fabriek. Er werd besloten ook het Nut, de Maatschappij van Nijverheid en de Rotterdamsche Vereeniging van Nijverheid uit te noodigen in die commissie zitting te nemen, terwijl al het overige aan de prudentie van het Hoofdbestuur werd overgelaten.

Bij de beperking van het voorstel tot uitgifte van een tijdschrift, werd goedgevonden eene commissie te benoemen het het onderzoek naarmijn een en bezoekerend toezicht met rapport, betreffelijk de middelen tot bevordering van den bloei der Vereeniging. Voorts werd besloten tot het uitreiken van getuigschriften aan daarton voorgedragen werklieden.

Na afloop der vergadering op Woensdag 31 werd een bezoek aan Figenard gebracht, aan de handelsinrichtingen en de crossotcerfabriek van den heer Mirandolle in oogenschouw te nemen.

Bij de voortzetting der vergadering op Donderdag werd aangenomen een voorstel van het Hoofdbestuur, gevolgigd door een amendement van Amsterdam, dat de Vereeniging zich tot de Regeering wende met verzoek om, bij de aanstaande herziening van de wet op het middelbaar onderwijs, het onderwijs voor aanstaande handwerkslieden zoodanig te regelen, dat zij, bij practische opleiding in de werkplaats, ook van het onderwijs aan meet worden gebruik maken.

Verder besoonde de vergadering eene permanente commissie om van fabrieken, enz. gegevens te verzamelen betreffende de inrichtingen tot verbetering van het ligenmaatelij of toekomstel lot der arbeiders en hunne gezinnen. — en van hare bevinding nevslag te doen aan het Hoofdbestuur. In deze commissie zijn benoemd de heeren J. C. van Marken Jr., uit Delft, Ch. Stork, lid der Eerste Kamer, te Hengelo en Henri Boers, uit Utrecht.

Op voorstel van het Hoofdbestuur werd besloten, den heer J. R. de Kruijff per telegram gelukwenschen met zijne benoeming tot Directeur der Rijks-kunstindustrieschool. De vergadering hoopt, dat hij in het belang der kunstnijverheid hierteraste hoedanig verplicht zinde de benoeming aan te nemen.

Het voorstel, om ten behoeve van het op te richten Algemeen Nederlandsch Pensioenfonds voor werklieden jaarlijks *f* 25 tot te staan, werd aangenomen. De heer J. C. van Marken Jr. van Delft, besprak de vraag, hoe welken mag werkgevers de toekomst hunner werklieden kunnen verzekeren, en ontwikkelde in eene doorwrochte rede elf stellingen over de lijfverzekering der werklieden door aanslag in de winsten der onderneming. Het gesprokene gaf aanleiding tot een kort debat, waarna den spreker de dank der Vergadering werd gebracht.

Na afloop der vergadering brachten de afgevaardigden per boot van het lid van het Hoofdbestuur, den heer Beury van Rotterdam — schuilend aangebodon — een bezoek aan den waterraam nabij de Oude Plantage. Daarna vereenigden zij zich aan een diffeiend diner in de Diergaarde, waarbij als gewoonlijk een grelle en aangenaam toon heerschte en het uitt aan luttelijke toasten ontbrak.

's-Hertogenbosch. De statuten van de naamloose vennootschap «Stoomtramwegmaatschappij 's-Bosch—Helmond" zijn vastgesteld. De heeren W. A. Berten, J. van Hasselt, J. W. F. Lendt, H. F. van der Lee, J. A. van Hasij en S. R. Slobbe, allen te Rotterdam, Jhr. L. van der Does de Willebois, H. A. van der Ven, L. M. H. Vermeulen, Mr. E. van Zinnicq Bergmann, allen te 's-Bosch, zijn de opruchters.

Het doel der vennootschap is het aanleggen en exploiteren van tramlijnen: a. 's-Bosch—Vught, b. door 's-Hertogenbosch, van 's-Bosch over Rosmalen, Berlikum, Heeswijk, Dinther, Veghel, Erp, Gemert, Bosk-en-Donk naar Helmond. De vennootschap eindigt 31 December 1911; het kapitaal bedraagt *f* 2,000,000, waarvan voor *f* 750,000 door bevorgingsrecht heeren worde ingeschreven, het behoor is opgedragen aan een directeur en een tweetal drie en hoogstens vijf commissarissen. Tot directeur is benoemd Jhr. L. van der Does de Willebois, gezworde *f* 6000; tot president-commissaris mr. E. van Zinnicq Bergmann, jaarwedde *f* 6000; en tot commissarissen J. van Hasij en Jos. Leseh te Rotterdam, R. A. van der Ven en F. Vermeulen te 's-Bosch, beide op eene jaarwedde van *f* 500.

Utrecht. Door de directie der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen zijn tot adjunct-inspecteurs benoemd de heeren J. F. Gerlings en H. de Freenery, eerstgenoemde in het district gelegen tusschen de stations Harlingen-Nieuwschaa-Zwolle en hoofdgenoemde in het district tusschen de stations Eindhoven en Maastricht.

Delft. In den Gemeenteraad is mededeeling gedaan, dat aanvragen om concessie tot den aanleg en de exploitatie van een waterleiding waren ingekomen van de heeren Hekking en Pierson en van den Esch, te 's-Hage en 2 van den heer Nieuwgeld, te Delft. Verder was ingekomen een aanvraag om concessie voor den aanleg van een tramweg van Rotterdam, Hillegersberg, Berkel, Pijnacker, Nootdorp, Delft, van den heer Frerichs te Hillegersberg.

Wageningen. De Raad deuer gemeente heeft besloten aan de heeren Visser te vergunnen, den stoomtramweg Driebergen—Arnhem te leggen door de Hoogstraat alhier.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Woensdag, 6 Aug.

Hatsen, te 10 uren, door het bestuur van den Elsenaardersdijder van Hatsen, bij J. A. Peters: het verrichten weiner belangrijke bestelling aan de Grootendam van den polder, bestaande in metsel-, hout- en kalkwerk. Inl. bij den heer Gebrandus G. Hartkamp, te Andijken.

Arnhem, te 12 uren, door de architecten Van Gendt en Nierstad, in het Café-Suisse: het houwen van 2 woonhuizen aan den Pleinwalkergracht.

Farmsum, te 11½ uren, door gezworenstwerden van het waterschap Duurswold, in het waterschapshuis: het graven, enz. van het 3e gedeelte van de 3e sectie, bij *ingeschr* 600 M., zulnij Farmsum. Aanw. te 10 uren.

Delfzijl, te 12 uren, door het gemeentebestuur: eenige werkzaamheden aan en tot onderhouden van de havenwerken tot 31 Dec. 81. Raming *f* 2826.

Groningen, te 10½ uren, door burg. en weth.: het vernieuwen van eenige bruggen binnen de gemeente.

Haulerwijk, te 11 uren, door het bestuur van het waterschap Haulerwijk, bij het kantoor van het waterschap: het verbeteren van de schutsluis te Haulerwijk. Inl. bij den ingenieur Jhr. L. van der Does de Willebois, te Rotterdam.

Sappemeer, te 3 uren, door het bestuur van het waterschap De Zuidde zestiendt deel, bij Lauwe: het slaten van de waterkeering de Zuidde en Zuidelveld, in de gemeenten Achtkarspelen en Kollumerland, over eene lengte van ongeveer 2320 M. met 1 of 2 rijen, naarmeten bij den architect P. van der Werff Jz., te Buitenpost. Aanw. 13 Aug., te 10 uren.

Donderdag, 18 Aug.

Haarlem, te 2½ uren, door het gemeentebest: de onderhandsche aanbesteding van de schoonmaking en andere gemeentegebouwen, en het houwen van een schuurtje.

Vrijdag, 12 Aug.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het leveren en storten van steen tot vastmaking van de oostelijke verdedeging voor Nieuwe. Aanw. 8 Aug. Raming *f* 3000.

Arnhem, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het leveren en storten van steen tot vastmaking van de oostelijke verdedeging voor Nieuwe. Aanw. 8 Aug. Raming *f* 3000.

Amsterdam, te 12 uren, door den architect L. Greschalk, ten kantore van het Nederl.-Israël. Armbestuur: het houwen van een gasthuis op een terrein aan de Nieuwe-Kerkstraat.

Groningen, te 12 uren, door het maatschappij tot exploitatie van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het leveren en uitvoeren van elsenbeton draagligers.

Assen, te 1 uren, door burg. en weth.: het houwen van eene school voor L. O. te Kloosterveen, en het verrichten van eenige veranderingen in de bestaande school alsdaar, tot verbetering der onderwijsvereisching. Aanw. 8 Aug., te 10 uren.

Maastricht, te 5 uren, door het gemeentebest.: het houwen van een school voor openbaar lager onderwijs, met 4 lokalen, alsdaar.

Drachten, te 7 uren, door het gemeentebestuur van Smallingerland: verschillende verbeteren aan gemeentegebouwen.

Woensdag, 10 Aug.

Gorinchem, te 10 uren, op het bureau der gemeente: het verbouwen van de bakkerij onder Brakel. Raming *f* 10,200.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het maken van een onderbroken steenen dukker in den dijk van de nieuwe Weldpad, aan den linkeroever langs de Oude-Maas. Raming *f* 3430.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: te het maken van een gebied met steen bekleeden rijsterdam tusschen de hoofden in zee langs het Zuiderhoofd aan den Hoek-van-Holland. Raming *f* 601,000. Te het opennaen van inlangenden langs den linkeroever van den tiendeen Maasmond aan den Hoek-van-Holland en het uitvoeren van bijbehorende werken, leggen voor de verbetering van den waterweg van Rotterdam naar zee. Raming *f* 441,000. Aanw. geel. 10 dagen voor de bestelling.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: de leverting van zeven spoorwissels met gieren enderbindingen en van haakbouten, in 2 perc.

Soderkamp, te 12 uren, door kerkvoogden der Herv. gemeente, bij Wed. O. Eze: het aanzeeven van de fundamenten en het houwen van eene nieuwe pastorie.

Doesburg, te 12 uren, door burg. en weth.: het verrichten van de nieuwe straatgrind in de Groote en Kleine Stadswieden, enz. 2000 M., en de herstelling der daarlangs liggende kribben.

Sleeuwaarden, te 12 uren, door burg. en weth.: het houwen van eene school voor L. O. in de gemeente, aan den Overtoomsedijk, lid. bij den gemeentesecretaris G. S. Nauta, aan den Overtoom.

Donderdag, 11 Aug.

Zuilichem, te 12 uren, door burg. en weth.: het verrichten van de school voor L. O. voor 108 kinderen, met bijhouwen van de bestaande school. Inl. bij den geadtect A. M. A. Sinkles, te Zuil-Ilpendam. Aanw. te 10 uren.

Gasuel, te 2 uren, door burg. en weth.: te het opennaen van de Kaapersdijk met 2 sijtakken, volgens bestek: 2e. het opennaen en begraven van den weg van de Harlesche kapel naar den grietenij van Zuidlen naar de Kaapersdijk: 3e. het opennaen en begraven van de Kleisterstraat in Gasc. Aanw. 11 Aug., te 9 uren.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het maken van een overlaat over den afdeelddam in de Bakkeveldsche vaart en een overlaat over de Leidsche vaart. Aanw. 13 Aug. Raming *f* 6000.

Groningen, te 2 uren, door burg. en weth.: het verrichten van de opruiming op het Kanaperpad.

Sijmegen, te 1 uur, op het raadhuis: te het houwen van een rijtuigmagazijn op den Mandijk te Nijmk; 2e. het leveren van werkhout; 3e. en 4e. idem van gras en klei; 5e. 200 elken dijkpoten.

Amsterdam, te 1½ uren, door de directie der Hollandsche-spoorwegmaatschappij, in het Café-Krasnapolsky: Bestek no. 338: het maken van eene bezoekerskoude met aanbouw voor conducteurs, naaraangeven en het stationeeren te Hilversum. Raming *f* 14,200.

Amsterdam, in Musis-Sirenkon: het houwen van eene recepticnal met bereeuwingen en passage.

Dinsdag, 9 Aug.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van marine: het maken van een kazemmer langs de bovendadelijken van het Soerenseegat te Enkhuizen.

Amsterdam, te 12 uren, door den architect L. Greschalk, ten kantore van het Nederl.-Israël. Armbestuur: het houwen van een gasthuis op een terrein aan de Nieuwe-Kerkstraat.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot exploitatie van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het leveren en uitvoeren van elsenbeton draagligers.

Assen, te 1 uren, door burg. en weth.: het houwen van eene school voor L. O. te Kloosterveen, en het verrichten van eenige veranderingen in de bestaande school alsdaar, tot verbetering der onderwijsvereisching. Aanw. 8 Aug., te 10 uren.

Maastricht, te 5 uren, door het gemeentebest.: het houwen van een school voor openbaar lager onderwijs, met 4 lokalen, alsdaar.

Drachten, te 7 uren, door het gemeentebestuur van Smallingerland: verschillende verbeteren aan gemeentegebouwen.

Woensdag, 10 Aug.

Gorinchem, te 10 uren, op het bureau der gemeente: het verbouwen van de bakkerij onder Brakel. Raming *f* 10,200.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het maken van een onderbroken steenen dukker in den dijk van de nieuwe Weldpad, aan den linkeroever langs de Oude-Maas. Raming *f* 3430.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: te het maken van een gebied met steen bekleeden rijsterdam tusschen de hoofden in zee langs het Zuiderhoofd aan den Hoek-van-Holland en het uitvoeren van bijbehorende werken, leggen voor de verbetering van den waterweg van Rotterdam naar zee. Raming *f* 441,000. Aanw. geel. 10 dagen voor de bestelling.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: de leverting van zeven spoorwissels met gieren enderbindingen en van haakbouten, in 2 perc.

Soderkamp, te 12 uren, door kerkvoogden der Herv. gemeente, bij Wed. O. Eze: het aanzeeven van de fundamenten en het houwen van eene nieuwe pastorie.

Doesburg, te 12 uren, door burg. en weth.: het verrichten van de nieuwe straatgrind in de Groote en Kleine Stadswieden, enz. 2000 M., en de herstelling der daarlangs liggende kribben.

Sleeuwaarden, te 12 uren, door burg. en weth.: het houwen van eene school voor L. O. in de gemeente, aan den Overtoomsedijk, lid. bij den gemeentesecretaris G. S. Nauta, aan den Overtoom.

Donderdag, 18 Aug.

Zuilichem, te 12 uren, door burg. en weth.: het verrichten van de school voor L. O. voor 108 kinderen, met bijhouwen van de bestaande school. Inl. bij den geadtect A. M. A. Sinkles, te Zuil-Ilpendam. Aanw. te 10 uren.

Gasuel, te 2 uren, door burg. en weth.: te het opennaen van de Kaapersdijk met 2 sijtakken, volgens bestek: 2e. het opennaen en begraven van den weg van de Harlesche kapel naar den grietenij van Zuidlen naar de Kaapersdijk: 3e. het opennaen en begraven van de Kleisterstraat in Gasc. Aanw. 11 Aug., te 9 uren.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het maken van een overlaat over den afdeelddam in de Bakkeveldsche vaart en een overlaat over de Leidsche vaart. Aanw. 13 Aug. Raming *f* 6000.

Groningen, te 2 uren, door burg. en weth.: het verrichten van de opruiming op het Kanaperpad.

Sijmegen, te 1 uur, op het raadhuis: te het houwen van een rijtuigmagazijn op den Mandijk te Nijmk; 2e. het leveren van werkhout; 3e. en 4e. idem van gras en klei; 5e. 200 elken dijkpoten.

Amsterdam, te 1½ uren, door de directie der Hollandsche-spoorwegmaatschappij, in het Café-Krasnapolsky: Bestek no. 338: het maken van eene bezoekerskoude met aanbouw voor conducteurs, naaraangeven en het stationeeren te Hilversum. Raming *f* 14,200.

Amsterdam, in Musis-Sirenkon: het houwen van eene recepticnal met bereeuwingen en passage.

Dinsdag, 9 Aug.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van marine: het maken van een kazemmer langs de bovendadelijken van het Soerenseegat te Enkhuizen.

Amsterdam, te 12 uren, door den architect L. Greschalk, ten kantore van het Nederl.-Israël. Armbestuur: het houwen van een gasthuis op een terrein aan de Nieuwe-Kerkstraat.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot exploitatie van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het leveren en uitvoeren van elsenbeton draagligers.

Assen, te 1 uren, door burg. en weth.: het houwen van eene school voor L. O. te Kloosterveen, en het verrichten van eenige veranderingen in de bestaande school alsdaar, tot verbetering der onderwijsvereisching. Aanw. 8 Aug., te 10 uren.

Maastricht, te 5 uren, door het gemeentebest.: het houwen van een school voor openbaar lager onderwijs, met 4 lokalen, alsdaar.

Drachten, te 7 uren, door het gemeentebestuur van Smallingerland: verschillende verbeteren aan gemeentegebouwen.

Woensdag, 10 Aug.

Gorinchem, te 10 uren, op het bureau der gemeente: het verbouwen van de bakkerij onder Brakel. Raming *f* 10,200.

Afloop van Aanbestedingen.

Lage-Mierde, 26 Juli: het houwen eener school; inschrijven 7 biljetten, als:

	te Lage-Mierde,	*f* 5299
P. Goudsmits,	» Beusjen,	» 4700
W. Jansen,	» Hooge-Mierde,	» 4647
A. van Aalbergen,	» Stadel,	» 4644
P. Tobbenaar,	» Tilburg,	» 4525
C. de Rooij,	» idem	» 4324
J. Verbeeken, gezond.	» Brussel,	» 3995

Leeuwarden, 28 Juli: het onderhoud van het gemeentegebouwen, enz. voor 1 Sept. 81 tot 31 Dec. '82: inzende inschr. van N. W. Stoett, te Leeuwarden, voor *f* 1640.

Wilhelminadorp, 30 Juli: het maken van buitengewone werken tot verbetering van den weg van den Hoek-Bergsedijkpolder, in een perc.: ingek. 35 biljj., als:

	te Breskens,	*f* 32,998
J. van Ruyven,	» Brouwer,	» 31,361
M. de Vriendt,	» Ossenis,	» 31,748
J. Kraaijeveld,	» Hannover,	» 30,720
H. Hage,	» Middelburg,	» 30,460
H. J. Groen,	» Hannover,	» 30,050
J. Lange,	» Hannover,	» 29,987
B. den Exter-zanijden-Brak,	» Krabbendijke,	» 29,979
C. van de Velde,	» Breskens,	» 29,900
J. Lange,	» Heer-Arendsk.,	» 29,900
J. Lange,	» Nieuwdorp,	» 29,500
C. Rookaas,	» Sluiskeetje,	» 29,340
B. Bolier,	» Scherpenisse,	» 29,210
De Wilde Az.,	» Kattendijke,	» 29,090
De Bolier,	» Rilland-Bath,	» 28,999
gezond.		

Wageningen, 30 Juli: het houwen van den stoomtramweg Wageningen—Station Ede: ingek. 8 biljj., als:

H. H. Fulder en H. Gerrets,	*f* 28,667	
J. van den Berg,	» 18,300	
J. Schaafsma,	» 22,900	
Leenrink en Van der Heijden,	» 18,820	
C. Hoogenboom,	» 18,900	
J. Postmans,	» 18,000	
W. en H. de Vries,	» 14,387	
E. Versteeg,	» 11,877	

Zutphen, 28 Juli: het houwen van een fabriekgebouw voor ijzeren en koorspersel, onder beheer van den architect Jan van der Wey, ingek. 11 biljj., als:

B. van der Weij,	te Deventer,	*f* 11,670
K. van Leusden,	» idem	» 11,000
J. Schaafsma,	» idem	» 11,093
N. v. d. Noort en L. v. Vorden,	» idem	» 10,998
J. Wittevoen,	» idem	» 10,897
J. van der Weerd,	» idem	» 10,800

stoomrederijen en buizen is een soort van dicht vilt, bereid uit wollen lompen. Deze stof, uit Amerika ingevoerd, wordt in stukken van 3 Eng. voet lengte en 1 tot 60 E. dm. middellijn in den handel gebracht. De stof is zeer warmtedicht, dat is: een slechte warmtegeleidster, zeer stevig, niet onoogelijk, zeer licht, vandat, bij een dikte van $^{3}/_{4}$ dm. (2 cM.), de eenkante voet slechts 1 ons pond of de M^{2} slechts 5 KG. weegt. Daar de aanleiding tot een gelijkelijktijdige, vandaehtige zelfontzuiglijkheid bestaat, die werk en voorkoming is, heeft men, bij behoorlijke aanwending, geen schimmel of afvallen te vreezen. Als de huis aan het water is blootgesteld, moet de omhulling eenige malen hersteden worden met olie of teerm, om het indringen van nat te verhinderen.

— ⊙ Volgens een bericht van den heer Lang omtrent de ondervinding, te Karlsruhe opgedaan, omtrent de werking van de vorst op de waterpijpen, blijkt, dat er geen ongevallen plants hadden gehad, als zij een bedekking van 1.8 M. dikte hadden. Niet minder dan 295 gebeurden naar de buizen bevroren.

BINNENLAND.

Amsterdam. In eene buitengewone vergadering van aandeelhouders in de Hollandsche IJzeren-Spoorwegmaatschappij werd het lid van den Raad van Administratie, in de plaats van wijlen den heer Mr. J. Meschert van Vollenhoven, met algemeene stemmen gekozen de heer J. W. Bake, die den 15den Augustus a. s. als administrateur aftreedt. Met den gekozene stonden op het drietal de heeren Jhr. C. Hartsen en H. H. Beels.

Vooraf wijdde de waarnemende voorzitter, de heer Mr. F. Th. Westerwoudt, een hartelijk woord aan de ingezetenheden van den heer Meschert van Vollenhoven, die met ijver, talent en voorkennelijk de belangen der Maatschappij had behartigd.

Ook de heer J. W. Bake, aftredend administrateur, werd door den voorzitter hoffelijk bedacht. Omtrent zijn optreden, den heer H. W. J. C. van den Wall Bake, die ook reeds zijn spreken aan de Hollandsche IJzeren-Spoorwegmaatschappij heeft verbonden, had men alle recht de beste verwachtingen te koesteren.

— Op de statuten der Westlandsche Stoomtramwegmaatschappij, met een kapitaal van f 400,000, is de koninklijke goedkeuring verleend.

De lijn zal loopen van 's Gravenhage door Loosduinen, Poeldijk, Naaldwijk, Monster en 's-Gravenzande.

In het bestuur traden op de heeren: J. W. Bake, Mr. F. Hoeft Graadland en Jhr. Mr. R. de Bosch Kemper. De directie der Hollandsche IJzeren-Spoorwegmaatschappij heeft zich bereid verklaard de exploitatie op zich te nemen, o. a. op voorwaarde, dat voor het beheer dier exploitatie geene vergoeding behoeven wordt en dat eventuele verliezen door haar gedragen zullen worden.

Rotterdam. De heer S. Strening, directeur der gemeente-teekenschool alhier, heeft voor de benoeming tot hoofd van de op te richten normaalschool voor teekenonderwijzers en aan de school voor kunstindustrie, te Amsterdam, bedankt.

Arnhem. Naar men vernomt, zijn niet minder dan 44 antwoorden ingekomen op de prijsvraag, door het Bestuur van den Vogel- en Plantentuin uitgeschreven. De jury is met haar arbeid aangevangen.

Bergen-op-Zoom. De Raad heeft met algemeene stemmen toestemming verleend tot aanleg van een stoomtram naar het Thalmenke veer; waarbij tevens werd aangenomen de richting door de stad.

Het verbeuren eener subsidie werd met bijna algemeene stemmen verworpen.

Varia.

Schoenmaken van gips. Het gewoonlijk hiertoe schoenmaken van gipsfiguren wordt zeer gemakkelijk gemaakt als men ze met eene dikke stijfselpap van omstreeks 1 millimeter dikte overdekt en alsdan op een luchtige plaats in de tocht zet. Na verloop van eenige uren is de stijfselpap door het uitdrogen afgesprongen, en kan gemakkelijk weggenomen worden, terwijl aan die pap alle onregelmatigheden van stof een, aankoppen, roosten, indien het werk goed verricht wordt, de figuren zich als nieuw vertoonen.

Amerikaansch hout. Vroeger is in dit weekblad gewaarschuwd geworden voor het gebruik van Amerikaansch *geffen-pine*, naar aanleiding van een gunstige uitkomsten bij den bouw van een kazerne te Berlijn. In het *Wochenblatt für Ingen. und Arch.* komt de hoer Kraft tegen de verontrusting op, en wijst het spoedige bederf van onbehandelde optapeling van het hout vóór de aanwending. Hij wijst op tal van vervaardigde vloeren, deuren, vensters enz., die de voortreffelijkheid van dat hout bewijzen. (?)

— ½ Volgens de toedoener verkregene uitkomsten opent zich voor het tripolith een toekomst van uitgebreide toepassing, zoowel voor sinkadeurwerk als voor gewoon metselwerk en arbeid, waarbij de vochtigheid grooten invloed heeft. Omtrent het weerstandsvermogen tegen vorst en andre afwisseling van warmtegraad of andere invloeden van de weersgesteldheid moeten nog andere proeven worden genomen.

UITKEERINGEN.

De Zweedsche Raderstoombootmaatschappij heeft over 1880 rekening en verantwoording gedaan, die zoo gunstig was, dat men besloot, een dividend van 8 pCt., of f 80 per aandeel, uit te keeren.

De **Arnhemsche Melkinrichting** heeft in het afgelopen jaar zeer gunstig gewerkt. Na alterlei uitgaven voor aanschaffing afschrijvingen op vaste en roerende goederen, kan den aandeelhouders 9 pCt. worden uitgekeerd.

Advertentiën.

Bouwkundig Opzichter.

Bij de Gemeentewerken te *Arnhem* wordt GEVRAAGD een **BOUWKUNDIG OPZICHTER**, jaarwedde f **850**. Zij die bij practische kennis, ervaren zijn in het **Teekenen**, zullen het meest in aanmerking komen.

Brieven franco, onder aanteekening van bewijsstukken, aan den Burgemeester vóór 15 Aug. 1881.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS van *ROTTERDAM* zijn voornemens op *Woensdag* den 17 *Augustus* 1881, des namiddags ten 1 uur, ten Raadhuize alhier aan te besteden:

Het bouwen van eene Bewaarschool met Bovenwoningen aan de Drie Vreedenstraat.

Alles nader omschreven in het bestek en de voorwaarden die, op de gewone dagen en uren, ter lezing liggen op de *Hoofdelijke Secretarie* en het *Stads Timmerhuis* te *Rotterdam*, en ook voor den prijs van f 0.25 verkrijgbaar zijn bij Wed. P. VAN WAESBERGE en ZOON, Boekdrukkers aan den *Hoofdtoren* n°. 73.

Nadere inlichtingen zijn te bekomen aan gemeld *Timmerhuis*. De aanwijzing in loco zal plaats hebben op Zaterdag den 13 Augustus 1881, des voormiddags ten 11 uur.

AANBESTEDING.

De Architect I. GOSSCHALK zal, namens het Nederl. Israël. Armbestuur, den 9den Aug. a. s., des middags ten 12 uur, ten kantore van het Nederl. Israël. Armbestuur, Nieuwe Keizersgracht 110, te *Amsterdam*, vaoornen tot het ontvangen van inschrijvingsbiljetten, inhoudende aanbiedingen voor het bouwen van een **Gasthuis** op een terrein aan de Nieuwe Keizersgracht bij de Muidergracht alhier.

Het Bestek met 3 teekeningen is uit f 5 verkrijgbaar bij de Boekdrukkers de HH. GEBR. BINGER, Warmoesstraat 174, te *Amsterdam*.

De aanwijzing in loco zal geschieden op **Vrijdag den 5den Augustus**, des voormiddags ten 10 uur.

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en desselfs Koloniën

G. J. OOR,

Firma ANT. DE WILD,

Scheepmakerskaden N°. 62 en Jufferstraat N°. 56,

ROTTERDAM.

Verwarming en Ventilatie

GENESTE HERSCHER & C^{ie}.

PARIJS.

INGENIEURS EN CONSTRUCTEURS VAN CALORIFÈRES.

leveren **complete inrichtingen** voor **verwarming** en **ventilatie** van **openbare** en **particuliere Gebouwen** als **Kerken, Scholen, Hospitalen, Schouwburgen, Societeiten, Koffiehuizen, Woonhuizen** enz. enz.

Generaal-Agenten voor *Nederland* CHARLES REMY EN BIENFAIT, Boompjes 54, *Rotterdam*.

Nieuwe Prijscourant met opgaaf der reeds hier te lande gemaakte toepassingen wordt *op franco* aanvrage *gratis* verzonden.

Varia.

Schoenmaken van gips. Het gewoonlijk hiertoe schoenmaken van gipsfiguren wordt zeer gemakkelijk gemaakt als men ze met eene dikke stijfselpap van omstreeks 1 millimeter dikte overdekt en alsdan op een luchtige plaats in de tocht zet. Na verloop van eenige uren is de stijfselpap door het uitdrogen afgesprongen, en kan gemakkelijk weggenomen worden, terwijl aan die pap alle onregelmatigheden van stof een, aankoppen, roosten, indien het werk goed verricht wordt, de figuren zich als nieuw vertoonen.

Amerikaansch hout. Vroeger is in dit weekblad gewaarschuwd geworden voor het gebruik van Amerikaansch *geffen-pine*, naar aanleiding van een gunstige uitkomsten bij den bouw van een kazerne te Berlijn. In het *Wochenblatt für Ingen. und Arch.* komt de hoer Kraft tegen de verontrusting op, en wijst het spoedige bederf van onbehandelde optapeling van het hout vóór de aanwending. Hij wijst op tal van vervaardigde vloeren, deuren, vensters enz., die de voortreffelijkheid van dat hout bewijzen. (?)

— ½ Volgens de toedoener verkregene uitkomsten opent zich voor het tripolith een toekomst van uitgebreide toepassing, zoowel voor sinkadeurwerk als voor gewoon metselwerk en arbeid, waarbij de vochtigheid grooten invloed heeft. Omtrent het weerstandsvermogen tegen vorst en andre afwisseling van warmtegraad of andere invloeden van de weersgesteldheid moeten nog andere proeven worden genomen.

UITKEERINGEN.

De Zweedsche Raderstoombootmaatschappij heeft over 1880 rekening en verantwoording gedaan, die zoo gunstig was, dat men besloot, een dividend van 8 pCt., of f 80 per aandeel, uit te keeren.

De **Arnhemsche Melkinrichting** heeft in het afgelopen jaar zeer gunstig gewerkt. Na alterlei uitgaven voor aanschaffing afschrijvingen op vaste en roerende goederen, kan den aandeelhouders 9 pCt. worden uitgekeerd.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL

DE JONGH & C°.

Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in bout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M^{3} per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Helmachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Bruggeconstructiën** enz.

LOUIS GOFFIN & C^{IE}.

AVENUE ROGIER 28.

LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIENGROEVEN.

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH

BOCH Frères, MALMEDIE

MINTON, HOLLINS & C°., STOKE

bij de Tentoonstellingen en Depôthouders.

DE LINT & C°., Hoofdplaat 7, *Rotterdam*.

ENGELSCHE PARKETVLOEREN

FABRIKAAT

CRAVEN, DUNILL & C°., ENGELAND.

ENKELE VERTEGENWOORDIGERS VOOR

NEDERLAND

UTRECHT. DE ERVEN H. TRIP. ROTTERDAM.

Teekenbehoeften voor Bouwkundigen

VAN

Th. J. DOBBE, te Utrecht,

Voorstraat 502 en 503.

In het Magazijn is steeds voorradig: zeer ruime keuze van **wit en getint Teekenpapier** in rollen en vellen uit de beste Fabrieken. **Détailpapier** in diverse kwaliteiten. Universeel **Calqueerpapier** en **Calqueerlinnen**, die bestede is zeer kwaliteit uitsluitend voor mij gefabriceerd en daarvoor met mijne Firma geteekend.

Papier au Millimètre en alle andere **Teeken- en Bureaubehoeften voor Ingenieurs, Architecten en Aannemers.**

Monsters worden op aanvraag *gratis* toegezonden.

De verschillende Teekenapparaten van de Firma **CARL SCHLEICHER & SCHüLL te Düren**, worden steeds magazijn in onbeveiligene Tijdschriften toegekomen, zijn bij mij te verkrijgen voor de dump aangegeven prijzen, **zonder eenige verhooging.**

☞ **Papier Diaphane voor het maken van Calques voor Photolithographiën.**

BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit

VAN

WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN

voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.

Geëmailleerd-IJzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.

WEEGWERKTUIGEN.

LÉON DE SMET

GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vaststeld, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTEIS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco* aanvraag te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.

De bestellingen worden gegarandeerd.

Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM, Architect te Arnhem.

H. & J. SUYVER,

FABRIKANTEN VAN

STOOMKETELS en WERKTUIGEN,

Hollandsche Tuin en Zeepaard,

Bickerstraat

AMSTERDAM.

SCHOOLBANKEN,

gebeel naar de wettelijke voorschriften, over tafels en rugleuning bewerkt, worden tot spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en schetsteekeningen worden op aanvrage direct toegezonden.

BUYS.

SELICAAT

van 33/35 graden tot behandeling van **Muren** en **Gevels**, voortreffende de kwaliteit die der sterst gepreiseerde merken, wordt waterblank geleverd:

in originele vaten van c°. 200 Kg. à f 7½ per 50 Kg. franco,

in bevaandde flesschen van c°. 60 Kg. à f 9 per 50 Kg. franco op rekening,

door: **VAN YPEN & C°.,**

ROTTERDAM.

Neuchâtel Asphalte Company L^{td}. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK

TE

AMSTERDAM

Betlweg N°. 3.

Natuurl. Asphalt van:

VAL DE TRAVERS

ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.

Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Montvloeren, Kelders, Kuil- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Dzn., Beckstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & C°. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 33. Zaterdag 13 Augustus 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt den Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland f 1.05 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagsavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels f 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een herhaalnummer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

NATIONALE TENTOONSTELLING VOOR DECORATIEVE SCHILDERKUNST TE ARNHEM.

II.

(*Vervolg en slot van N°. 31.*)

Aan het slot van het eerste gedeelte, aan deze tentoonstelling gewijd, gaven wij het voornemen te kennen om nog enkele inzendingen op het gebied der decoratieve kunst te bespreken, alvorens tot de muren- en houtschilderingen over te gaan. Door Schmitz Jr., firma Mertens en Co., te Amsterdam, waren gehaald reeds gewerkt werd, zijn drie schilderijen, kerkpolychromie, ingezonden, waarvan figuren en ornamenten goed getoekend zijn. Indien de catalogus ons niet te hulp was gekomen aan het nimmer bij ons opgekomen zijn, het pleinen en het stilleren, dat van veel minder gehalte is, aan denzelfden maker toe te schrijven.

De platen, door C. H. L. Swaan te 's-Gravenhage ingezonden, zijn goed van teekening en ordonnantie en krachtig van kleur. P. J. Ieuren te 's-Hage zoud, behalve zijn goed getekend pleister, een ontwerp voor eene vaas, waarvan vormen en ornamentatie met smaak gekozen, en de bewegingen der lijnen elegant aangezet zijn.

Het ontwerp eener decoratieve wandschildering van G. B. van der Linde uit Zwolle is goed geslaagd; het ornament is goed aangebracht, de teekening breed en zuiver behandeld, en alleen de kleur is misschien wat te scherp, waarin echter naar omstandigheden gemakkelijk wijziging gebracht kan worden.

Met een enkel woord willen wij melding maken van het voordeek of scherm in miniatuur, door C. B. Dankmeijer, leering te Amsterdam, ingezonden; het heeft vele verdienstes, het perspectievische gedeelte is in eene juist wijzenden toon gehouden, en het behoort tot de weinige ingezonden voorwerpen in dit genre, zoodat een woord van aanmoediging op zijne plaats is.

Met genoegen zagen wij het ingezonden halfrond met tegeltjes van J. Thooft uit Delft, die op de tentoonstelling van 1879 zoo schoon etaleerde; eere den nuvender, die moeite noch kosten spaart om deze heroemde oud-Hollandsche kunst te doen herleven.

Na nog een gunstig woord over de zeer verdienstelijke wapens door P. A. de Graaff, meesterknecht te Arnhem, en de proeven van herakliek door J. H. Lion te 's-Hage te hebben *gesproken*, nemen wij van deze afdeeling afscheid, om ons met marmeer- en houtschilderen bezig te houden. In dat genre, waarvan zoveel goeds is ingezonden, valt het moeilijk elke inzending afzonderlijk te bespreken zonder in herhaling te vervallen; eenige inzendingen zijn middelmatig, de meeste zeer goed, en nunnige zeer voortreffelijk, dat het aanbootsen het toppunt bereikt heeft en gemakkelijk met de voortbrengselen uit het buitenland kan wedijveren. Zoo vinden we onder no. 96 door Joh. van der See, uit Sneek, vijf stuks prachtige marmeer- en houtsoorten; dat deze stukken, alschoon ze een goed licht hebben, niet in de hoofdzaal geplaatst zijn, ligt zeker aan ons onbekende redenen. Het imitatie- en notenhout is ongelooflijk waar en zacht van kleur; de nerf van het hout met de fijne maseren zijn zeer juist teruggegeven, zelfs zoo, dat men met het bedgenspende oog eerder bedrogen zou worden; eveneens is zijn Port d'or zeer rijk aan fijne maseeringen; de aderen zijn met dat vlakkend en doorschijnend en het aspect is zoo koud en hard als marmer. Een der belangrijkste inzendingen op dit gebied is die van H. G. B. Hof uit Nijmegen; zijn panneau met hout- en marmerschildering, en de schoorsteenmantel zijn onverbeterlijk aangehoudt; zijn glasgrond met goud, polychromie, is zuiver bewerkt en met smaak gearrangeerd.

De door Stortenbeker ingezonden panneelen van houtsoorten negen, wat zuiverheid van schaduwing aangaat, met het bovengenoemde kunnen wedijveren, in lijnheid van uitvoering en harmonie van kleur verraden ze eene distinctie, die van fijnen smaak en ontwikkeling getuigt. De tien panneelen hout- en marmeersoorten door A. Birza, te Groningen, zijn zoals onze belangrijke, zeer betrouwaardige inzending: zoo ook die onder no. 62 van A. Bakkum uit Leeuwarden, A. van Manen Azn., te Velp, Van Eijk uit Schiedam, M. E. Guldemond uit Kockengen, J. W. Kieffer uit Leeuwarden, J. T. Ansink uit Arnhem, enz.

De collective inzending, proeven van drie maanden leerlijd aan de hout- en marmerschildersschool te Rotterdam, onder leiding van den heer Van der Burg, is zeer belangrijk; men verwachte daarvan niet het toppunt van uitvoering, zoals dat bij sommige ingezonden stukken het geval is, doch de behandeling is breed en het karakter der houtsoorten juist; de verdeeling der partijen in de marmersoorten is met oordeel aangebracht, terwijl de wijze van behandeling berekend is om in de practijk aangewend te kunnen worden, hetgeen met altijd gezegd kan worden van andere voortreffelijk uitgevoerde inzendingen. Die der Ambachtsschool te Arnhem is voor jeugdige leerlingen, wat hout- en marmerschildering aangaat, niet onverdienstelijk; het decoratieve gedeelte zullen we niet bespreken, daar dit de krachten te boven gaat en bijgevolg onpractisch is. De inzending van teekeningen is daarentegen zeer verdienstelijk en wordt als een verblijdend verschijnsel beschouwd. Naamnate het teekenen grondig onderwezen wordt, ontwikkelen zich de smaak en het gevoel van zuiverheid van lijnen en schoone vormen, leert het oog *juist* zien, en verkrijgt de hand vastheid en vaardigheid, waardoor met alleen het nabootsen op gemakkelijke wijze geleverd, maar ook de smaak gevoelend wordt in het doen der keuze van letteren zelfstandig verwijl is.

De ingezonden meubelen getuigen mede van voortreffelijke ontwerping; vooral het geschilderde schrijfbureau, imitatie-antiek, door F. A. Hansen Jr. uit Den Haag, is zoo bedrijfelijk, dat men in de meening is natuurlijk houd voor zich te zien, waartoe de zuiverheid van teekening en beoerking van het in zijgingde hout medewerken. De andere meubels, ingezonden door P. Akkermans, uit Tilberg en J. P. Schaffer, uit 's-Gravenhage, zijn verdienstelijk en voor belangrijk ook de inzending van de in het buitenland gunstig bekende glasvensters van J. J. B. L. Bourz uit Dordrecht, Van Diesen en Kerrebijn, uit Haarlem, en van H. G. K. van Ommeren te Arnhem. T. A. Quintus van Gelder, te Vrijenban bij Delft, nand chemisch bereide verf en stofvarnisse, kristal-vernissen, olien enz., naar hiervantrent kunnen wij geen oordeel vellen, daar deze verven in ons land nog geheel nieuw zijn en de onderviding uitspraak zal moeten doen.

Zeer keurig gestaleerd exposeerde H. de Haas uit Arnhem zijn prachtige collectie verfwaren en schildergereedschappen; vermoos étaleerden G. Grese uit Utrecht zijne diverse verfwaren, L. van Son uit Amsterdam zijne vernissen, en J. Vis Pz. uit Zaandijk stoprerf, plamuur en olien, terwijl James Wilding uit Rotterdam zijne wolbekende Engelsche lakken tentoonstelde.

De inzending der verschillende decoratieve plaatwerken wordt ten eenste toegejuicht, wijl men daardoor een begrip verkrijgt wat decoratief kan en moet zijn; daarbij vindt men de prachtigste reproductien van buitenlandsche meesters in de kunst en deze kunnen niet genoeg gewaardeerd worden, niet om er slaafs te volgen, zoods bij eenige op deze tentoonstelling, zelfs bekroonde werken kan worden aangewezen, maar om er te bestudeeren en als leidraad voor verdere ontwikkeling te gebruiken.

Zeer belangwaard zijn de door P. Meschaert Kz., uit Haren, ingezonden teekeningen uit de vorige eeuw, vervaardigd en geleverd door de tentoonstelde schilderfabriek der Vadevlandsche Maatschappij van Rosberg en Koephandel te Haren.

Bij het zien, misschien overhaastige, dat ingezonden is op het gebied van hout- en marmerschildering, betreurt men het, dat er geene vlakke, in tinten geschilderde deuren, panelen of wanden zijn ingezonden. Dit staat toch in meer verband met de decoratie van kamers, voorhuizen enz. en al mogt ook een inzending voor den oppervlakkigen beschouwer op een lagen trap staan, valt het niet te ontkennen, dat er eenvoudig meer smaak en kunstgevoel gevorderd wordt, om bij een geschilderd plafond of wanden, de juiste stille harmonische kleuren, met oordeelig aangebracht versiert, aan te brengen dan de prachtigste hout- of marmersoorten na te bootsen.

De uitslag van de beoordeeling is het voorgaande waaraan van dit moeilijkst nadegedeeld en heeft hier en daar aanleiding tot ontevredenheid gegeven. Oftschoon het niet mogelijk is allen te bevredigen, moet in dit geval erkend worden, dat er merkelijk reden tot klagen gegeven is. Men stemt gaarne toe dat de Jury geen eerste medaille heeft kunnen toekennen, wanneer ze als eenstemd meent wat in het buitenland gelevered wordt; maar het valt bevreemding dat zoovele verdienstelijke inzendingen onbekroond gebleven zijn, waarvoor de medailles beschikbaar waren, terwijl duurzamen betrekkelijk gebrekkige werken, die niets dan kapoen zijn, bekroond werden. Dat de Arnhemsche Ambachtsschool een bronzen medaille behaalde is wel verdiend, maar dat de Zwolsche teeken- en schilderschool, eveer een der beste inrichtingen in ons land, daarmede gelijk werd gesteld, is onverklaarbaar, daar juist deze school op dit gebied een waardige concurrent is van de Polytechnische School. Maar er zijn meer onverklaarbare zaken; Bonny uit Dordrecht, die meer dan eens op de wereldtentoonstellingen met goud werd bekroond en in het buitenland eene gevestigde reputatie heeft, kon te Arnhem slechts een bronzen medaille behalen. Welke smaak zijn er drie gouden medailles toegekend, maar het stoat minder aangenaam, dat hij als deze beloningen de mana van een der leden der jury meer of minder op den voorgrond treedt.

De heeren J. Stortenbeker en Leonato Sloten hadden inzending en aan de letter van het programma is de hand gehouden, daar aan beiden een gouden herinneringsmedaille werd gegeven: aan den eerste op staan en aan den tweede ter mane van de Polytechnische School, waarbij de heer Leonato kennelijk is achtergesteld.

TENTOONSTELLING VAN HULPMIDDELEN VOOR DEN BOEKHANDEL.

De tentoonstelling behoeft belangrijk te worden. Aan het *Nieuwsblad voor den Boekhandel* ontleenen wij daaromtrent het volgende:

«De dag der opening nadert. De Regelings-commissie is dag op dag, uur op uur in de weer om 't geen tentoongesteld zal worden in ontvangst te nemen, te schikken en te planten; de ruime zaal, aan de zijdelingte van het Paleis voor Volkvlijt, is zoodanig van zeste opstellingen voorzien om de nog in kisten verborgen schatten der boeken- en kunstwereld uitstals in het helderste daglicht te brengen. Reeds menige fraaie pyramide van grondstoffen en bedrijfsmiddelen tot vervaardiging van het boek zagen wij opgericht, en al aanstonds mochten wij opmerken, dat de proeven van bindwerk, welke op eigenaardige en grootsche wijze worden tentoongesteld, tot een der schoonste bijdragen zullen behooren. Wat men er soorts zal zien op elk gebied van de reproductiën der typographie, lithographie, stereotypie, galvanoplastiek, gravure, etsen enz.; de 151 nos. van den aan voortreffelijk uitgevoerden catalogus behoren eene groote verscheidenheid; doch wij mogen niet onbescheiden zijn, nog geen namen noemen en moeten de opening der tentoonstelling afwachten. Toch willen wij alvast aan onze stamgenooten in Amerika en aan de Zuidnederlandsche boekhandelaren mededeelen, dat ook aan een deel van hunne industrie een plaatsje is ingeruimd op deze anders zoo vlijtig uitgevoerde tentoonstelling, die als eerste proef gedoopt is.

Na de uitdeeling der bekroningen aan de heer De Swart, voorzitter van het Bestuur der Tentoonstelling, het woord om ook uit naam der medeleden-standers te verklaren, dat niet waar gevorgen wordt ten gevolge van deze tentoonstelling, die als eerste proefneming aan het doel beantwoord had. Spreker sprak dank voor de hulp en medewerking, van verschillende zijde ontvangen en inzonderheid aan den Burgemeester, die zich deze zaak zoo zeer had aangetrokken.

BEWARING VAN HOUT DOOR VETTE ZUREN.

De middelen, gebezigd om het hout te bewaren voor bederf, finden geen waarborg van gemoegzaam langen duur aan. Timmers, de koper- of andere zouten, waarvan men zich bedient, blijven na de inspuiting oplosbaar en verdwijnen ten laatste door de vochtigheid, zoodat na eenigen tijd de bederfwekende eigenschap dezer zouten geheel verloren gaat. Aan den anderen kant mist ook het kreosoot het doel, omdat deze stof slechts ongeveer een centimeter indringt en den enige spleten voldoende zijn om de vochtigheid aan te trekken, die noodwendig een ontbinding na zich sleept, welke te grooter val zijn omdat zij een opgesloten is. Er is dus slechts een bijzondere behandelde werking van de zouten en het kreosoot; er aan dus een voorstel in gelegen zijn, deze diensvem te vervangen door vette stoffen, die zich smetten in vette zuren en alzoo het hout ten eenenale onontvatbaar maken, daar de vette zuren onoplosbaar zijn in water. Daarvoor behoeft men slechts stoomhoudend water in het hout te doen dringen, in gelijke verhouding als de zoute stoffen, condat de vezels van het hout bedekt zijn, ingevolge de heft van het water, dat tot inroer van de vette lichamen gedreven heeft, te doen verdrijven in een droogheis of stoomhuid (étuve), en eindelijk dat water te vervangen door genoegzaam zuurdeeligd creosoot-mengsel, waarvan twee bewerkingen en bijzeroig verschillende hardenheid en stijging van de voortbrengingskosten. Om deze omgemaken te vermijden, is de heer Jacques op de gedachte gekomen, terstond bij het zuiverende inspuitingswater een vrij zwakke hoeveelheid zwavelzuur te voegen, opdat het gedurende de inspuiting gemeenschappelijk werde, van de onderstelling uitgaande, dat, wanneer de verdamping in droogheis of stoomhuid de hoeveelheid water, dat als zwavelzuur voor het vette lichaam gedreven heeft, voldoende zou verminderd hebben, het zwavelzuur zijn kracht zou teruggeven en de verandering van het overige overgebleven water in vetzuur voltooijen.

Men moet niet vergeten, dat de vezels van het hout, door de werking van het opvolgend vervangen of de capillariteit, gedurende de droging, de laatste delen der vloeistof, waarvan het doordringen is geworden, behouden, en dat dus de chemische werking, wanneer zij ontstaat, plaats heeft in het inwendige der vezels.

Gedurende deze verwarming worden de vette zuren overgebragen in de gedaante van een oliachtige melk, die zich zeer gemakkelijk verspreidt en de vezels van het hout doortrekt, als de verdamping volkomen is.

De uitkomsten behalen van de verzuchting beantwoord, want het hout had de vezels bedekt met vette zuren, gelijk de heer Durand-Clayc, bestuurder van het laboratorium der Commissie voor Openbare Werken te Parijs, bewezen heeft.

In Duitschland maakt men reeds van deze werkwijze gebruik en voor verscheid wordt, is het Fransche Bestel genegtigd de studie van deze ontdekking te bevorderen, om ze toe te passen op het bezaren van spoorwegligpers.

10 Augustus, 1881. Y.

(*Revue des Eaux et Forêts; Journal de Pharmacie et de Chimie; La Nature du 6 Août, 1881*).

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

— ½ In Frankrijk verschijnen sinds eenige weken geregeld de afleveringen van twee werken over de geschiedenis der kunst. Het eerste is op groote schaal aangelegd en zal tweemaste driehonderd nommers, al één franc, bevatten. De schrijvers zijn George Perrot, zeker een reenigen hoog bekend uit de *Revue des deux mondes*, en Chipiez, wiens studien over den oorsprong der Grieksche vormen reeds in dit weekblad besproken werden. Vroeger wende men, dat de Grieksche kunst plotseling in al haar schoonheid gebooren was, gelijk Pallas gewapend uit het hoofd van Jupiter te voorschijn trad. Later trachtten echter Creuzbus, Niebuhr en anderen de opening ingang te doen vinden, dat zij veel te danken had aan de Egyptenaren, Assyriers en Phoeniciers. Onze meest, die enige groote verdiensten maakte in de beoefening van het transformisme van Lamarck en Darwin, kon zich bovenstijk toevoegen bij het gebied van een *generatio spontanea* der Grieksche kunst. Vooral aan Curtius kunt de lof toe, dat hij in zijn *Griechische Geschichte* (waarvan een Fransche vertaling ter perse is) de Assyriers in hun eer van voorgangers der Grieken bevestigd heeft. Chipiez is een zijner aanhangers. Maar een werk van driehonderd franes zal in Nederland weinig

koopers vinden. De meesten van hen, die er hun geest verrijken, hebben weinig geld, en onze zakkenaire kopen liever Turksche staatspapieren dan degelijke boeken. Het is daarom gelukkig, dat de uitstekende natuurverzeker Paul Bert en de heer Th. Villard de uitgaaf eener Histoire populaire de l'Art. Illustrirt encyclopädisch werk aanvingen. De E. F. Meyer et J. Obaldia, onder hun bescherming hebben genomen. Elke wekelijksche aflevering van acht groote bladzijden telast met zoor goede afbeeldingen (zoude die van den mensch uit het steentijdvak, volgens het standbeeld van Fremiet, en van Vercingetorix) kost weerig centiemen. De betaalding is echt weerkoopelijk. De inleiding is een caroens over voöntiotterische onderhandsels. Wetenschap en kunst reiken elkander de hand.

— De voornaamste schouwburgen in Europa worden steeds met groote subsidien gesteund. Zoo krijgt de groote Parijsche opera een subsidie van f 400,000; de Koninklijke schouwburg te Berlijn van f 350,000; de schouwburg te Stuttgart krijgt jaarlijks f 312,000; het Koninklijk theater van Dresden f 200,000; het Keizerlijk theater te Weenen f 150,000; San-Carlo te Napels f 130,000; het Apollo-theater te Rome f 145,000; het theater te Kopenhagen f 125,000; het «Théâtre de la Monnaie" te Brussel f 107,000; de schouwburgen te Carlsruhe en te Weimar ieder f 125,000; die te München f 100,000; te Stokholm f 75,000. Ook kleinere schouwburgen ontvangen in verschillende landen een subsidie, vooral in Frankrijk.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Oost Indië zijn de volgende benoemingen gedaan:

bij de Staatssecretarie: Inwendig; bij het algemeen beheer, tot tijdelijk opzichter 2e klasse W. Moorrees; bij den aanleg der lijn Buitenzorg—Bandong—Tjitjalengka, tot ondercpzichter 1e klasse, die der 2e klasse J. C. W. Meijer; tot tijdelijk ondercpzichter 2e klasse, die der 3e klasse H. J. Kruijsen, J. Jansen en W. Ranners, en geplaatst, als chef, belast met het beheer der lijn, de benoemde hoofdingenieur J. W. Ijzerman; bij den aanleg der lijn Soerakarta—Blitar—Silihwangi, tot tijdelijk ondercpzichter 2e klasse, die der 3e klasse L. Brockaers;

onderen: overd, van de bezwaking van inspecteur van den Spoorwegdienst de hoofdingenieur J. J. Dijkstra, en bevorderd: tot inspecteur van den spoorwegdienst, de benoemde hoofdingenieur, chef van den aanleg der lijn Buitenzorg—Bandong—Tjitjalengka J. W. Ijzerman;

bij het Kadaster, gepluatst: te Batavia, D. L. Warmsinck, L. Brock; te Semarang, L. C. F. Feldermann; te Salatiga, J. H. Evelein; te Soerabaia, A. R. Busselaar; te Passoeroean, A. W. C. Bake; te Probolinggo, G. J. la Bastide; te Kediri, E. J. Vietor, allen ontslagen benoemd tot adjunct-landmeter 3e klasse.

— In de laatste zitting van den Gemeenteraad hebben Burgemeester en Wethouders eenige bouwaren aangeroerd tegen het verzoek van de Hollandsche IJzeren-Spoorwegmaatschappij tot aanleg en exploitatie van een stoomtramweg van 's-Gravenhage naar Scheveningen. Het Dagelijksch Bestuur was van gevoelen, dat het gemeentebelang bij den aanleg van den stoomtramweg vordert, dat de richting bij de zeehotel zoodanig zij, als door het Gemeentebestuur aan den Minister van Waterstaat enz. is te kennen gegeven; dat in overleg met het Gemeentebestuur door en ten koste der Maatschappij tevens een verbindingslijn tusschen de hoofdlijn en de Gasfabriek worde aangelegd en goedgekeurd; dat de richting, hoogte enz. van de lijn aan zee aangelegd worde in overleg met Burgemeester en Wethouders, zooveel mogelijk in verband met zoodanige plaats als welke de uitbreiding van Scheveningen naar de zeezijde aan kunnen beoordeelen; dat de gebeele baan als opstaare straat worde en daartoe tot minstens het einde der Beeldiuis zoodanige breedte verkrijge, als voor eene veilige gemengde passage noodig wordt geacht; alsook dat de eigenlijke trambaan vergeven door dooren, heggen, afsluitingen of wat ook; van den publieken weg afgescheiden zij; dat de haagten van den weg zoodanig worden bepaald, dat deze straaten met de plaats tot uitbreiding der gemeente, opdat die banen daarin later als straten kunnen worden opgenomen; dat de aanleg van de eigenlijke baan en van de daarbij behoorende kunstwerken, tenminste tot en met de gemeente-grensbriek, zoodanig geschiede, dat daarover het verkeer van steenladen van het station van den Hollandschen spoorweg naar de Schenk, zonder overlading van dat station kan plaats vinden; dat de kosten van de te maken brug over het eventueel te maken afwateringskanaal in den geheel, zooveel van daarmeding als onderhoud en bediening betreft, komen ten laste der Maatschappij; dat van de Voorhaak tot aan het Gemeentehuisje geen gebruik van stoom mag worden gemaakt en dat de dringendste naar zooveel 's-Gravenhage betreft niet worden ontsteund, naar door de genoemde tot wederopgaving in gebruik gegeven, op nader overeen te komen voorwaarden.

Deze raak werd als spoedeischend, ter afdoening aan de orde gesteld, maar de Raad verlangde meer licht en achtte zich, blijkens de gevoerde discussiën en de gehoor voorstellen tot verdaging, niet volkomen de op de hoogte van een oordeel uit te brengen. De uitkomst der beraadslagingen was dan ook, dat met 19 tegen 6 stemmen werd besloten deze zaak tot nadere voorbereiding aan Burgemeester en Wethouders te raadplegen.

In dezelfde zitting werd het geschrift van Burgemeester en Wethouders op het adres van de heeren H. de Vries en K. F. van Bijlevelt beantwoord, duarbij vergunning verzoekende om op het gedempte gedeelte der Prinsegracht, of op de daartoe te dempen Turfmarkt een overdekte Groentemarkt op te richten. Burgemeester en Wethouders adviseren om het verzoek, voorzooveel de Prinsegracht betreft, af te wijzen, maar wat de Turfmarkt aangaat gunstig te beschikken, en wanneer de Raad daartoe in principe zoude beslisten, dan aan adressanten toestemming voor de oprichting eener overdekte groentemarkt te verleenen, mits zij voor hunne rekening de Turfmarkt dienovereenkomstig dempen en de daardoor onnoodig geworden kruggen doen amoveeren. In eene volgende vergadering zal de Raad gevraagd worden hieromtrent eene beslissing te nemen.

Rotterdam. Donderdag is het groot nationaal panorama geopend in tegenwoordigheid van tal van genoodigden. Het gebouw is door den architect W. Stok ontworpen en het doek van de heeren Hm Volkhart en T. van Eckenbrecher stelt den slag bij Nieuwpoort in 1600 voor en wel op het oogenblik dat de laatste strijd tusschen de legers van prins Maurits en de Spanjaarden onder aartshertog Albertus geëindigd werd.

Utrecht. In de *Utrechtsche Courant* van 7 Augustus 1881 komt het volgende voor: — Deser dagen verscheen het tweede gedeelte van de levensbeschrijving van onzen trouwen stadgenoot den oud-hoogleeraar G. I. Molder. Ofschoon het maar losse fragmenten zijn over verschillende onderwerpen, is het daarom niet minder interessant dan het eerste geheele.

Onder het vele voortreffelijke vinden wij in een opstel over «de schoone kunst", met genoegen, een warme waardering van het werk van een onzer nog levende stadgenooten. Van Dr. Fack sprekende, zegt de bevaarde oud-hoogleeraar: «Deze voortreffelijke kunstkenner heeft opzettelijk een heel licht gebracht de regelen, door Polyclet gevonden, naar welke het menschelijk lichaam, zoo het schoon is, hooten zag schoon te zijn; zij waren verloren gegaan, die regelen, en Doctor Fack heeft ze teruggevonden. Bij voet zij, door de meest voorname deelen van het uitwendige lichaam te meten en van die maten het onderling verband te zoeken. Zoo er met eene bepaalde en onwrikbare verhouding tusschen die maten bestaat, wordt zulk een lichaam niet schoon gevonden, en een er groote afwijking van dien regel wordt aangetroffen, alsno indien één of meer lichaamsdeelen grooter of kleiner zijn, dan wijst zulk een lichaam dus te meer van de schoonheid af en wordt weldra onbevallig.

«Eenmaal op dit gelukkig spoor gekomen, is Doctor Fack voortgegaan met het meten van de lichamen van dieren, die schoon of niet schoon heeten, van overeenstem of ongemaakte schoone voorwerpen uit het gewone leven, van monumenten, van geboowen, enz. en is tot deese regel gekomen: «ons waarneerg, dat schoon is en uit verschillende deelen bestaat, doet alleen in de uitgebreidheid dier deelen eene onmiddellijke verbending blijken, indien men ze aanschouwt; zoodat de kleinste der afmetingen, gedacht is alle andere afmetingen, voorzover gehoele gestalten als deelvallen peelt, en hetzelfde eene onmiddellijke verbending aanbiedt van alle gestalten, waardoor de grooten deelen worden uitgedrukt. Indien het voorwaap grootte bijzondere deelen heeft, naar een lichaam is en schoon mag heeten, dan bestaat er zulk eene verbending in de lengte, breedte en hoogte. Eindelijk, indien men met platte vlakken te doen heeft, zoo zijn deese alleen schoon, indien zij begrensd zijn door lijnen, wier vorm en aantal alweder dezelfde onmiddellijke verbending vertoonen.

«Zoo is, meen ik, in het kort de algemeene uitkomst van hetgeen in de symmetrische proporties van Doctor Fack wordt gevonden."

Na de theorie aan den Utrechtschen dom getoetst en onbevredigde gevonden te hebben, besluit Prof. Mulder: «Zoo is het nu met alle schoone voorwerpen, wier zoover bonne afmetingen betreft: overal een overeenkomst in de verhoudingen der verschillende afmetingen ....., en meer en meer wordt de waarheid bevestigd van den ouden wijsgeer: dat God alles heeft geregeld bij maat en getal."

— Door den heer A. K. van der Garden, te Gouda, is concessie gevraagd tot den aanleg en de exploitatie van een stoomtramweg van het station van den Rijnspoorweg alhier over Montfoort naar Gouda

Arnhem. Ten vervolge op het bericht, in het vorigjaarde nummer opgenomen, dient dat de 41 antwoorden op de prijsvraag voor een gebouw ten behoeve van den Vogel-en Plantentuin alhier onder de volgende motto's zijn ingezonden, als:

1. Vogel en Plantenrijk △; 2. Apollo; 3. Kunst en Nijverheid; 4. Natuur en Kunst; 5. Phoenix; 6. Quam Duo Faciunt idem non est idem; 7. Onvermoeid vooruit; 8. Exoto pracre; 9. Flora en Fauna; 10. Orpheus; 11. Natuur en Kunst (rondo duo); 12. Renaissance; 13. Glück auf; 14. Floriën; 15. Aubéon; 16. Velp; 17. Liberté; 18. Geen geld geen Zwieners; 19. Paris; 20. Eenig jang is nur die Fantasie; 21. Vereeniging; 22. en fruit zijn wijze en wipt in 't groen; 23. Pro Nihilo; 24. Aan de vrucht kent men den boom; 25. L'art élève l'ame; 26. De goeden van een dingstandom; 27. Tijmin; 28. Ex Nihilo nil fit; 29. Nijverheid; 30. Eendracht maakt macht; 31. Phasion; 32. A; 33. Zonder motto; 34. Het vergeetachtigste; 35. Studie brengt me tot de wetenschap; 36. Arnhem; 37. M'V. Arnhemsche Plantsoen en Vogeltuin; 38. Flora II; 39. Kunst doet leven; 40. De planten en vogelen kunnen tot hun recht in de open natuur; 41. Eet maakt in rohus.

De jury, die den 5den deser kennis nam van de antwoorden, heeft haar taak met spoed afgedaan en het is ons aangenaam reeds na den uitslag van den wedstrijd te kunnen mededeelen. Zij kende de volgende belooningen toe, als:

Eerste prijs. Plan «Phoenix," ontwerpers C. B. Posthumus Meijes en T. J. Bremmer Hz., Amsterdam.

Tweede prijs. Plan «Flora," ontwerper B. J. Ouendag, Amsterdam.

Derde prijs. Plan «Vereeniging," ontwerper J. H. Schmitz Jr., Amsterdam.

De prijsteekening is hoofdzakelijk aan bevogenwaande heeren geschied, omdat hun ontwerpen het meest aan de gestelde eischen en voorwaarden van het programma voldoen.

De antwoorden op de prijsvraag kunnen door het publiek worden bezichtigd van af Zondag 14 tot en Zondag 21 Augustus, van den morgens tien tot den namiddag vier uren, in een der lokalen van het gebouw van het Koninkl Militair Invalidenhuis Broekeek en wel tegen betaling van 25 cent per persoon.

's-Hertogenbosch. Het is genoegzaam bekend, dat het vervoer met karren en rijtuigen over den provinciaalweg langs de Vughtenpoort niet zonder gevaar is; 2de tusschen loopen dagelijks over een vrij groote lengte op geen verderen afstand dan 2 meter langs dien weg, en slechts weinige wagen het van den weg gebruik te maken, wanneer een trein te wachten is. Na de stoomtram 's-Bosch—Vught over den parallelweg gelegd wordt, wordt het gevaar nog aanmerkelijk grooter. Het Gemeentebestuur heeft gemeend hierop de aandacht der Regeering te moeten vestigen, en naar men vernomen bestaat bij het Bestuur het voornemen, aan de Regeering te verzoeken, den oudon weg langs het fort Isabella weder voor het publiek open te stellen.

— De in 1882 opgerichte Noordbrabantsche Maatschappij ter bevordering van Nijverheid, afdeeling 's-Hertogenbosch, hield Donderdag eene algemeene vergadering. De daarin gedane rekening en verantwoording van het beheer over 1880 sloot met een voordeelig slot van f 447.52½. Uit de daarbij gevoegde bedrijfsstaten blijkt, dat de Maatschappij bovendien in verschillende effecten een kapitaal bezit van p. m. f 2200.

De ondergeteekenden voor de oprichting eener Noordbrabantsche Maatschappij van Landbouw, waarvan 's-Hertogenbosch een afdeeling zal uitmaken, vergaderen de goedkeuring der regeering.

Door een der leden werd de verschrijkheid te kennen gegeven, dat ook de allerlaagst gagingen aanmelden, om, evenals de Maatschappij van Landbouw te Breda, eene rijkssubsidie te erlangen waar het geven van landbouw-onderwijs.

Tilburg. Door den Gemeenteraad is behandelde ander te maken bepalingen concessie verleend aan den heer L. L. Festen, burgemeester van Beverwijk, tot den aanleg en de exploitatie van een stoomtram van het station Tilburg over Berkel, Oisterwijk, Haaren, Esch, St. Michielsgestel, Den Dungen, Middelrode, Boxmeer, Druther en Heusch naar Oss en Lithoyen aan de Maas.

Waalwijk. De Kamer van Koophandel heeft zich andermaal gewend tot Gedeputeerde Staten met verzoek om aan de Noordbrabantsche Stoomtramwegmaatschappij spoedig concessie te willen verleenen voor de door haar aangevraagde lijn Haren—Baardwijksche Overlaat en aan den Raad deese gemeente om deze aanvrage krachtdadig te ondersteunen.

— De stoomtramweg van Tilburg naar hier is Donderdag 8. feestelijk geopend.

Zaandam. De firma Greebe & Co., te Amsterdam, heeft aan de gemeentebesturen van Zaandam, Koog aan de Zaan, Zaandijk en Wormerveer gunning gevraagd voor een stoomtram in de gemeenten, loopende van Zaandam naar Wormerveer.

Naarden. Den heuijze, dat een stoomtram op prijs gesteld wordt, diens dat meer dan 100 ingezetenen een adres aan den Gemeenteraad hebben gezonden, waarbij den Raad — met het oog op de mogelijkheid, dat de Gooische stoomtram niet door maar om Naarden zou gaan — verzocht werd, zulks met opoffering van geldelijke middelen, alles in het werk te stellen om den tram door Naarden te krijgen. Naar aanleiding daarvan werd door den Raad besloten: 1o. aan de Gooische Stoomtrammaatschappij gehoorde 10 jaren te verleenen een jaarlijksche subsidie van f 1000; 2o. tot het aanleggen en — vormeren zoodig — stamreren van een perreel binnen de vesting, waardoor verschillende technische bezwaren worden opgeheven; 3o. door alle mogelijke middelen het leggen van den tram te bevorderen.

Bergen-op-Zoom. Bij het verleenen der concessie voor een stoomtram van hier naar Tholen zijn de zooeige voorwaardenaangeven gesteund en bepalingen gemaakt. Er is o. a. bepaald: dat de tram binnen de gemeente genoemde nimmer harder rijde dan vijf kilometer in het uur; dat de bestellingen der publieke straat, zoodig door het leggen of verzieuwen van de rails, gedurende twee jaar zal geschieden door het Gemeentebestuur ten koste der concessionarissen; dat de concessionarissen verplicht zijn den stoomtram binnen de kom der gemeente te doen stilstaan, wanneer dit door de reizigers tot het in- of uitstappen verlangd wordt.

— Volgens bij het Gemeentebestuur ingekomen missive zal de nieuwe te bouwen concert- en schouwburgzaal worden opgericht aan de noordzijde van de Parmelepluts, in dier voege, dat de ingenomen grondvlakte van 1000 M². grand een rechthoek zal vormen van 40 M. aan de straatzijde bij 25 M. diepte.

Veenendaal. De opzeningen, ten behoeve van den vermoedelijk door de heeren S. van Schoppen en Arnold van Crevelt Mz., beiden alhier, te exploiteeren stoomtramweg, van het op te richten station van den Staatsspoorweg Amersfoort—Nijmegen door deze gemeente naar de gebouwen van de Veenendaalsche stoomspinnerij en weverij, zijn vanwege het Bijk begonnen.

Varia.

Cement. Bij proeven om snelbindend cement te leveren verkrijgt men verschillen in het cijfer der vastheid tot zijdig ten Amsterd. Langzaambindend cement is daarom voor belangrijk en duurzaam werk veel meer aan te bevelen dan snelbindend.

Erstercement. Onder dezen naam komt tegenwoordig een voortreffe kunstsiof in den handel, die gangd wordt als kunstmatige vervrnste stoffen verre achter zich te laten. Daarmit wordt een voortreffe mortel, zooveel als een steen vervaardigd, die zelfs in de grootste gloeihitte onveranderlijke zijn. Dit cement wordt gevonden op den Herchenberg, in het bouwdorp van het Bruhl-dal, tusschen Bonn en Koblenz, ongeveer zuiderhalf uur van den Rijn.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 15 Aug.

Geertruiden, te 10 uren, op het bureau der gezr.: het verbeteren van het noordelijk deel der Heerenlaak van het Hof bij Varen. Raming f 1600.

Enspijk, te 10 uren, door het polderbestuur, bij D. J. van Soest: het verrichten van eenige herstellingen aan de uitwateringswerken te Enspijk. Raming f 1000.

Opperdoes, te 11 uren, door het hoofdbestuur, op het stadhuis: het verrichten van de berg over het Vergeten. **Groningen**, te 12½ uren, door het gemeentebestuur, het maken en inbergen van de beide boezemkaden van het Buitenverlaat.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: het terveen van werkgerei, machinerieen en het gebruik van het stoompassagierschip.

Den Burg (op Texel), te 2 uren, door het bestuur van den polder Wester-Horsburg, op het stadhuis: het graven en verwijden van een gedeelte van den waterboezem door den polder Het Noorden.

Eierbeek, te 2 uren, door het gemeentebestuur: het leveren van 10,000 kelen.

Bierzen, te 4 uren, door den architect Brink Ehrrs, aannem J. Wijers, aan het Teerhuis: het bouwen van een woonhuis met behuizing voor werkerij te Oldbergen. Bij aan. voor 12 uren bij den architect.

Dinsdag, 16 Aug.

Druttrijk-en-Polsaren, te 10 uren, in Het Oude Huis Ter Hart: het verrichten van de noodige herstellingen aan een gedeelte onderhands in den Hazendijkpolder over ruim 1455 M. lnd. bij den opzichter W. Tegtmans, alhier. Aanm. 13 Aug. 5 uren.

Ulvenhout, te 11 uren, in het Hotel de Gemeente: het bouwen van cellen in de kazerne c. a. van het depot van discipline te Ulvenhout. Raming f 1700.

Hoogkarspel, te 11 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene school en onderwijzerswoning in de Weeren, en het verbeteren van de schulen te Hoogkarspel en Aarkoerd, aan 2 perc. Inl. bij de architecten York en Helsevrik, te Winkel.

Zwolle, te 3 uren, in de Nieuwe-Stadsherberg: het afbreken van 2 huizen op het Eiland, en alsdan bouwen van 4 woningen met winkel en werkplaats. Inl. bij den architect S. J. H. Troosier Hlz., alhier.

Haarlem, te 2 uren, door den architect E. van Dam Dzn. (de Cipelle aan Oudt. ten kantore der kunst-en-nijverheidsschool): het aanbrengen van een kruis- en raadwerkgebouw enz. en het maken der gebouwen voor de plaatsing van stoomketels en machinees, de verbouwing van een burgerhuisje en van een aantoren aan de Haarlemsche houtcu-nijverheidsschool.

Hellhuizen, te 4 uren, door het gemeentebestuur: het bouwen van eene school en het verrichten van het schoolbaar te Hoofdmuren. Inl. bij den architect H. H. Verhoeven, te Hoofdmuren. Aanm. te 2 uren.

Bodegraafsant (in de catechisatiekamer aan de Kathwijk), te 2 uren, door het bestuur: eene school voor C. N. O. alhier. Inl. bij den architect L. G. Richter, te Woerendijk.

Kampert, door burg. en weth. van Ichten, ter gemeentesecretarie: het maken van een schoolgebouw met gymnastiekhokjaal en het darp Velsen. Inl. bij den architect B. E. L. van den Arend, te Haarlem.

Scaaen, te 10 uren, in het Hotel-Restaurant: het uitgraven van de opendare school. Inl. bij den architect A. Paal, te Zaandijken. Aanm. te 10½ uren.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het verrichten van 90,000 gewone dienstwerken, in 3 perc. Raming voor elk perc. f 40,000. (Herbestading.)

Heerenveen, te 1 uur, door den burg. en weth.: het bouwen van eene bewaarschool met bewaarwoningen aan de Drie-Vrouwenstraat.

Gorde, te 1 uur, door het gemeentebest.: het bouwen van eene bewaarschool aan de Noorder-Heerenstraat.

Haarlem, te 2 uren, door J. H. Kwikkers, in het Soord-en-Zuidhollandsch Koffiehuis: het bouwen van 2 huizen, aan den hoek van de Van-Ruisdaelstraat en Hasepoelpleintraat, alhier.

Buitenpost, te 3 uren, door het bestuur van het waterschap de Zwalke: noodzakelijk dienst, bij Luurs: het dichten van de waterkeering de Zwalke en Zwaldeiput, en de gerechte Achtkarspelen en Hollumerland, over eene lengte van ongeveer 2500 M. lnd. en bij, staanden bij den architect P. van der Werff Jz., te Buitenpost.

Groningen, Vanmiddag 8 uren, door den architect M. W. Lit. bij H. Bolhuis, aan het Bunnerdiep: het bouwen van een woonhuis met winkelbetaning met toebehooren. Bij. aan. voor 2 uren bij den architect.

Donderdag, 18 Aug.

's-Bosch, te 12 uren, door het polderbestuur Van-der-Eggen en Zuid-Willemsvaart, op het stadhuis: het bouwen eener machinestoering met smederij aan het eerste stoomgemaal van den polder bij Orthen. Inl. bij P. C. Appel, Vermeulaal, schuch. Aanm. 16 Aug. des 10—12 uren.

Veendam, te 12 uren, door het gemeentebest.: eenige verbeteren in de lagere burgerschool.

Groningen, te 12 uren, door burg. en weth.: het verrichten van eenige gegoten-ijzerwerken, ten dienste der afwateringsriolen; 2o. idem van ruim of cokesvrije Staatsche ijzeren.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pers. best.: het verbeteren van den weg op den westelijken dijk van het Noordhollandsch Kanaal, tusschen den ringdijk van de Staatsmeer en de sluisbrug te Westgraftdijk. Raming f 2500.

Vrijdag, 19 Aug.

Zwolle, te 10 uren, door het dijkbestuur van Salland, in De Pauw: het bouwen van een dijkmeesterhuis nabij het Zalkerveer.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pers. best.: de verbetering der beplanting en bestrating van een gedeelte onderhoorig der Zuid-Willemsvaart in Noord-Brabant. Aanm. 20 Aug. Raming f 13,600.

Dordrecht, te 12½ uren, door dijkgraaf en hoogheemraden van de Zwijndrechtsche waard, bij J. J. Zahn: het herstellen van de gewonden Zuidpolder en Hendrik-Ido-Ambacht, en het herstellen van de krinkeining aan Nederhoven te Groote-Lindt. 3o. het verbeeik aan den buitenkruin op den boezem de Deurl, de tachtenvaarwering en een gedeelte gemeente Hendrik-Ido-Ambacht. Inl. bij den hoofdopzichter A. Visser Kz., te Zwijndrecht. Aanm. 22 Aug. te 10½ uren.

Maandag, 29 Aug.

Bakkeveer, te 3 uren, ten raadhuize: 1o. het bouwen eener school en het maken eener overdekte speelplaats, alsmede het opbergen van turven; 2o. het leveren en verrijden van schoolmeubelen. Inl. bij de architecten J. Bosjoen en H. Achterbergh, alhier. Aanm. te 10 uren. Raming f 23,450.

Woensdag, 31 Aug.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst.: het verrichten van graaf- en baggerwerk tot verzanding van de Dortsche kil, tusschen de kilometerraaien 226 en 230, ende gemeente Dubbeldam. Aanm. 27 Aug. Raming f 36,650.

Heer-Hugowaard, te 1 uur, door het gemeentebest.: het bouwen van 2 scholen en 2 onderwijzerswoningen.

Donderdag, 1 Sept.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat, enz., aan het gebouw van het pers. best.: het doen van stroo- en schaarwerkzaamheden in de Rijkshoutvesten onder de gemeente Schoorl. Aanm. 27 Aug. Raming f 4000.

Vrijdag, 2 Sept.

Middelburg, te 10 uren, door het waterschap van waterstaat enz., aan het gebouw van het pers. bestuur: het uitbreken van riet- en het plaatsen van 2 dakvensters op de binnenzijde van Brouwersdijken. Aanm. 27 en 29 Aug. Raming f 625.

Dinsdag, 6 Sept.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van justitie: het bouwen van eene cellulaire gevangenis bij Grooningen (gemeente Haren). Aanm. 31 Aug., te 8 uren. Raming f 337,000.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pers. best.: het wegmaken van een in de Zuiderzee gemaken Quikschip tusschen Stavoren en Harlingen. Aanm. 31 Aug. en 2 September.

's-Hage, te 2½ uren, door het ministerie van justitie: het opreken van een gebouw voor het kantongerecht te Kampen. Aanm. 29 Aug., te 3 uren. Raming f 10,812.

Woensdag, 7 Sept.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het verrichten van eenige herstellingen in het gebouw op den Korte-Vijverberg, te 's-Hage, ten dienste van de artsenijcontroleschool. Aanm. 3 Sept., te 9 uren. Raming f 3045.

Donderdag, 8 Sept.

Haarlem, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pers. bestuur: het herstellen van buitengewone winter- en stormschade aan den verlengden dam der Kaven van Terschelling. Aanm. 3 Sept. Raming f 8200.

Woensdag, 14 Sept.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het verrichten en verleggen van een gedeelte van den zuider Ringdijk, in de nabijheid van de spoorwegbrug over den Rijn nabij Arnhem. Inl. bij den hoofdingenieur te Arnhem. Aanm. 6 en 7 Sept., te 11 uren. Raming f 7000.

Dinsdag, 4 Oct.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van koloniën, in het gebouw Tot Nut van 't Algemeen: de levering van verschillende benoodigdheden, in 75 percelen.

Dinsdag, 20 Aug.

Zwolle, te 10 uren, in Ubbink: het verbeteren van de Emmerschanswerken te Zwolle. Aanm. 19 Aug., te 10 uren. Raming f 35,000.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het pers. bestuur: het stichten van een archiefgebouw te 's-Bosch. Raming f 58,400.

Baambrugge, te 2 uren, door het gemeentebest.: het bouwen van eene school, het doen van veranderingen en herstellingen aan de onderwijzerswoning en bijkomende werken. Inl. bij den hoofdopzichter J. van Hattem, alhier. Aanm. 19 Aug., van 10—2 uren.

Boxdrecht, 's avonds 8 uren, in de voegderkamer van dijkmeten der Hoer: gemeente: het bouwen van 28 dubbele arbeiderswoningen en 4 burgerwoningen, in 4 perc., aan den Singel. Inl. bij den hoofdkandige G. van Aardenne.

Slijnegen, door het gemeentebest.: het bouwen van eene tijdelijke kazerdeeren buiten de voormalige Beerlepoort.

Woensdag, 24 Aug.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het verrichten van den timmerhern van een gedeelte van den linker buitdijk der Nieuwe-Merwede en verdere voorzieningen tegen de kracht bij de bedijking onder Werkendam. Aanw. 26 Aug. Raming f 36,000; 2o. het opruimen van granieten uit den meerenen Zuidmond aan den Hoek-van-Holland, voor de verbetering van den waterweg van Rotterdam naar zee. Aanw. gel. 30 dagen na de bestelling. Raming f 2,276,000.

Leiden, te 12 uren, in het Generaalsbuis van Rijnland: het schoonmaken van waterea en het onderhoud van sluizen en gemalen, in 25 percelen.

Donderdag, 25 Aug.

Arnhem, te 1 uur, door den burgemeester: het leveren en leggen van trottoirs met natuursteenen van Mosa-Eigenrode in de Langestraat en verschillende straten in Klarenbeek. Aanw. 18 Aug., te 10 uren.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot exploitatie van Staatsspoorwegen, op het centraalstation: het gedeeltelijk afbreken van het nog bestaande gedeelte en het nederbrengen van de muurbekroening bij wachtpost 49 van den spoorweg Utrecht—Boxtel. Aanw. 19 Aug., te 10½ uren.

Vlissingen, te 11 uren, in het Hotel de Commerce: het bouwen van cellen in de kazerne c. a. van het depot van discipline te Vlissingen. Raming f 1700.

Hoogkarspel, te 11 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene school en onderwijzerswoning in de Weeren, en het verbeteren van de schulen te Hoogkarspel en Aarkoerd, aan 2 perc. Inl. bij de architecten York en Helsevrik, te Winkel.

Zwolle, te 3 uren, in de Nieuwe-Stadsherberg: het afbreken van 2 huizen op het Eiland, en alsdan bouwen van 4 woningen met winkel en werkplaats. Inl. bij den architect S. J. H. Troosier Hlz., alhier.

Haarlem, te 2 uren, door den architect E. van Dam Dzn. (de Cipelle aan Oudt. ten kantore der kunst-en-nijverheidsschool): het aanbrengen van een kruis- en raadwerkgebouw enz. en het maken der gebouwen voor de plaatsing van stoomketels en machinees, de verbouwing van een burgerhuisje en van een aantoren aan de Haarlemsche houtcu-nijverheidsschool.

Hellhuizen, te 4 uren, door het gemeentebest.: het bouwen van eene school en onderwijzerswoning en het verrichten van het schoolbaar te Hoofdmuren. Inl. bij den architect H. H. Verhoeven, te Hoofdmuren. Aanm. te 2 uren.

Bodegraafsant (in de catechisatiekamer aan de Kathwijk), te 2 uren, door het bestuur: eene school voor C. N. O. alhier. Inl. bij den architect L. G. Richter, te Woerendijk.

Kampert, door burg. en weth. van Ichten, ter gemeentesecretarie: het maken van een schoolgebouw met gymnastiekhokjaal en het darp Velsen. Inl. bij den architect B. E. L. van den Arend, te Haarlem.

Scaaen, te 10 uren, in het Hotel-Restaurant: het uitgraven van de opendare school. Inl. bij den architect A. Paal, te Zaandijken. Aanm. te 10½ uren.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het verrichten van 90,000 gewone dienstwerken, in 3 perc. Raming voor elk perc. f 40,000. (Herbestading.)

Heerenveen, te 1 uur, door den burg. en weth.: het bouwen van eene bewaarschool met bewaarwoningen aan de Drie-Vrouwenstraat.

Gorde, te 1 uur, door het gemeentebest.: het bouwen van eene bewaarschool aan de Noorder-Heerenstraat.

Haarlem, te 2 uren, door J. H. Kwikkers, in het Soord-en-Zuidhollandsch Koffiehuis: het bouwen van 2 huizen, aan den hoek van de Van-Ruisdaelstraat en Hasepoelpleintraat, alhier.

Buitenpost, te 3 uren, door het bestuur van het waterschap de Zwalke: noodzakelijk dienst, bij Luurs: het dichten van de waterkeering de Zwalke en Zwaldeiput, en de gerechte Achtkarspelen en Hollumerland, over eene lengte van ongeveer 2500 M. lnd. en bij, staanden bij den architect P. van der Werff Jz., te Buitenpost.

Groningen, Vanmiddag 8 uren, door den architect M. W. Lit. bij H. Bolhuis, aan het Bunnerdiep: het bouwen van een woonhuis met winkelbetaning met toebehooren. Bij. aan. voor 2 uren bij den architect.

Donderdag, 18 Aug.

's-Bosch, te 12 uren, door het polderbestuur Van-der-Eggen en Zuid-Willemsvaart, op het stadhuis: het bouwen eener machinestoering met smederij aan het eerste stoomgemaal van den polder bij Orthen. Inl. bij P. C. Appel, Vermeulaal, schuch. Aanm. 16 Aug. des 10—12 uren.

Veendam, te 12 uren, door het gemeentebest.: eenige verbeteren in de lagere burgerschool.

Groningen, te 12 uren, door burg. en weth.: het verrichten van eenige gegoten-ijzerwerken, ten dienste der afwateringsriolen; 2o. idem van ruim of cokesvrije Staatsche ijzeren.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pers. best.: het verbeteren van den weg op den westelijken dijk van het Noordhollandsch Kanaal, tusschen den ringdijk van de Staatsmeer en de sluisbrug te Westgraftdijk. Raming f 2500.

Vrijdag, 19 Aug.

Zwolle, te 10 uren, door het dijkbestuur van Salland, in De Pauw: het bouwen van een dijkmeesterhuis nabij het Zalkerveer.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pers. best.: de verbetering der beplanting en bestrating van een gedeelte onderhoorig der Zuid-Willemsvaart in Noord-Brabant. Aanm. 20 Aug. Raming f 13,600.

Dordrecht, te 12½ uren, door dijkgraaf en hoogheemraden van de Zwijndrechtsche waard, bij J. J. Zahn: het herstellen van de gewonden Zuidpolder en Hendrik-Ido-Ambacht, en het herstellen van de krinkeining aan Nederhoven te Groote-Lindt. 3o. het verbeeik aan den buitenkruin op den boezem de Deurl, de tachtenvaarwering en een gedeelte gemeente Hendrik-Ido-Ambacht. Inl. bij den hoofdopzichter A. Visser Kz., te Zwijndrecht. Aanm. 22 Aug. te 10½ uren.

Maandag, 29 Aug.

Bakkeveer, te 3 uren, ten raadhuize: 1o. het bouwen van eene school en het maken eener overdekte speelplaats, alsmede het opbergen van turven; 2o. het leveren en verrijden van schoolmeubelen. Inl. bij de architecten J. Bosjoen en H. Achterbergh, alhier. Aanm. te 10 uren. Raming f 23,450.

Woensdag, 31 Aug.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het verrichten van graaf- en baggerwerk tot verzanding van de Dorts

UITGIFTE VAN BOUWGROND.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van 's Gravenhage stellen een inschrijving open naar **bouwgrond op erfpacht** te *Scheveningen*, uitmakende het zoogenaamde *SEIN POSTDUIN*.

De voorwaarden met daarbij behoorende teekening zijn op *franco* aanvraag ter plaatselijke Secretarie 3e Afdeeling kosteloos verkrijgbaar.

De inschrijvingen behooren aldaar *vóór Maandag 22 Augustus* 1881 des middags ten 12 ure ingeleverd te worden.

Opening der inschrijvingen dien zelfden dag des namiddags ten *één* ure.

Ministerie van Justitie.

AANBESTEDING.

Begrooting van kosten / 557000.00.

Op *Dingsdag* den 6 September 1881, des namiddags ten *één* ure, zal in een der lokalen van het Ministerie van Justitie, in den Nobelstraat te 's Gravenhage, bij enkele inschrijving worden aanbesteed:

Het bouwen van eene Cellulaire Gevangenis bij Groningen: (Gemeente Haren).

Het bestek, de teekeningen en de detailteekeningen liggen ter inzage te 's Gravenhage in een der lokalen van het Ministerie van Justitie in de Nobelstraat.

Bestek en teekeningen zijn voorts op franco aanvrage tegen betaling van ƒ 10 te bekomen aan evengenoemd lokaal en bij den Directeur van het Huis van Arrest en Bewaring te *Groningen*.

Inlichtingen worden gegeven door den Ingenieur-Architect voor de Gevangenissen en Regtsgebouwen J. F. METZELAAR te 's Gravenhage.

Aanwijzing zal worden gedaan op Dingsdag den 30 Augustus 1881, des voormiddags ten acht ure, op het terrein waarop het gebouw moet worden opgetrokken.

's Gravenhage, den 9 Augustus 1881.

De Minister van Justitie,
Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
CLANT.

Ministerie van Justitie.

AANBESTEDING.

Begrooting van kosten / 18012.00.

Op *Dingsdag* den 6 September 1881, des namiddags ten half drie ure, zal in een der lokalen van het Ministerie van Justitie, in de Nobelstraat te *'s-Gravenhage*, bij enkele inschrijving worden aanbesteed:

Het oprigten van een gebouw voor het Kantongeregt te Kampen.

Het bestek en de teekeningen liggen ter inzage te *'s Gravenhage*, in een der lokalen van het Ministerie van Justitie in de Nobelstraat en op den Korten Vijverberg.

Die stukken zijn voorts op franco aanvrage te bekomen aan bovengenoemde lokalen en bij den Heer W. KOCH, Stads-Architect te *Kampen*.

Inlichtingen worden gegeven door den Ingenieur-Architect voor de Gevangenissen en Regtsgebouwen J. F. METZELAAR te 's Gravenhage.

Aanwijzing zal worden gedaan op Maandag den 29 Augustus 1881, des namiddags ten drie ure, op het terrein waarop het gebouw moet worden opgetrokken.

's Gravenhage, den 9 Augustus 1881.

De Minister van Justitie,
Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
CLANT.

AANBESTEDING.

Op *Zaterdag den 20sten Augustus* 1881, des middags te *twee* ure, zullen Commissarissen der STEDELIJKE GASFABRIEK te *Leiden*, in een der lokalen dier fabriek aanbesteden:

Het verhoogen van het Stokerij-gebouw met aanbehoorende werken.

Het bestek en de teekeningen liggen ter inzage enz. aan de *Stadstimmerwerf*, op elken werkdag de besteding voorafgaande, van 's morgens te 10 uren tot 's namiddags te 4 uren, alwaar het bestek ad ƒ 0,10 verkrijgbaar is.

Verlangde inlichtingen enz. zijn bij den Gemeente-architect te bekomen, door wien Dinsdag den 16den en Donderdag den 18den Augustus aanwijzing in loco zal gedaan worden, des voormiddags te *elf* uren.

Zegt het voort.

Aanbesteding.

De BURGEMEESTER *der gemeente ARNHEM* zal Donderdag 25 Augustus 1881, 's namiddags 1 uur, in het openbaar ten Gemeentehuize **aanbesteden**:

Het leveren en leggen van Trottoirs met Trottoirbanden van Mendingersteen in de Langstraat en in verschillende straten in Klarendal.

Aanwijzing Donderdag 18 Augustus a. s. voorm. 10 uur, Bureau Publieke Werken. Teekeningen ter inzage; bestekken tegen betaling ter Secretarie verkrijgbaar.

NEDERLANDSCHE KUNST-ZANDSTEEN-FABRIEK

tusschen Velsen en IJmuiden.

Hoofddépôt: te Amsterdam over het Paleis voor Volksvlijt, Falckstraat No. 49.

Bekroond te Arnhem met Diploma 1en Grand.

APPELBLOESEM, ROODE, GELE, BLAUWE, HARDGRAUWE en GRIJZE KLEURENHOUDENDE METSELSTEENEN, PROFILSTEENEN in alle gewenschte PROFIELEN, PARKETVLOEREN, RIOLEN, BUIZEN, enz.

Vervaardigt alle artikelen welke bij den bouw van Huizen, Kerken enz gewoonlijk van steen worden aangewend, in **KUNST-ZANDSTEEN** en ook in **PORTLAND-CEMENT**.

Groothandel in 1e qualiteit PORTLAND-CEMENT merk »STERN" van TOEPFFER, GRAWITZ & Co. te *Stettin*; KNIGHT, BEVAN & STURGE's enz.

Teekenaar.

Ten spoedigste gevraagd een **BEKWAAM TEEKENAAR** voor het detailleeren van **aarde-** en **kunstwerken** benevens **ijzer-constructie**.

Brieven franco onder motto »*Teekenaar*" bij den boekhandelaar J. H. KNIERUM te *Gorinchem*.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Aanbesteding

(ten laste van het Reservefonds.)

Op *Donderdag* den 25sten *Augustus* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nr. 304.

Het gedeeltelijk afbreken van het nog bestaande gedeelte en het weder opbouwen van de Wachterswoning bij wachtpost 49 van den Spoorweg Utrecht—Boxtel.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 52 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 10den Augustus 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den heer Sectie-Ingenieur F. SASSEN te *'s Bosch* en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van ƒ 0.50.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau (afd. Weg en Werken) en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

De aanwijzing op het terrein zal geschieden den 19den Augustus 1881, des voormiddags ten half elf ure.

Utrecht, den 9den Augustus 1881.

H. & J. SUYVER,

FABRIKANTEN VAN

STOOMKETELS en WERKTUIGEN,

Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

Teekenbehoeften voor Bouwkundigen

VAN

Th. J. DOBBE, te Utrecht,
Voorstraat 502 en 503.

In het Magazijn is steeds voorradig: eene ruime keuze van **wit en getint Teekenpapier** in rollen en vellen uit de beste Fabrieken. **Détailpapier** in diverse kwaliteiten. Uitmuntend **Calqueerpapier** en **Calqueerlinnen**, dit laatste is eene kwaliteit uitsluitend voor mij gefabriceerd en daarvoor met mijne Firma gemerkt.

Papier en Millimètre en alle andere **Teeken- en Bureaubehoeften voor Ingenieurs, Architecten en Aannemers.**

Monsters worden op aanvrage gratis toegezonden.

De verschillende Teekenpapieren van de Firma **CARL SCHLEICHER & SCHÜLL te Düren**, waarvan steeds monsters in onderscheidene Tijdschriften voorkomen, zijn bij mij te verkrijgen voor de daarop aangegeven prijzen, **zonder eenige verhooging**.

☞ **Papier Diaphane voor het maken van Calques voor Photolithographiën.**

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

TROTTOIRTEGELS

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE

bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Co., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

LÉON DE SMET

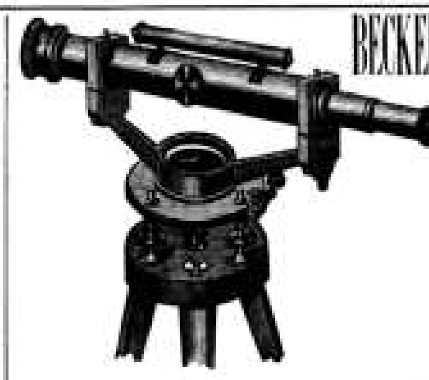
GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden.
MONSTERS en MONSTERKAARTEN zijn op *franco aanvrage* te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.

De toezendingen worden geporteerd.

Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM,
Architect te Arnhem.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit

VAN

WATERPAS-, HOEKMEET-
en andere **INSTRUMENTEN**
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.

Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN**, enz.

WEEGWERKTUIGEN.

Algemeen Depot

DER

GEKLEURDE VLOERTEGELS

VAN

SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geene Sarreguemines).

SCHOOLBANKEN,

geheel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en nauwkeurig bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en **schetsteekeningen** worden op aanvrage direct toegezonden.
BUYS.

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven No. 62 en Juffersstraat No. 56,
ROTTERDAM.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, *Rotterdam*, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

Neuchâtel Asphalte Company Ld. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Beltweg No. 3.

Naturl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Funderingen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Gzn., Bakstraat F. 62, te *Arnhem*.
De Directeur, **W. PATON WALSH.**

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIENGROEVEN.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

ENGELSCHE PARKETVLOEREN

FABRIKAAT

CRAVEN, DUNILL & Co., ENGELAND.
EENIGE VERTEGENWOORDIGERS VOOR
NEDERLAND
UTRECHT. DE ERVEN H. TRIP. ROTTERDAM.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zaden- en Tufsteen-groeven
in RIJNPRUISSEN,
Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen,
Straatkeijen, Portland-Cement,
KALK, BRUINSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.
Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

Bij **P. GOUDA QUINT**, te **Arnhem**, is verschenen de **derde** aflevering van:

Geschiedenis van de Bouwstijlen

IN DE

Hoofdtijdperken der Architectuur,

DOOR

EUGEN. GUGEL.

Hoogleeraar voor de Bouwkunst aan de Polytechnische School, te Delft.

Met omstreeks **700** in den tekst gedrukte figuren en **6** staalgravuren.

Tweede, veel vermeerderde en bijgewerkte druk.

De uitgave geschiedt bij inteekening in 10 afleveringen à ƒ 1.75.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. No. 34. Zaterdag 20 Augustus 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland ƒ 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden per jaar*. Afzonderlijke nommers bij vooruitbestelling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels ƒ 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnummer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

TENTOONSTELLING DER INGEKOMEN ANTWOORDEN OP DE PRIJSVRAAG VOOR EEN VEREENIGINGSGEBOUW VAN DEN VOGEL-EN-PLANTENTUIN TE ARNHEM.

Wij vermeenen onzen lezers een dienst te doen met, vóór het verschijnen van het rapport der jury, een beknopt overzicht te geven van de tentoongestelde plans.

Wij ondervonden eenige moeijelijkheden, daar niet alle motto's op de teekeningen waren aangegeven, en hoewel hieraan voor een groot deel door de commissie was tegemoetgekomen, die de ontbrekende zooveel mogelijk in potlood erboven plaatste, werd dit toch bij enkelen verzuimd, zoodat mogelijk eenige vergissing is ontstaan.

Al aanstonds trof ons de slechte keuze van het lokaal, waarin de plans zijn tentoongesteld. Slechts door twee vensters flauw verlicht, behoort er een goed oog toe om de plans, die over de middenmuur van het vertrek hangen, nauwkeurig te zien. Jammer ook, dat de ruimte niet toeliet om de detailteekeningen te exposeeren, die slechts bij zoo enkelen te zien zijn, en het effect van het geheel zeer zouden verhoogen.

In ons vorig nommer werden 41 antwoorden opgegeven, die allen in meerdere of mindere mate aan de gestelde eischen voldoen.

De jury kende de volgende bekroningen toe:

Eerste prijs. Plan »Phoenix", ontwerpers C. B. Posthumus Meijjes en T. J. Bremmer Hz. te Amsterdam. De gevels zijn in vakwerk met baksteen geconstrueerd. Op de drie hoeken van het gebouw zijn torentjes aangebracht, die boven afgedekt, een waarlijk schoon panorama zullen opleveren.

De restauratie-zaal is, evenals de keuken met de buffetten, op de verdieping gelegen. De muziekzaal is achter de biljartzaal en de woning van den restaurateur. De vestibule is in 't midden van het gebouw met de hoofdtrap naar de verdieping. De afzonderlijke deelen zijn door verschillende kappen gedekt, waardoor het strenge vermeden is. Rondom het gebouw zijn overdekte terrassen aangebracht, zooals het programma dat bepaalt. De teekeningen zijn zeer vlug uitgevoerd, en in rustigen lichten toon gehouden.

De *tweede prijs* is toegekend aan het Plan »Oceaan", van den heer H. J. Ouendag te Amsterdam. Dit is in plattegrond meer symmetrisch dan het voorgaande. De hoofdzaal maakt het midden uit, waarachter zich de andere lokalen bevinden. Directie- en kasteleinskamer liggen aan den voorgevel. Aan beide zijden der zaal bevinden zich overdekte veranda's. De gevels en binnen-ordonnantie in Renaissance-stijl voldoen zeer goed.

De gevel- en doorsnede-teekeningen zijn in potlood zeer effectvol uitgevoerd, en bevallen ons beter dan in het 1e plan.

Het plan »Vereeniging", van den heer J. H. Schmitz Jr. te Amsterdam, bekroonde den *derden prijs*.

Hier is ook de groote zaal in 't midden gehouden, terwijl een loggia den toegang tot de zaal geeft. Het plan is ook van één verdieping. De terrassen strekken zich langs de zaal uit en zijn voor een gedeelte der breedte overdekt.

De teekeningen zijn zeer artistiek behandeld, en getuigen van goeden smaak. Vooral de voorgevel op 1/100 geeft een aangenamen indruk. De doorsneden geven in zeer goede kleurenharmonie een goed denkbeeld van het inwendige.

De beide laatste projecten komen ons monumentaler voor dan het hoofdbekroonde, maar zijn misschien juist voor het doel hier minder geschikt.

Onder de verdere plans zijn zeer goede ontwerpen, en men ontdekt een meer en meer toenemende ontwikkeling op architectonisch gebied. Wij willen in het kort trachten daarvan een beschrijving te geven en vervolgen dus onze wandeling door de zaal.

Het ontwerp onder het motto »Paris" geeft de muziekzaal aan de beide lange zijden, waaronder een doorgang, met pijlers van de zaal afgescheiden, die waarschijnlijk voor de circulatie moet dienen. De bekapping bestaat uit een gekoepelde ijzerconstructie. De doorsneden zijn zeer eenvoudig, en geven, evenals die van het ontwerp onder het motto »Planten en Vogelen komen tot hun recht in de open natuur", een zeer eigenaardig karakter aan.

De gevels van dit ontwerp schijnen ons zeer ongeschikt toe voor een dergelijk gebouw. Daar bij »Paris" de teekeningen vlug zijn opgewerkt, komt de stijfheid van het laatste nog meer uit.

De plattegronden van »Ewig jung ist nur die Fantasie" zijn zeer gecompliceerd en geven slechts een zeer kleine veranda achter de restauratiezaal. De bekapping is halfcirkelvormig, van ijzer met glas gedekt, en voor en achter volgens het beloop der kaplijn gesloten in het genre van de stationsgevels van het Paleis voor Volksvlijt. Het geheel maakt echter weinig effect.

»Kunst doet leven" geeft een zeer gecompliceerden plattegrond. De gevels zijn in baksteen. De hoofdfaçade der zaal is van geheel ander genre dan de bijbehoorende gebouwen; het geheel niet harmonieerend. Wij zien hier een nieuwerwetsche bekapping met een oud-Hollandschen topgevel. De hooge bekappingen achter de topgevels met hun veelkleurige bedekking geven het geheel iets eenzijdigs, en eigenen zich, naar onze meening, niet voor een dergelijk ontwerp.

Een ontwerp, dat onzes inziens het motto »Arnhem" draagt, hoewel er slechts één onder dat motto was opgegeven, en wij er later een tweede vonden, geeft ons een voorgebouw met twee verdiepingen, waarachter zich de concertzaal bevindt. De plattegrond geeft de zaal aan met groote afgescheiden hoeken, wat het monumentale niet verhoogt. Het geheel is zeer eenvoudig behandeld, en niet eenig doorzicht.

Een dergelijk, maar minder, ontwerp is dat onder het motto »Arnhemsche Planten- en Vogeltuin", dat door gebrek aan binnen- en buiten-ordonnantie niet uitmunt. De lage, koepelvormige verhoogingen der veranda's werken niet mede om het effect te verhoogen. Evenmin doet het project zonder motto ons denken aan den hedendaagschen speculatie-bouwstijl. Denzelfden indruk maakte op ons het plan »Vergeet-mij-nietje"; de zaalkroonlijst is zeer ongeschikt en toont evenals de geveltekeningen een totaal gemis aan studie op architectonisch gebied; zelfs de teekeningen zijn treurig van uitvoering.

Bij »Eendracht maakt macht", bestaande uit een gebouw van twee verdiepingen in baksteenbouw met zeer spaarzaam aangebracht vakwerk, valt op te merken, dat het geheel minder passend voor een dergelijk ontwerp is. De teekeningen zijn beter afgewerkt dan de voorgaande.

Al de projecten, die wij totnutoe bespraken, waren zoo ingericht, dat de zaal de hoogte van minstens twee verdiepingen had; bij het plan »A" zien wij echter een gebouw van twee verdiepingen, waarvan één door de zaal wordt ingenomen, en kunnen ons den onaangenamen indruk voorstellen, dien een dergelijke zaal met de niet onbeduidende oppervlakte voor de plaatsing van duizend personen benevens, bij het binnentreden zou maken. Te meer is 't bij dit plan te betreuren, daar het geheel een veel aangenamer indruk maakt dan de laatstgenoemden. De teekeningen zijn met zorg bewerkt en verraden een nauwkeurige hand. Jammer, dat juist het hoofddenkbeeld der zaal zoo slecht gekozen is.

Het volgende »Flora II." is fraai ontworpen. De begane grond is niet aangegeven, maar de groote zaal met verdere vertrekken is hier op de verdieping gebracht, en staat door een breede hoofdtrap met de onder-vestibule in verbinding. Het geheel is in roode baksteen met een natuursteenen soubasement van gele steen ter hoogte van de onderverdieping. De gevels komen ons echter te rijzig voor, wat gedeeltelijk zijn oorsprong heeft in het aanbrengen der groote zaal. Het geheel is echter met zorg geteekend en de doorsneden zijn zeer aardig opgewerkt.

Wij twijfelen ook niet, of de gestelde bouwsom is hier verre overtroffen.

In het ontwerp »Flandria" meenen wij een slecht bestudeerde kopie van het gebouw der Rotterdamsche Diergaarde te herkennen. Doorsneden ontbreken geheel, zoodat over het inwendige niet te oordeelen valt.

Een ontwerp, dat zeer duidelijk het motto »Arnhem" draagt, is werkelijk treurig te noemen. Het is onmogelijk iets van dit plan te zeggen, daar uit alles blijkt, dat de ontwerper niet het minste denkbeeld heeft van architectuur.

Een plan, waarvan wij het motto niet konden vinden, geeft een gedeeltelijke houtconstructie met baksteen van eene verdieping, met een zeer lage zaal. De teekeningen zijn net bewerkt; het geheel is echter minder passend voor het doel.

»Titania" geeft een zeer regelmatigen plattegrond, met monumentale veranda's als loggia behandeld. De zaal is van de zijden verlicht en heeft, evenals de nevenzalen, ventilatie door zeer goed aangebrachte lichtkappen. De teekeningen zijn zeer goed in Oost-Indische inkt opgewerkt, vooral de detailteekening maakt zeer veel effect, en de ontwerper toont studie en zindelijkheid in het teekenen.

»Nijverheid" is veel te onstuchtig geprojecteerd. Het hierbij gehangen detail is slecht. De ornamenten in de detailteekening zijn zeer voorzichtig geteekend en geven bewijzen van ongeoefendheid. De gevels zijn op een eigenaardige wijze gekunsteld, maar als proeve van fijn werk niet fraai.

Zeer gelukkig is de keuze van het motto voor het ontwerp »Eerste proeve". Beter ware het naar ons voorkomen geweest, indien de ontwerper nog wat gewacht had met het inzenden van een eerste proeve; wij raden hem aan, indien een tweede proef niet gelukkiger is, liever door afwezigheid te schitteren. Het detail, dat hierbij hangt, is werkelijk ontoonbaar.

»Phaeton" komt ons als project niet veel beter voor. De detailteekening, hierbij gehangen, is nog treuriger. Niet veel beters kunnen wij verklaren van het ontwerp onder het motto »en dat zijn wijsje en wijst in 't groen", hoewel het hoofddenkbeeld iets beter is dan bij de twee laatstgenoemden. De gevels en doorsneden zijn met een eigenaardige karmijntint besmeerd en slordig bewerkt.

»Ex nihilo nil fit" geeft een achtkante zaal met het orkest in een der zijden. Waarom de gevels zoo onbegrijpelijk wonderachtig zijn opgewerkt begrijpen wij niet, te meer daar het effect er niet door verhoogd wordt.

Het project, dat een ster met omschreven cirkel tot teeken heeft, is zeer goed afgewerkt, maar als bouwkundige teekening al te schilderachtig behandeld. Jammer dat hier geen detailteekeningen bijgehangen zijn om beter te kunnen oordeelen. De gevels doen ons denken aan de villa's van het Vondelpark.

Het plan »Illuminons" is in plattegrond zeer goed ingedeeld en zeer symmetrisch. De gevels geven echter minder het karakter weer van een dergelijk gebouw. Het trof onze aandacht, dat de hierbij opgehangen detailteekening van den voorgevel op 1/20 beter was behandeld dan de schetsplans en van een andere hand scheen te zijn.

»Flora en Fauna" is niet onverdienstelijk van teekening, maar mist het karakter voor een dergelijk gebouw. De weinige en kleine vensters aan den voorgevel lokken niet tot binnentreden uit. De zaal is door kolommen in drie deelen gescheiden, terwijl het orkest op een der lange zijden is gelegen, wat echter minder wenschelijk is.

Gelukkig komen wij bij »Kunst en praktijk" weer tot de bron van de artistieke waarde van het ontwerp. De plattegrond en gevels en doorsneden zijn keurig bewerkt, en het geheel geeft blijken van wel doordacht te zijn.

De detailteekening, hierbij gehangen, is net van uitvoering. Wij gelooven, dat ook bij dit ontwerp minder aan de gestelde bouwsom is gedacht.

Evenzeer is het ontwerp »Duo faciunt idem non est idem" een zeer goed geslaagd project. Het geheel draagt een monumentaal karakter en is keurig uitgevoerd. De zaal is door een lantaarn verlicht en ontvangt tevens nog licht van de rechterzijde. Het geheel geeft den indruk van een artistieke hand, maar evenals bij het voorgaande meenen wij, dat de bouwsom zeker aanmerkelijk is overschreden.

Onder het motto »Natuur en kunst" zijn twee antwoorden ingekomen, die sterk uiteenloopen. Het eene ontwerp geeft bij een zeer eenvoudig behandelden plattegrond een zeer goeden gevel in baksteen met vakwerk in houtconstructie, waarvan de vleugelgebouwen een wel wat te zwaar voorkomen, vooral door de bovenaangebrachte balkons. De leienbekapping in kleuren zou een zeer goed effect maken. De vogelperspectief, hierbij ingezonden, is meesterlijk uitgevoerd en met zorg bewerkt. Jammer is het zeker, dat de doorsneden geheel ontbreken en wij kunnen niet begrijpen waarom de ontwerper niet eerst voldaan heeft aan de gestelde eischen, alvorens aan het tijdroovende perspectiefwerk te beginnen, daar hierdoor toch geen beter denkbeeld van het geheel wordt verkregen. De plattegrond is ook niet volledig. Het orkest is op de lange zijde der zaal, wat ons niet wenschelijk toeschijnt.

Het andere ontwerp, dat het motto »Natuur en kunst" draagt, is verdienstelijk; de plattegrond-indeeling, waarbij de verschillende lokaliteiten allen op den beganen grond gevonden worden, is zeer gelukkig en zoowel façades als doorsneden verraden eene bekwame hand en artistieke opvatting.

»Liberté" geeft een zeer goeden plattegrond, keurig van bewerking. In de hoeken der zaal zijn groote ronde nissen aangebracht. Rondom de zaal zijn galerijen op kolommen. Het geheel is in Renaissance uitgevoerd en geeft bewijzen van veel smaak.

Mochten wij bekennen, dat het ontwerp »Studie brengt ons tot de wetenschap" onberispelijk van teekening is en een zeer monumentaal karakter draagt, toch gelooven wij, dat dit plan op een groot plein als theater-façade een beter effect zou maken, dan voor een vereenigingslokaal. De bekapping maakt een zeer goed effect, en wij prijzen de keurige uitvoering.

»Auch ich" is zeer eenvoudig in plattegrond; de gevels zijn niet slecht „gevoeld"; toch maakt het geheel niet den indruk van het voorgaande.

De baksteenbouw met vakwerk, dien wij onder het motto: »Geen geld geen Zwitsers" opmerken, geeft onder haren rechthoekig-loopende bekapping een zeer goed aspect. De vele verticale lijnen, die niet doorbroken zijn, maken geen prettigen indruk, en het geheel te rijzig.

Bij de ruime beschikking over een terrein, dat aan alle zijden open is, zouden wij ons minder kunnen vereenigen met de gesloten indeeling van het plan »Velp". De teekeningen zijn echter zeer goed uitgevoerd.

Van het ontwerp »Pro Nihilo" is weinig te zeggen, het doet ons aan »Eerste proeve" denken. Voor blokdoozenbouw schijnt het ons zeer geschikt toe.

Evenzeer is »Apollo" een slechte keuze. Een concertzaal met muziek en fabrieksramen is niet zeer schitterend en zou zelfs den minstdenkende een afkeuring ontlokken. De lijnen der gevels zijn van een ziekelijke ijlheid.

»Vogel- en Plantentuin" geeft een potloodteekening met zeer gebroken grondvorm. De uitvoering der teekening is zeer onduidelijk, de détails zijn iets beter.

»L'art élève l'âme" is weer een wat betere proeve. De teekeningen zijn zeer aardig met de pen opgewerkt. De terrassen rondom zijn ruim aangebracht. De zaal is met galerijen. Wij maken de opmerking, dat de binnendecoratie veel eenvoudiger is gehouden dan de gevels, wat ons wel eenigszins bevreemdt.

Bij het plan »Glück auf" missen wij de doorsnedeteekeningen, zoodat over het inwendige niets valt te zeggen. De gevels zijn niet net uitgevoerd en in harde kleuren opgewerkt. De baksteenkleur doet eerder aan vlammen denken dan aan gevelsteen.

»De gustibus non est disputandum" geeft weder een goed uitgewerkten plattegrond. Het geheel is in Renaissance-stijl en maakt een zeer goeden indruk. Gevels en doorsneden zijn met nauwkeurigheid afgewerkt, en toonen eene geoefende hand, maar zooals wij van weinige anderen opmerkten, gelooven wij, dat ook hier de bouwsom verre is overschreden.

Wij sluiten ons verslag met de opmerking, dat uit het bovenstaande blijkt, dat er reden tot aanmerking, maar ook zeer veel reden tot lof bestaat over de verdienstelijke mededinging, die bij deze prijsvraag weder is gebleken. Neemt men in aanmerking den korten tijd, die tot het bewerken der prijsvraag was gesteld, dan meenen wij met zekerheid te kunnen verklaren, dat dit een bewijs te meer is, dat de architectonische ontwikkeling in ons land meer en meer toeneemt en voorzeker een schoon tijdperk tegemoetgaat.

Tevens mogen wij een woord van hulde niet onthouden aan de jury, die met een zeer te prijzen spoedigheid de ingezonden ontwerpen beoordeelde en den uitslag bekend maakte, wat voor de inzenders van groot belang is. Het ware te wenschen dat de jury, belast met het beoordeelen van de prijsvragen, die telken jare door de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst uitgeschreven worden, hieraan een voorbeeld wilde nemen en in het vervolg ook vroeger den uitslag bekend maakte, voorzeker zou zij dan een grooten dienst bewijzen aan alle mededingers.

VEREENIGING TOT BEVORDERING VAN HET ONDERWIJS AAN AMBACHTSCHOLEN.

Deze Vereeniging hield Zaterdag 30 Juli ll. hare 13e Algemeene Vergadering in »Het Paviljoen" van het Bosch te 's Gravenhage.

Bij afwezigheid van den Voorzitter nam de Vice-Voorzitter, de heer Van Hemert, de leiding der vergadering op zich.

Na lezing en goedkeuring der Notulen gaf de Secretaris inlichtingen omtrent het in bewerking zijnde Woordenboek. Na gedachtenwisseling over de samenstelling van dat Woordenboek besloot de Vergadering, op elke volgende Algemeene Vergadering gelegenheid te geven tot het deponeeren van bijdragen voor dat Woordenboek. Hierna werden de brieven voorgelezen, door het Bestuur der Vereeniging aan de Besturen der Ambachtsscholen te Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Arnhem, Utrecht, 's-Hertogenbosch, Groningen en Leeuwarden gezonden en de antwoorden van Amsterdam, Arnhem, Utrecht en Leeuwarden, daarop ontvangen.

Het resultaat der besprekingen hierover was, dat overeenkomstig de adviezen in die brieven gegeven, eene herziening van de wet op het Middelbaar Onderwijs zal worden afgewacht, in de hoop, dat daarin ook de Ambachtsscholen en de opleiding van onderwijzend personeel voor die scholen zullen worden bedacht.

Op de uitgeschreven prijsvraag was geen antwoord ingekomen. Werd besloten tot het uitschrijven eener prijsvraag voor Meubelmakers en eene Commissie benoemd, bestaande uit de heeren Den Hertog, Bekker en den Vice-Voorzitter.

Hierna werden tijd en plaats voor de volgende Algemeene Vergadering vastgesteld, zijnde in December a. s. te Amsterdam.

Alsnu volgde punt 5 van den Beschrijvingsbrief: Het collectief en binnentijds aftreden van het Bestuur.

De Vergadering betreurde dit aftreden zeer en stelde dientengevolge pogingen in het werk, om de aftredende heeren Bierema en Van Hemert van hun besluit dienaangaande terug te brengen.

Eerstgenoemde moest echter bij zijn nu reeds bij herhaling ingediend ontslag volharden; de laatste verklaarde zich alsnog bereid aan te blijven tot de e. k. Algemeene Vergadering.

In de hoop, dat daartoe ook de heer Cornelissen zal te bewegen zijn, werd besloten over te gaan tot de keuze van een Secretaris in de plaats van den heer Bierema.

Hiervoor werd de heer J. H. E. Schmid gekozen, die de Vergadering aan zich verplichtte met de benoeming aan te nemen tot de eerstvolgende Algemeene Vergadering.

Hierna vroeg de heer Holland het woord, om den heer Bierema dank te zeggen voor hetgeen deze als Secretaris ten behoeve van de Vereeniging heeft verricht.

Daarna kwam ter sprake punt 7 a en b.

Het eerste, bridende: als het aan te bevelen, dat leerlingen der Amhachtscholen, die het onderwijs hijna voor niet ontvangen, vanwege die school betaling voor hunne werkstukken ontvangen?" werd door den heer Hartog, of spreker van den bedenden aanwezigheid vóór- of tegenstander is, zegt hij, te twijfelen aan de wenschelijkheid tot eenheid. Het komt hem al te philanthropisch voor, om jongens, die het onderwijs aan Ambachtscholen reeds hijna voor niet ontvangen, nog te gaan bonnen voor het werk, dat zij er verrichten.

In antwoord hierop deelde de heer Boerema in korte trekken mede, wat hoofdelijk tot bevorderingsmiddelen aanleiding had gegeven, al het hinnenpelijke verkeerden van sommige en de volgens-anstituerde vermonen van andere leerlingen zijner school. Op grond van zijne aanteekeningen deelmeg meende hij totaalsommen van vermonen door nog geen 100 leerlingen in een jaar tijds genaakt, die aangaven de regen spenden voor een groot kwaad hij den minderen aan, al, dat deze niet doordrongen is van het feit: dat zijn tijd zijn geld is. Behalve een aanhacht, ook die grootte en regenrijke waarheid aan den toekomstigen werkman te leeren, ligt zeker op den weg van het Ambachtsonderwijs. Weten, dit is hegeestelt aan de Hingerste Ambachtsschool door hoogmogenden aanstengd, en met genoegzelt gestig. Sprekor wil zich hepalen tot de mededeeling van deze feiten:

In Een jaar vóór de invoering van dit stelsel van bekosten, telde hij in de hoogste klasse van 18 leerlingen 16 met een vermiste gedurende een kwartaal.

Een jaar later had hij 15 leerlingen in de hoogste klasse, die gedurende één kwartaal samen 1, zegge één uur, verzuimden.

Zo. Vroeger kwam hinnenpelijk vertrek onder de oudste leerlingen betrekkelijk veel voor en de reden daarvan lag voor de hand. Zij konden, alvorens den gehelen 3jarigen cursus te doorlopen, reeds iets verdienen en dit verlokte sommige kortzichtige ouders ten hinnenpelijk weer tot zich te nemen. Na de invoering van voorgenoemden maatregel kwam dit niet meer voor. De jongens voelden zich alvorens aan de school, en dat wel op volgen grootten voornaarden dan in de dagelijksche practijk daarbuiten kan plaats hebben.

Sprekor deelde hierbij nog mede het gebruik om de inrichting van uitreikboeken, met het oog op de meest doeltreffende uitreiking van dit stelsel van bekosten, betrekt, bij wet als doel, maar wel als middel tevens te hebben verworven heeft opgelessend.

Bij deze meening sloten zich nu alle aanwezigen aan.

Het tweede punt onder 7 opgenomen, luidende: »Wat moet er gedaan worden met de jongens, welke aan het toelatings-examen voor de Ambachtsschool niet kunnen voldoen?" werd hij afwezigheid van den heer Olie, door den heer Holland ingeleid.

Uit zijne toelichtingen, in antwoord op verschillende bedenkingen, blijkt onder, dat hier vooral gedacht is aan de leerlingen, welke door omstandigheden van de ingekomen geschenken, waaronder zeer belangrijke, door de hoofden van verschillende departementen van algemeen bestuur en particulieren aangeboden.

Door den hoofdingenieur van den waterstaat in het Ie district waren als naar gewoonte de werkzaamheden aangevangen aan Den Helder ingenomen, opgemaakt door het lid W. Ph. de Kruyff.

Van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem was het programma voor 1881 ontvangen.

Nog was ingekomen een circulaire van den heer J. Bigot-Renaux, te Parijs, ten gelede van verschillende stukken betreffende zijn fabriek van gegoten ijzeren voorwerpen.

Het raadslid Conrad zette in de vergadering kortelijk het doel en de samenstelling der Hordebeschrijven Petitioner aanwezigen (welke laatste aan het Rijk behooren) uiteen, alwaarbe de verschillende stelsels van verdedigingen tegen de zee, die daarbij in toepassing zijn gebracht. Vervolgens gaf het raadslid Wekker eene korte toelichting van de ligging en aanmerkelijke der stoffelijken benaarden Petten, door kunstmatige bevordering der aanwasing gevormd, in de duinbraken van den buitendijksregel te Petten, door den bekenden stormvloed van 31 Januari 1877 alhier omstaan.

Gedurende de vergadering werden enige ververschingen aan de leden rondgedeeld en vervolgens de tocht aanvaard naar het strand benaarden Petten, en van daar terug langs de gebeele Pettenee en Hondsbossche zeeweringen naar Kamperfelm. De leden hadden daarbij gelegenheid om op het strand benaarden Petten de alhier van rijkswege in aanleg zijnde hoofden tot strandverdediging en de hoogmeesting stoffelijken te hoorschijven.

Voor dezen tocht werd gebruik gemaakt van een viertal open spoorwagens en het werkspoor, dat over en benaarden de zeeweringen ligt tot aan de genoemde hoofden. Door de zorg der frontenmaatsie waren die wagens tijdelijk tot vervoer der leden ingericht.

Te Kamperfelm werd weder in de duinbeem gevonden rijtuigen plaats genomen, en de terugtocht langs dezelfden weg als den morgens naar Alkmaar aanvaard.

De uitstrekte vervoerde Zaanop de leden onder naar Haarlem, waar een diftal deelnamen aan een diner in het hotel Doedker en den avond verder in gezelligh en vriendschappelijk samenzijn doorbrachten. Dat in de toasten de Koninklijke Beschermheer, de Hollandsche Spoorwegmaatschappij, de Vereeniging, het College van den Hondsbossche en de Frontenmaatsie niet werden vergeten, spreekt vanzelf.

TENTOONSTELLING VAN HULPMIDDELEN VOOR DEN BOEKHANDEL.

Dinsdag 11. werd de tentoonstelling van hulpmiddelen voor den Boekhandel in de zaaldrijke lijkzaal van het Paleis voor Volksvlijt geopend. De Vereeniging tot Bevordering van de Belangen des Boekhandels, die het plan voor deze tentoonstelling ontwierp, stelde zich daarbij ten doel een edelen tuijver op te wekken onder de middelingers, teneinde een zo volledig mogelijk overzicht te krijgen, In van hetgeen wordt geleverd ter voldoening aan de grooter behoeften. Zo wordt dan ook in deze tentoonstelling, indien ons zeer ontwikkelde kunstzin hogere eischen begint te stellen.

Nu heeft de Nederlandsche boekhandel met een bereuar te kampen, dat zijne buitenlandsche mededingers slechts in geringe mate of in 't geheel niet kennen, namelijk het zeer beperkt debiet, de kleine oplage, welke in de meeste gevallen geen hoge kosten voor kunstvolle uitvoering gedoogt.

Om daarin eene gunstige verandering te brengen, staan slechts twee wegen open, en het zijn juist die, welke de bekwaamste uitvoerders der tentoonstelling hebben betreden.

In de eerste plaats behoort de smaak der verkoopers zelven, in de tweede plaats die der kopers ontwikkeld te worden. De verkoopers moeten door de gunsten van druk- en bindwerk, door de keuze van papier en omslag, kortom, door de aantrekkelijke beschaving van allerlei onderdeelen, welke tot een kunstwerkje de waarde van het boek bepalen, hun oordeel leren scherpen.

De tentoonstelling is goed geslaagd en de ontdekgen, dien de bezoeker in handen krijgt, heeft bepaaldelijk kunstwaarde. Verschillende papierfabrikanten, drukkers en binders hebben daarin eene proeve van hun werk gegeven; dit boek is gedrukt met rusde en zwarte letter, gedeeltelijk op wit-, gedeeltelijk op geel Hollandsch papier en de bladzijden zijn omgeven door een keurige lijst; het is een stuk van bijzondere waarde, dat de beste getuigenis aflegt van wat onze industrie op dit gebied vermag. Men vindt in den catalogus een verscheidenheid van octaaf-, van kleinoctaaf-, van opvatting enz. als in schier geen ander drukwerk ook wordt aangetroffen. Een uitmuntend portret van wijlen D. A. Thieme, opknaper geeft door P. J. Arnolius en gedrukt door J. F. Bregman, bezorgen eenige kostgrammen en een photolithographie historen het werk op.

De jury, bestaande uit de heeren: B. Nooteboom van Gent, J. H. Hubner, Martin Kalff, C. L. van Kesteren, Martinus Nijhoff, H. A. M. Roelants, P. Ch. Smit en Dr. G. F. Westerman, heeft de volgende bekenningen toegekend:

Aannid te Amsterdam, voor Chromolithographieën, 2e graad.

P. J. Arendsen te Amsterdam, voor Gravures, 1e gr.

Gebr. van Asperen van de Velde te Haarlem, Boekdrukwerk, 1e gr.

Boschmeester & Nagelschmidt te Valkenburg, Perkamentpapier, 1e gr.

Wed. S. Bendikens te Rotterdam, Kantoorboeken, 1e graad.

J. van Boekhoven te Utrecht, Drukwerk, 1e gr.

J. Brandt & Zoon te Amsterdam, Bindwerk, 2e gr.

H. F. de Charro & Zoonen te 's-Hage, Papier, 2e gr.

B. Cramer te Ootmarsum, Machinaal handpapier, 1e graad.

P. van Dijk te Amsterdam, Boekdrukkersbenodigdheden, 1e gr.

Joh. Enschedé & Zonen te Haarlem, Lettergieterij, 1e graad.

Erntk & Binger te Haarlem, voor Steendrukwerk, 1e graad.

Van Gelder Zonen te Amsterdam, Halfzinken papier, 1e gr.

P. A. Geurts te Nijmegen, Drukwerk, 1e gr.

J. Giltay & Zoon te Dordrecht, gebonden boeken, 2e graad.

Goupil & Co. te 's-Gravenhage, photogravure en photoglyptie, 1e gr.

Anthonie Groenestuk te Amsterdam, penteekening, 2e graad.

F. J. V. van den Heuvel te 's-Hage, bindwerk, 1e gr.

Henri van den Heuvel te 's-Hage, voor kantoorboeken, 1e gr.

J. L. van den Heuvel te 's-Hage, bibliotheekbanden, 1e gr

Hk. Jonker & Zoon te Amsterdam, vormmachine, 1e graad.

Hk. Jonker & Zoon te Amsterdam, vormmachine van nieuwe constructie, 1e gr.

Hk. Jonker & Zoon te Amsterdam, circulaire boekstapelmachine, 1e gr.

H. J. L. Lijbrex te Leiden, gebonden boeken, 2e gr.

C. Nobreven te 's-Bosch, bindwerk, 1e gr.

C. Nobreven te 's-Bosch, voor registers, 2e gr.

Nijgh & van Ditmar te Rotterdam, typo-stereographie, 1e gr.

P. Proost & Zoon te Amsterdam, drukpapier, 1e gr.

A. W. Sijthoff te Leiden, drukwerk, 1e gr.

Smulders & Co. te 's-Hage, landkaarten, 1e gr.

N. Tetterode te Amsterdam, Duitsersche en andere vreemde lettersoorten, 1e gr.

N. Tetterode te Amsterdam, papiersnijmachine, 1e graad.

H. A. Tjeenk Willink te Arnhem, aardglobes, 1e graad.

G. J. Thieme, te Arnhem, drukwerk, 2e gr.

J. Walter te 's-Bosch, lastgrammen, 1e gr.

Wegner & Mottz te Amsterdam, photolithographieën, 1e gr.

P. W. van de Weijer te Utrecht, boek- en steendrukwerk, 1e gr.

Erve Wijnandler te Amsterdam, papiersnijmachine, 1e gr.

Erve Wijnandler te Amsterdam, boekbindersartikelen, 1e gr.

Op verzoek van de jury zijn aan de volgende medewerkers van den catalogus door de regelingscommissie nog bekenningen te graad toegekend:

P. J. Arendsen te Amsterdam, gravure;

Gebrs. Binger te Amsterdam, boekdrukwerk,

Blikman & Sartorius te Amsterdam, boekdrukwerk,

Wed. H. Bontenage te Venlo, papier,

J. Brandt & Zoon te Amsterdam, bindwerk,

J. F. Bregman te Amsterdam, plaatdruk,

H. F. de Charro & Zoonen te 's-Hage, papier,

P. van Dijk te Amsterdam, drukwerk,

Joh. Enschede & Zonen te Haarlem, boekdrukwerk,

Van Gelder Zonen te Amsterdam, papier,

P. A. Geurts te Nijmegen, boekdrukwerk,

J. Giltay & Zoon te Dordrecht, bindwerk,

F. J. V. van den Heuvel te 's-Hage, bindwerk,

W. A. F. Koopman te Dordrecht, bindwerk,

Lemaire, Kirberger & Van Kesteren te Amsterdam, boekdrukwerk,

C. Nobreven te 's-Bosch, bindwerk,

C. Oostenbrink & Zoon te Haarlem, bindwerk,

A. van Oosterzee te Amsterdam, boekdrukwerk,

M. J. Portielje te Amsterdam, boekdrukwerk,

P. Proost & Zoon te Amsterdam, papier,

Roelofsen & Hübner te Amsterdam, boekdrukwerk,

C. A. Spin & Zoon te Amsterdam, boekdrukwerk,

G. J. Thieme te Arnhem, boekdrukwerk,

H. C. A. Thieme te Nijmegen, boekdrukwerk,

Gebrs. van Asperen van de Velde te Haarlem, boekdrukwerk,

Erve Wijnandler te Amsterdam, papier,

M. Wijt & Zoon te Rotterdam, boekdrukwerk.

Aan G. L. van Kesteren te Amsterdam, is nog door de commissie een bekenning voor gramuo toegekend.

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

's-Gravenhage. Onder de leiding van den inspecteur van den Waterstaat Conrad is de ingenieur van den Waterstaat in het 3e rivieren-arrondissement M. B. G. Hogerwaard, te Groningen, belast met de werkzaamheden van het kanaal van Amsterdam naar de Meuwede, en is aan hem tegevoegd de ingenieur van den Waterstaat in het 2e rivieren-arrondissement P. H. Kemper, te Utrecht. Genoemde ingenieurs zijn aangewiesen aan zoo spoedig mogelijk, en uiterlijk 15 September, zich op hun standplaats Utrecht te bevinden.

— De opzichters van den Waterstaat in Noord-Brabant hebben zich tot den Minister van Waterstaat gewend met verzoek om, op grond van de plaats gehad hebbende herziening van de traktementen der ingenieurs en de achterveding van hen bij andere, in rang en stand met hen gelijkstaande ambtenaren, zoals landmeters, opzichters bij de Rijksteigerpaal en telegrafisten, en in verband met de steeds stijgende duurte van levensmiddelen enz., thans ook over te willen gaan tot eene herziening van hunne salarissen. Ook in andere provincies is dit verzoekschrift gevolgd.

Amsterdam. In de op Zaterdag 13 Augustus gehouden buitengewone algemeene vergadering van aandeelhouders in het Paleis voor Volksvlijt, is met algemeene stemmen op 1 na het volgende besluit genomen:

»Gehoord de mededeelingen van commissarissen, waaruit blijkt, dat eene combinatie van personen zich bereid heeft verklaard een gedeelte van den tuin te bebouwen op eene wijze, welke niet alleen een belangrijke verbetering voor het overblijvende gedeelte van den tuin is, maar tevens tot verfraaiing van den omtrek, en dientengevolge indirect tot vermeerdering van het Paleis voor Volksvlijt kan strekken, en tevens daarvan eene som van ƒ 552,000 heeft aangeboden, wanneer de Maatschappij het Paleis voor Volksvlijt in staat gesteld wordt zich te ontheffen van haren schuldenlast, en daarenboven in de gelegenheid gesteld wordt eene belangrijke som beschikbaar te stellen tot het scheppen van een fonds tot onderhoud, herstelling en verbetering van gebouwen en terrein;

»overwegende dat de goedkeuring der algemeene vergadering, bevoerd bij de statuten niet voorgeschreven, tot stand van directie en commissarissen wenschelijk is;

»de directie te machtigen om een gedeelte van den tuin van het Paleis voor Volksvlijt, gelegen langs het Oost- en Westeinde en de Singelgracht, groot ongeveer 7709 vierkante meter (dus ƒ 72 à 73 per vierkanten meter) te verkoopen of uit in te bergen in erne op te richten aandeelen vennootschap, tegen inegelijke van volgebouwde aandeelen, die aandeelen à pari te verkoopen;

»de directie te machtigen de netto-opbrengst van bovengenoemden grond te besteden:

»a. tot het in-orde-brengen en verfraaien van den tuin en het gebouw en het maken van een fonds tot onderhoud, herstelling en verbetering van gebouw en terrein, tot een bedrag van minstens ƒ 100,000;

»b. tot inkoop van de 5 pct. obligatien, de 3 pct. wisselbrije schuld, de uitgestelde schuld, de nog ongeconsolideerde *reliquae de jouissance* (of een daarmee overeenkomstig aantal aandeelen) en de 4 pct. obligatien van de Vereeniging tot bevordering van *Ongelukszuck*, op de wijze, den tijd, de voorwaarden en tegen den prijs, die commissarissen overeenkomstig art. 8 der statuten zullen bepalen, en bovendien met den verstaude, dat de inkoop zoveel mogelijk door openbare aanbesteding zal geschieden en slechts tegen zoodanige tegen de commissarissen overeenkomen in overeenstemming te zijn met de financiele belangen van het Paleis voor Volksvlijt."

Amsterdam. Er bestaat uitzicht op het totstandkomen eener spoorverbinding tusschen Ilmuiden en de hoofdstad. De heeren Th. Sinniers, Hz. J. Hartsen, C. P. Hooiberkamp, J. H. de Kruijff en mr. W. Helsdeken ontwierpen het plan en vragen concessie voor een lijn Amsterdam—Ilmuiden, die langs den Zuiderkruiskijk tot aan de havenplaats zal gaan en doorgetrokken wordt tot de visscherijhaven, die genoemde heeren hunnen de eigaam willen aanleggen. Aan ook een haven bestaat groote behoefte, daar de groote visscherijschepen, voor welke het scheuren hoog en kostbaar is, op deze wijze in de gelegenheid zullen zijn, hun visch voor het hinnenland dadelijk in de spoorwagens te laden.

Het plan werd door de Kamer van Koophandel onderzocht en met de hoofdzaak hebt hijzonder goed ontvangen. Alleen verschte men nader details te weten, doch zoowel de aanleg van den spoorweg als van de visscherijhaven zal in eene groote behoefte voorzien. Het plan schijnt te bestaan, den spoorweg zoo te doen ombuigen, dat hij een terrein, voor hadpleiers bestemd, vermijdt. De kosten der lijn worden begroot op 2 millioen.

— Aan den heer Leonard A. Springer, bouwkundige-architect te Amsterdam, wien onlangs op de tentoonstelling te Frankfort een tweede prijs ten deel viel voor een plan van een buitenplaats, is op de tentoonstelling te Luik een eerste prijs voor een dito plan toegekend.

Haarlem. Vanwege het Museum van Kunstnijverheid op het Pattijnen, zal een proef worden genomen met het breeden van kleine tentoonstellingen voor den tijd van vereten dagen of drie weken in verschillende steden des lands. Deze tentoonstellingen zullen bepaalde vakken van kunstnijverheid omvatten. Dit stelsel wordt dienvolgens geacht dan het houden van kunstbeschouwingen gedurende een enkelen zomer, zondat de aanbeschouwden beter in de gelegenheid zullen zijn, de tentoonstelling te bezoeken en onder te brengen.

De eerste deze tentoonstellingen zal gehouden worden te Breda van 20 Augustus tot begin van September en gevolgd zijn aan aardsten en hoedhavenwerk. De conservator van het museum zal op een nader te bepalen dag die tentoonstelling mondeling toelichten.

Voorts zullen, evenals het vorige jaar, gedurende den aanstaanden winter, weder eenige voordrachten en kunstbeschouwingen door den conservator in de zitkamen der Maatschappij van Nijverheid worden gehouden.

Leeuwarden. Op de Nijverheidstentoonstelling alhier worden de grootheden van den firma G. J. Ribarier, te Deventer, bij vergissing niet in den catalogus opgenomen. Dit verzuim is echter hersteld; zij zijn nog aan het oordeel der jury onderworpen, die den tuinaker met de bronzen medaille bekroonde.

Zwolle. In de op 15 dezer gehouden vergadering van den Gemeenteraad is ingekomen eene mededeeling van den directeur der Nederlandsche Centraalspoorwegmaatschappij, dat de Directie geneigd is de spoorwegbrug over den IJssel voor het roadgebruik van den brandspoorweg uit te zaan en meer brug voor gewone verkeer daarvoor te leggen. Aan Burgemeester en Wethouders is opgedragen, verder hieromtrent in onderhandeling te treden met de directie van het Nederlandsche Centraalspoor.

Utrecht. Bij de Maatschappij tot aanleg en exploitatie van Stoomtramwegen in Nederlandsche-Indie is tot directeur benoemd de heer Mr. H. M. A. Baron van der Goes, thans chef van dienst bij de Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Hoorn. Voor de vacerende betrekking van directeur der gemeentelijke gasfabriek werden solicitanten opgewogen. De jaarwedde bedraagt ƒ 1700 met vrije woning en vrij gebruik van gas en cokes.

Kralingen. De Gemeenteraad heeft besloten, de betrekkingen van gemeente-bouwkundige en van opzichter der gemeente-reiniging te vereenigen en het salaris op ƒ 1500 vast te stellen. Er heeft over opzegging van solicitanten plaats gehad.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Woensdag, 23 Aug.

Arnhem, te 10 uren, door den architect D. Greijdanus Mobenaar, bij De Bruin aan de Rijnbrug: de verbouwing van het voormalig gebouw der villa Maria aan den Velpseweg, alhier.

Deventer, te 11 uren, bij P. L. D. Appiker: het afbreken en wederopbouwen van een woon- en winkelhuis voor J. van Peeteren, in de Langestraatsteeg, alhier.

Enschede, te 12 uren, in De Klomp: het bouwen van een tuinvertrekhuis en verdere annexe werken aan de gemeentegasfabriek.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: het aanleggen van een weg in het verlengde der Noorder-Oldengatstraat, het leggen van duikers, rabpalen en buisleidingen alhier; 2e. het leggen van rabpalen, buisleidingen en zeer afwateringsgrad langs den Stapelweg bij den Korenweg.

Kampen, te 1 uur, door het gemeentebest.: het leggen van ongeveer 1700 M² bestrating van rabbeken in Brauwerpe, en het leveren en leggen van ongeveer 970 M² bestrating van straatklinkers langs de Hoeltsche. Aanw. te 11½ uren.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van kolonien, in het lokaal der Maatschappij Tot Nut van 't Algemeen: de levering van verschillende benoodigdheden in 75 perceelen.

Deventer, te 4 uren, door H. Bannehorst: het bouwen van 2 woningen buiten den Noordenberg bij de Drie Bergen, alhier.

Zwolle, (Overkleef.), te 6½ uren, door het gemeentebest., bij D. J. Eggink: het doen van verbeteringen aan de Gemeente- en Veemdelmarkte schelen en onderwijzerswoningen.

Breda, te 7 uren, door den architect J. A. Ouwes, bij Kwintbeest: het bouwen van een woonhuis met boerenkwartier op een terrein buiten de voormalige Ginnekenpoort, alhier.

Dinsdag, 28 Aug.

Zwolle, te 10 uren, in Thieme: het verbeteren van de Deventerstraatweg, 2e Zwolle. Raming ƒ 20,000.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het prov. bestuur: het slechten van een archiefgebouw te schiedt. Raming ƒ 20,400.

Rijnen, te 12 uren, door de firma J. S. Tanrelt Hz., in De Kroon: het bouwen van eene stoomwerf met twee overdekte afscheppingen aan haar thans bestaande pijlenbrekerij, alhier. Aanw. Aan 't Rapport te 9 uren.

Baambrugge, te 2 uren, door het gemeentebest.: het bouwen van eene school, het doen van veranderingen en herstellingen aan de onderwijzerswoning en bijkomende werken. Inl. bij den bouwkundige J. van Hilten, alhier.

Dordrecht, 's-avonds 8 uren, in de vergaderkamer van dokraen der Heer. gemeente: het bouwen van 28 dubbele arbeiderswoningen en 6 burgerwoningen, in 4 perc., aan den Singel. Inl. bij den bouwkundige G. van Aardenne.

Nijmegen, door het gemeentebest.: het bouwen van eene tijdelijke kweekschool aan hetzelfde terrein.

Woensdag, 24 Aug.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het verbeteren van den binnenhaven van zee gedurende vier jaren, het verbeteren van den buitenhaven van zee gedurende vier jaren, het verbeteren van de vaarwaterdammen tegen de kust bij de bebijking onder Westkenhuize. Raming ƒ 20,000; 2e. het opruimen van gronden uit den vaarten Rammenas aan den Hoek van Holland, en het verbeteren van den vaarweg van Hoek van Holland naar zee. Raming ƒ 10 duizend per jaar de beheeding. Raming ƒ 2,070,000.

's-Hage, te 11 uren, door burg. en weth.: het verbeteren en verbijgen van een gedeelte van den zuider Rijnkade en de aanlegging van de spoorwegbrug over den Rijn tusschen de Rijnbrug en de Hoefijzerbrug. Inl. bij den hoofdingenieur-directeur van Waterstaat, 6 uur 7 Sept., te 's-Hage. Raming ƒ 2000.

Maandag, 29 Aug.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het doen van de volgende werken aan de Staatsspoorwegen: het verbeteren en verbijgen van een gedeelte van den zuider Rijnkade en de aanlegging van de spoorwegbrug over den Rijn tusschen de Rijnbrug en de Hoefijzerbrug. Inl. bij den hoofdingenieur-directeur van Waterstaat, 6 uur 7 Sept., te 's-Hage. Raming ƒ 2000.

Maandag, 29 Sept.

's-Hage, te 11½ uren, door burg. en weth.: het leggen van een duiker der Staatsspoorwegen; het verbeteren en verbijgen van een gedeelte van den zuider Rijnkade en de aanlegging van de spoorwegbrug over den Rijn tusschen de Rijnbrug en de Hoefijzerbrug. Inl. bij den hoofdingenieur-directeur van Waterstaat, 6 uur 7 Sept., te 's-Hage. Raming ƒ 2000.

Maandag, 29 Aug.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het verbeteren van den binnenhaven van zee gedurende vier jaren, het verbeteren van den buitenhaven van zee gedurende vier jaren, het verbeteren van de vaarwaterdammen tegen de kust bij de bebijking onder Westkenhuize. Raming ƒ 20,000; 2e. het opruimen van gronden uit den vaarten Rammenas aan den Hoek van Holland, en het verbeteren van den vaarweg van Hoek van Holland naar zee. Raming ƒ 10 duizend per jaar de beheeding. Raming ƒ 2,070,000.

Leiden, te 11 uren, in het Gemeenteziekenhuis van Rijnland: het schoonmaken van waterton en het onderhoud van sloten en greppels, in 23 perceelen.

's-Hage, te 11½ uren, door burg. en weth.: het rieleren en herbestraten van de Prinses-Mariestraat, alhier en het bouwen van een waltuur aan het einde der straat. Inl. bij den gemeente-ingenieur A. de Lek-Hoek en Anderbeetraten, alhier.

Donderdag, 25 Aug.

Arnhem, te 1 uur, door den burgemeester: het leveren en leggen van trottoirs met trottoirbanden van Rijnsteen en leggen van trottoirs met trottoirbanden van Rijnsteen en leggen van trottoirs met trottoirbanden van Rijnsteen

Advertentiën.

Aanbesteding.

De BURGEMEESTER der gemeente *ARNHEM* zal Donderdag 25 Augustus 1881, 's namiddags 3 uur, in het openbaar ten Gemeentehuize **aanbesteden**:

Het leveren en leggen van Trottoirs met Trottoirbanden van Mendingergesteen in de Langstraat en in verschillende straten in Klarendal.

Tekeningen ter inzage; bestekken tegen betaling ter Secretarie verkrijgbaar.

Ministerie van Justitie.

AANBESTEDING.

Begroting van kosten / 18012.00.

Op *Dinsdag* den 6 September 1881, des namiddags ten half drie ure, zal in een der lokalen van het Ministerie van Justitie, in de Nobelstraat te *'s-Gravenhage*, bij enkele inschrijving worden aanbesteed:

Het oprigten van een gebouw voor het Kantongerecht te Kampen.

Het bestek en de tekeningen liggen ter inzage te 's-Gravenhage, in een der lokalen van het Ministerie van Justitie in de Nobelstraat en op den Korten Vijverberg.

Die stukken zijn voorts op franco aanvrage te bekomen aan bovengenoemde lokalen en bij den Heer W. KOCH, Stads-Architect te Kampen.

Inlichtingen worden gegeven door den Ingenieur-Architect voor de Gevangenissen en Rijksgebouwen J. F. METZELAAR te 's-Gravenhage.

Aanwijzing zal worden gedaan op Maandag den 29 Augustus 1881, des namiddags ten drie ure, op het terrein waarop het gebouw moet worden opgetrokken.

's-Gravenhage, den 9 Augustus 1881.

De Minister van Justitie,
Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
CLANT.

Ministerie van Justitie.

AANBESTEDING.

Begroting van kosten / 557000.00.

Op *Dinsdag* den 6 September 1881, des namiddags ten één ure, zal in een der lokalen van het Ministerie van Justitie, in den Nobelstraat te *'s-Gravenhage*, bij enkele inschrijving worden aanbesteed:

Het bouwen van eene Cellulaire Gevangenis bij Groningen: (Gemeente Haren).

Het bestek, de teekeningen en de detailteekeningen liggen ter inzage te *'s-Gravenhage* in een der lokalen van het Ministerie van Justitie in de Nobelstraat.

Bestek en teekeningen zijn voorts op franco aanvrage tegen betaling van / 10 te bekomen aan overstaand lokaal en bij den Directeur van het Huis van Arrest en Bewaring te Groningen.

Inlichtingen worden gegeven door den Ingenieur-Architect voor de Gevangenissen en Rijksgebouwen J. F. METZELAAR te *'s-Gravenhage*.

Aanwijzing zal worden gedaan op Dinsdag den 30 Augustus 1881, des voormiddags ten acht uur, op het terrein waarop het gebouw moet worden opgetrokken.

's-Gravenhage, den 9 Augustus 1881.

De Minister van Justitie,
Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
CLANT.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.

(Voor rekening der Nederlandsch-Westfaalsche Spoorweg-Maatschappij.)

Op *Dinsdag* den 30ste Augustus 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek 305.

Het maken van een derde spoor over de doorlaatbrug in de Marschweide nabij Zutfen ten behoeve van den spoorweg van Zutfen naar Winterswijk.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 63 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 16den Augustus 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Sectie-Ingenieur te *Zutfen* en is op franco aanvrage aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van / 0,50.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau (afdeeling Weg en Werken) en door den Sectie-Ingenieur voormeld.

Aanwijzing op het terrein zal geschieden den 23ste Augustus 1881, des voormiddags ten 11 uren.

Utrecht, den 15den Augustus 1881.

SCHOOLBANKEN,

gebrevet naar de wettelijke voorschriften, voor school- en tuinbouwing bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en **schetsteekeningen** worden op aanvrage direct toegezonden. **BUYS.**

H. & J. SUYVER,

FABRIKANTEN VAN

STOOMKETELS en WERKTUIGEN,

Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

TROTTOIRTEGELS

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
DOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Cº., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Cº., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

Neuchâtel Asphalte Company Lᵗᵈ. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Hettweg Nº. 3.

Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Geëxpromineerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Mouttoeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Tolweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS U.Gzn., Beckstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
in
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN**, enz.
WEEGWERKTUIGEN.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS der gemeente *UTRECHT*, zijn voornemens op **Zaterdag den 3. September 1881**, des namiddags ten één ure, in het openbaar ten Stadhuize **aan te besteden:**

1a. **Het bouwen van een Schoolgebouw met Onderwijzerswoning en Gymnastieklokaal aan het Absteder Zandpad.**

2a. **Het aanleggen van Riolering. Bestrating en Trottoirs in geprojecteerde straten op verschillende plaatsen.**

3a. **Het vernieuwen en herstellen van Kaaimuren en Schoeijingen en het aanbrengen van Keerpalen bij Bruggen, enz.**

Het bestek met teekeningen van het schoolgebouw, benevens de bestekken voor de ook 2 en 3 genoemde werken liggen ter inzage aan het bureau der Gemeentewerken Achter Kloosterweg en zijn alsdan, nevens ten Stadhuize (Afdeeling Financiën) en bij de Boekhandelaren VAN TERVEEN en ZOON verkrijgbaar gesteld als:

Voor het sub 1 genoemde werk ad / 1.50 per exemplr.
» » » 2 » » / 0.50 » »
» » » 3 » » / 0.25 » »

Aanwijzing in loco zal plaats hebben op Maandag den 29. Augustus e. k. des voormiddags ten 10½ ure, te beginnen aan het Absteder Zandpad.

Utrecht, 17 Augustus 1881.

De Secretaris der gemeente Utrecht,
DE WATTEVILLE.

Teekenbehoeften voor Bouwkundigen

VAN

Th. J. DOBBE, te Utrecht,

Voorstraat 502 en 503.

In het Magazijn is steeds voorradig: ome ruime keuze van **wit en getint Teekenpapier** in rollen en vellen uit de beste Fabrieken. **Détailpapier** in diverse kwaliteiten. Uitmuntend **Calqueerpapier** en **Calqueerlinnen**, dit laatste in eene kwaliteit uitsluitend van mij gefabriceerd en daarvan met mijne Firma gemerkt.

Papier au Millimètre en alle andere **Teeken- en Bureaubehoeften voor Ingenieurs, Architecten en Aannemers.**

Monsters worden op aanvrage gratis toegezonden.

De verschillende Teekenpapieren van de Firma **CARL SCHLEICHER & SCHÄLL te Düren**, waarvan steeds monsters in onderscheidene Tijdschriften voorkomen, zijn bij mij te verkrijgen voor de dezelfde aangegeven prijzen, **zonder eenige verhooging.**

Papier Diaphane voor het maken van Calques voor Photolithographiën.

TRIPOLITH

als cement, als gips, als beton voor waterwerken, ornementgietery en stukadoorwerk.

Deze nieuwe kunststof heeft de eigenschap veel lichter in gewicht dan Portlandsche cement en gips en een overtand tegen water en lucht te zijn; zij wordt steeds harder en heeft bovendien het voordeel niet heet te worden bij het verstrenen, hetgeen voor ornementgieters met gips en Portlandsche cement steeds een bezwaar was. **Tripolith** verstrent binnen 20 minuten en is verkrijgbaar bij

S. L. DE BEER,
Generaal agent voor Nederland.

N. Prinsengracht *nr.* 1, *AMSTERDAM*,
alwaar voor proeven in kleine hoeveelheden afgegeven wordt.

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Cº. voor Nederland en *deszelfs* Koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Schepenstoelsbaarn Nº. 62 en Jufferstraat Nº. 56,
ROTTERDAM.

ENGELSCHE PARKETVLOEREN

FABRIKAAT

CRAVEN, DUNILL & C., ENGELAND.

ENIGE VERTEGENWOORDIGERS VOOR NEDERLAND

UTRECHT. DE ERVEN H. TRIP. ROTTERDAM.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Grubebe Singel 98. General-Agent voor *Nederland en Zeeuw* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE.
Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

HOLLE METSELSTEENEN
PROFIEL-STEENEN
TROTTOIR-STEENEN
WAALVORM EN DRIELING
GEVELSTEEN

worden tot concurrerende prijzen geleverd door de Steenfabriek van
J. HELDER Pz., Dockum

Algemeen Depot

DER

GEKLEURDE VLOERTEGELS

VAN

SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.

ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIS.

Tekeningen en Prijscourant zijn te bekomen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geene Surrogaatsteenen).

LÉON DE SMET

GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vaderland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden.
MONSTERS en MONSTERKAARTEN zijn op *franco* aanvraag te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.

De bestellingen worden gegenoteerd.

Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM, Architect te Arnhem.

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28.

LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIENGROEVEN.

Kunst-, Bouw- en Ornamentwerken.

Spotprijs. **Degelijke Plaatwerken.** Spotprijs.

1. **Prof. Nicolai.** Plaatwerk van de beroemde Ontwerpen voor overvolge architectuur en sierlijke gebouwen, prachtig, groot uitgevoerde platen met details. 45 zeer groote folio teekeningen, ter grootte van 94 en 62 c.M., in plaats / 22.50 voor slechts . . . . . / **4.80**

2. **Berghuis.** Handboek voor de burgerlijke bouwkunde, met 272 kostige afbeeldingen, groot kwarto. Metselwerken, Houtverbindingen, Kappen, Trappen en in zoekening hiervan van houtkundige werken. Uitstekend werk, in 1879 verschenen, in plaats / 7.20 voor . . . . . / **3.00**

3. **Berghuis.** Handboek voor de Waterbouwkunde. Bunen, Kanalen, Bruggen, Sluizen, Havenwerken, Zeeweringen, Dokken en al het aangelijke voorkomende in de waterbouwkunde. Zeer uitgebreid en nieuw werk, in 1879 verschenen, groot kwarto met 455 fraaie afbeeldingen. In plaats / 19.20 voor. / **6.00**

4. **Henry Havard.** Kunst en Kunstnijverheid. Dit omvangrijk werk bevat onder anere: De bouwkunst en architectuur van voorheen en in de toekomst. Plaatselbakkerskunst. Schoone kunsten. Glaswerk. Papier- en Tapijtwerken. Metalen. Beeldhouwwerken enz. Over de Parijsche tentoonstelling in 1878. Fraai kunst- en plaatwerk, prachtig uitgevoerd, en. / 12 . . . . . / **3.50**

5. **Magasin des arts et de l'industrie**, 1874—76, Practisch werk voor alle takken van nijverheid met circa 400 kunstvolle teekeningen, antiek en modern, de prachtigste Reliefs, Driftwerken, Ornamenten, schitsen fraai, Plekken, Plafonds, Decoratien enz., met fransche onderschriften; in plaats / 15. voor . . . . . / **4.00**

6. **Verzameling van 150 platen.** Alle mogelijke Meubelen en Ornamenten op dubbel plaatpapier; een schat van de meeste voorbeelden voor Meubelmakers, Behangers, Tekenaars, Schrijnwerkers, Stukadoors enz. Hiervan is voor ieder ambachtsman, die met versieringen heeft te maken, veel te putten. In plaats / 50.00 voor slechts . . . . . / **6.00**

Van deze uitstekende Ornamenten-, Bouw- en Kunstwerken bestaan nog slechts weinige exemplaren; met vacuo ruimden we den voorraad tot op weinige na op. 2 Nov. of werken bij elkander ieder 40 cent minder, 4 werken ieder 50 cent of / 2 voor de 4 Nov. minder, alle 6 werken, den alle bij elkander genomen voor slechts / 21. Zeker voor een waarde van ruim / 100. Bij de aanvrage alleen de Nos. op den te zenden postwissel te vermelden in volkleurde en geschikt de toezending direct *franco* door **GEBR. R. & M. COHEN, Magazijnen van Goedkoope Boeken te Arnhem en te Nijmegen.**

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. Nº. 35. Zaterdag 27 Augustus 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland / 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling ter gelder per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels / 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een herhaalnummer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

TENTOONSTELLING
VAN
HULPMIDDELEN VOOR DEN BOEKHANDEL
in het Paleis voor Volksvlijt te *Amsterdam*
16 Aug. — 30 Aug. 1881.

Eene tentoonstelling, zooals wij die hebben voorbereid, moet aan uitbreiding in alle opzichten vatbaar worden geacht.

w. g. KIMMERS.
Opzichter.

Als dan regel! — zoo sprak de heer B. van Bijlevelt bij de inwijding als Voorzitter der regelingscommissie gebouden, — alsmaar de boekenwinkels over het al of niet wenschelijke of noodzakelijke van het houden van tentoonstellingen, als mostrel tot den maatstaf", namelijk, als de tentoonstelling er al is, en daarom wijdde hij daarover niet uit. Geldt dit argument voor een lid der regelingscommissie, het geldt niet voor hen, die, naar we hopen, door deze regelen zullen opgewekt worden tot een bezoek of een herhaling van hun bezoek aan de tentoonstelling. Het nut, dat zij voor den vakman heeft, mage den vakgenooten volkomen bekend zijn; van welk nut ze voor anderen is, zullen niet al die anderen weten en toch ze zullen daarmit zien, dat het in 't belang van kunst en letteren, van wetenschap en beschaving dringend noodig is, deze tentoonstelling te bezoeken en naar gelegen zaken onderzoek te doen. Ze dienen te weten en kunnen daar leeren:

1a. hoe boeken en landen gemaakt worden;

2a. waarin de waarde van boeken en landen bestaat.

Op de wandeling, die we aan voorstellen over de tentoonstelling te ondernemen, zal het ons niet aan de gelegenheid ontbreken hunderdmaal op te merken, hoe zonderling de meest algemeen heerschende begrippen over drukken en binden zijn, ja, dat deze twee de eenige beoefeningen zijn, waardoor men vadsig geboft, dat een prachtwerk ontstaat.

Links in de achterste hijzaal van den hoofdingang van het Paleis, door een ongemeilige deur treden we een overvolle gang binnen en bevinden ons op de tentoonstelling; en staan tegenover een uitmuntend oliverfportret van Van Lennep, als ten hoogste, dat de boekhandel, wolwete van de schrijvers gering te schatten, de waarlijk groote mannen eert en hun waardige beeltenis bewaart: hier, zou wenschen, mochten ze niet ontbreken, en in een oogopslag ontmoeten we nog door groen en bloemen omgeven eene lustige van Potgieter, verderop een levensgroot oliverportret van Da Costa, het eerste geplaatst tegenover eene gelijke herinnering aan Bilderdijk, het laatste voor een portret van Beets in tegra, van de hand van mej. Th. Schwarz.

Rechts van den ingang exposeert G. J. Thieme zijn boek- en steendrukwerk, zinkgraphie en stereotypie en enkele uitgaven in de gewone geschiftkantjes. Het is iets dergelijks, wat het publiek meent te kennen en reeds oneerschillig voorbijloopt; toch hebben de groote platen, waarmede de Trakteur hoogsten gebruik werden, bedoeld meeste gelezt, al is er geen vergelijk van deze met de kunstwaarde der Frans-Haligeberg, die bewonderd worden, al kent men geen onderscheid tusschen graveare, etc. en houtdruk. Van dit laatste volgt thans eene keurige collectie, in 1879 en 1880 bewerkt bij H. C. A. Thieme, wiens smaak en aanwezigen arbeid we hier bewonderen. Nog even een kijkje op de eer in kleinrelruk, door zijn beurman uitgedacht, om de voormaanste uitgaven te aanschouwen en dat wellicht niet boeit door bijzondere schoonheid, doch een onontbeerlijke van ontwerk, naar bureaal van kleinrelruk is. Dat de kleuren met overleg moeten gekozen worden om bij elkaar te passen; dat er aan het artisel niets mag ontbreken, opdat alles uit één stuk schijne, maakt de pleit voor elke kleur eenmaal gedrukt is, maakt zeker de bewerking erg moeilijk.

Wie en gekleurd papier en leer of linnen, dat zijn de vier grondsoorten van een boek, die aan geworpelijk komt. Een blik op de ruime zending van de firma Wijnmalen kan aan dien denken over de groote verscheidenheid, die er is in de kouze van deze stoffen. Daar boven de spitsen en pirramiden van gekleurd leer, sindelaar bijna in afwisseling, kaarten met muisters zonder tal op papier en marmer en goud van 't allergezwoonste tot het allerkostbaarste. Onze kaarten-industrie schijnt bijna stil te staan; daarin vooral heeft men den Ouden nog niet genoeg afgekeken. 't Is toch niet, omdat er geen tijd genoeg verspeeld wordt. Daar staan we bovenal, den meesten slechts bij uitzondering van een enkel schutblad beleend; daar nieuwe Engelsche schutbladen, Chineesch papier en perkament; daar zijn ook egaten, keinoverlaadsels, wenmende de ouw der boeken wordt, gladgeverkens, een bijna zoudt geiren uitlief — met de quaestie van gladheid van onze lemoenen de meeste leeres zich niet. Overigens vinden we hier alle behoeften des binders vervuld, tot louw en garen toe. Berennaa den tenur werpen we een blik op photographieën en tekeningen en afdrukken van kopereisen, zoomede op een model voor een prachtband van W. de Bingh, en staan stil bij een door Kuipaan te Dort gemaakten en schoongemaakte plaat. De soue heeft is als nieuw, de andere, daarvan zijnzoolen, is — gelijk de eerste genoemt is — ontzenbaar door vet, tuil en watervlekken. Wie wel eens met zeuteur of vlekkenwater bepaalde dat kunststuk te volbrengen, den weten, dat het niet gemakkelijk is, en dat er andere middelen en groote vaardigheid noodig zijn om het voorwerp niet te bederven. Een meestentrukje van leerbewerking, boekbinderswerk, hangt in de hoogte, een stuk meisnik met vergulde ornamenten, dat doet kan doen als dunbord en waarbij de zeer talrijke stukjes leer onzichtbaar aan elkaar passen. Van G. B. 't Hart, van Rotterdam, hangt daarnaast een typographische wandafbeelding, een kunstuk van artwerk, waar elke lijn en elke teekening gecomel is uit dorpjaan bij dorpjaan punten en streepen en bloempjes en krullen, terwijl de verschouwer er vaak gedachtelloos voorbijgaat, nietemede een genoeg, groot teekening te zien. Dat kunstuin, omaak en geduld kane de handgaand den achters waesten te help kunnen, hebben weinige particulieren vermoed. Met zoor belangstelling zullen ze stilstaan bij de keurige inrichting van het herzaldisch archief van Vosterman van Oyen te 's-Gravenhage: dat goed en die kleuren trekt bijzonder aan. Men bekenke echter, dat het getoekend schijnt, maar dat de oorspronkelijke teekeningen zijn weergegeven door de personen van Sythoff en die van de uitgevers-maatschappij Elsevier. Eene keurige verzameling proeven van houtsnee en drukwerk van Gebr. Van Asperen van der Velde trekt een aan, waerkwaardig om den nauwen afdruk kunner illustration, terwijl we daarnaast voor kennisgeving aanzeuren de nadeelerling van eenige portefeuilles en pakken, dat ze nooteers papier van De Charro en Zoom bevatten.

Thans zijn we genoeghaakt een zijstap te doen, terwille van eenige dozijnen lederkasten, waarvan eene eenige gebreest is — alleen met een enkele kast van gemeden hout met glazen ruiten. Daar ontwaren we den vertegenwoordiger van het huis Lorillieux in lakk van de fijnste nuances en de zwarte kleuren. Hoofdzaak is hier echter de complete voorraad meesters van boekdrukkersbenoodigdheden. Den meesten waren de lakken met hakjes, overal opgehangen, gebeel ontdekend, naar deze letterkasten konde men zonder al te lange letters, a. a. kaperen plokaat- en bijletletters, maoier, sierijer en aanwijzer een vierde duimler dan anders. Bij nader onderzoek zal men den numerateur en de paginawermachine — hijna nu goed bekend als de gewone stempelpersen — met belangstelling aan en nogal aantrig vinden, naar belangrijker is eenigszins het, het zoq te staan op de werktuigen, de blokken, lijnen en dergelijken, die dienen om een drukvorm van eenige bladzijden vast te zetten — eene benigheid voor vervaardigd door de vier soorten van schuren, waarmede de vormen in de ramen worden vastgeschroefd. Daar te voor zeningen iets nieuws in deze soevendige bewerking, evenals in de kunste van den ontkast, de slee en de gabel, waarin metteroest gevoer de aanaanstelende deelen van een boek voorkomen, oor het gebruik kan worden. Maar nog veel minder juist dan het drukken wordt het binden beoordeeld, en het is hoogst interessant eenigen tijd omwettend te zien en te hooren bij Nederveen, die [illegible] voor groote en kostbare vervaardig hebben heeft, waarvan de hoogte waarde bestaat in het uit de hand bewerken. In den regel hoort men die boekbanden het sterkst prijzen, welke het zwoste goed bevatten of de aardigste stempeltjes dragen: voor een schoolboek, een kinderboekje en derg. schijnde, maar gebeel zonder verfijnde voor eene bibliotheek met zwoste" banden. Gelijkwaardig en gelachtwaardig aan de machine den stempel op effen band, die zwoster gelegd wordt, terwijl banden, gelijk men ze hier vertoont, door de hand des kunstenaars met goed zijn bewerkeren. Dat kleine meesterstukje boekje is een Lafontaine, gezet in een meesterwerk handje, waarop één fileet 93 maal voorkomt, hoewel het schijnt, als bestaat de teekening op het plat uit een uitvoerige schets met steeds driedoelende figuren. Daar is hier geen fabrieks-, geen machinewerk, alles is uit de hand bewerkt en kan dus het karakter van den arbeid eens kunstenaars dragen, instaat elke nieuwe schepping anders te bewerken, niet ongelijk aan den boekmeester van voorheen, die in elk gebouw eene andere gedachte legde en den bedoelingsgeheim, die vaak eene geheele straat naar een enkel model bouwt. Daar staan, getuuwe naar den smaak der Ouden, eenige stuitige zijen Elsevieis keurig in perkament gebonden met overstekende vouden aan de bladen, ter bescherming van de voorzijde, die naar den meer kan gekeerd zijn. In één opzicht werken zij van het model af, door de snee te sorgvuldigen. Tweeërlei aanmoden zij deze nieuwere mode in practijk te moeten brengen, omdat ze de boeken beter tegen stof en vocht beschut dan de gewone ongebonden snede. Wie een dier Elsevieis opent, zal meenen een nieuw werk te zien, en geen wonder: deze tweehonderd jaar oude boeken hebben de bewerking van moderne en opzijnen ondergaan, het vuil is van de bladen verwijderd en een eenvoudig margiuet heeft aan de bladen meestens glans gegeven. Die verjeugdigkaar is de eenvoudigste, die we hier zien. Eene plaat uit een Fransche illustratie, met rode en vette vlekken, is middelmatier geschuurd, en terwijl de eene helft gezuiverd is, vertoont de andere nog al het vuil. Veel minder vuil is vervolgens van dit door watervlekken en tijdag omneerd boekdeel, op slecht papier; het uitgeschoende blad schijnt gebard ijzeren, vergelijken met de overige niet gerestaureerde bladen. Trouwens er was nog meer aan te doen: blijkens de andere bladen hadden boekwormen door bijna het gehede boek heen gegeten; alleen de losse bladen hebben dit niet vertoond, omdat met veel overlig en groote voorzichtigheid aan deze kleine kostbaarheid was gewerkt. Een nieuw schutblad, perkament papier op de opening in zeer gunstige afmoderlijk is dichtgestopt. Dit was zeker heel erg, maar nog erger beschadigd waren enkele platen in een der sierlijk gebonden boeken: de plaat was nog goed, het witte papier van den rand was geschuurd, bedeven of vergaan en er behoort eene groote mate van opletheidheid toe, om te ontdekken, dat er nieuwe randen zijn aangezet, die op bijna onzichtbare wijze aan de plaat zijn sluiten. Zoo kan men inconsulten (boekmerken uit de eerste tijden der drukkunst) weder een gezond voorkomen geven, zoodat de waardering van den druk niet wordt benadeeld door den onvermijdelijken toestand van het papier.

Dat oude meesters, meenen, waarom ons. hooge waarde kennen hebben ook al is de grondstof niet kostbaar, hebben velen langzamerhand begrepen; dat ook oude boeken" over hooge waarde kunnen hebben in voor de meesten een raadsel. Daarom klinkt het feit, dat één restauratie eener daarneden gelezen kost, voor velen als een sprookje, en hoe weinigen zullen gelooven, dat er boeken zijn, waarvan de band alleen — hoewel zonder breking van edele metalen — / 60-0, zegge zes duizend gulden heeft gekost! Hier ligt alzoet een boek van merkwaardige afmetingen met 178 portretten, wapens en titelbeeuten, beteekening hebbende op het Huis van Oranje-Nassau, een werk, dat / 5000 kost en waarvan de band alleen reeds / 2500 waarde heeft. Op deze roodmarmeijden bladen zoeken weinige verschillende stempels, in alle richtingen en op onderscheiden wijze saamgevoegd, om voor ons afgedrukt worden. De duizenden puntjes van den penstraal af van de kronen hebben een voor een den druk van de hand des bekunsten werkmans gemaakt, en het moment dat de boeken van den raad verkeeren, bij kleine stukjes er opgebracht, is zoo saamgetrongd, dat niemand de plaats ziet, waar de loersoorten aaneenhaken. Onbeduidend kleine stukjes van de zeer kleur zijn uitgesneden en in perkament gebonden met overstekende vouden aan de bladen, ter bescherming van de voorzijde, die naar den meer kan gekeerd zijn. In één opzicht werken zij van het model af, door de snee te sorgvuldigen. Tweeërlei aanmoden zij deze nieuwere mode in practijk te moeten brengen, omdat ze de boeken beter tegen stof en vocht beschut dan de gewone ongebonden snede. Wie een dier Elsevieis opent, zal meenen een nieuw werk te zien, en geen wonder: deze tweehonderd jaar oude boeken hebben de bewerking van moderne en opzijnen ondergaan, het vuil is van de bladen verwijderd en een eenvoudig margiuet heeft aan de bladen meestens glans gegeven. Die verjeugdigkaar is de eenvoudigste, die we hier zien. Eene plaat uit een Fransche illustratie, met rode en vette vlekken, is middelmatier geschuurd, en terwijl de eene helft gezuiverd is, vertoont de andere nog al het vuil. Veel minder vuil is vervolgens van dit door watervlekken en tijdag omneerd boekdeel, op slecht papier; het uitgeschoende blad schijnt gebard ijzeren, vergelijken met de overige niet gerestaureerde bladen. Trouwens er was nog meer aan te doen: blijkens de andere bladen hadden boekwormen door bijna het gehede boek heen gegeten; alleen de losse bladen hebben dit niet vertoond, omdat met veel overlig en groote voorzichtigheid aan deze kleine kostbaarheid was gewerkt. Een nieuw schutblad, perkament papier op de opening in zeer gunstige afmoderlijk is dichtgestopt. Dit was zeker heel erg, maar nog erger beschadigd waren enkele platen in een der sierlijk gebonden boeken: de plaat was nog goed, het witte papier van den rand was geschuurd, bedeven of vergaan en er behoort eene groote mate van opletheidheid toe, om te ontdekken, dat er nieuwe randen zijn aangezet, die op bijna onzichtbare wijze aan de plaat zijn sluiten. Zoo kan men inconsulten (boekmerken uit de eerste tijden der drukkunst) weder een gezond voorkomen geven, zoodat de waardering van den druk niet wordt benadeeld door den onvermijdelijken toestand van het papier.

Dat oude meesters, meenen, waarom ons. hooge waarde kennen hebben ook al is de grondstof niet kostbaar, hebben velen langzamerhand begrepen; dat ook oude boeken" over hooge waarde kunnen hebben in voor de meesten een raadsel. Daarom klinkt het feit, dat één restauratie eener daarneden gelezen kost, voor velen als een sprookje, en hoe weinigen zullen gelooven, dat er boeken zijn, waarvan de band alleen — hoewel zonder breking van edele metalen — / 60-0, zegge zes duizend gulden heeft gekost! Hier ligt alzoet een boek van merkwaardige afmetingen met 178 portretten, wapens en titelbeeuten, beteekening hebbende op het Huis van Oranje-Nassau, een werk, dat / 5000 kost en waarvan de band alleen reeds / 2500 waarde heeft. Op deze roodmarmeijden bladen zoeken weinige verschillende stempels, in alle richtingen en op onderscheiden wijze saamgevoegd, om voor ons afgedrukt worden. De duizenden puntjes van den penstraal af van de kronen hebben een voor een den druk van de hand des bekunsten werkmans gemaakt, en het moment dat de boeken van den raad verkeeren, bij kleine stukjes er opgebracht, is zoo saamgetrongd, dat niemand de plaats ziet, waar de loersoorten aaneenhaken. Onbeduidend kleine stukjes van de zeer kleur zijn uitgesneden en in perkament gebonden met overstekende vouden aan de bladen, ter bescherming van de voorzijde, die naar den meer kan gekeerd zijn. In één opzicht werken zij van het model af, door de snee te sorgvuldigen. Tweeërlei aanmoden zij deze nieuwere mode in practijk te moeten brengen, omdat ze de boeken beter tegen stof en vocht beschut dan de gewone ongebonden snede. Wie een dier Elsevieis opent, zal meenen een nieuw werk te zien, en geen wonder: deze tweehonderd jaar oude boeken hebben de bewerking van moderne en opzijnen ondergaan, het vuil is van de bladen verwijderd en een eenvoudig margiuet heeft aan de bladen meestens glans gegeven. Die verjeugdigkaar is de eenvoudigste, die we hier zien. Eene plaat uit een Fransche illustratie, met rode en vette vlekken, is middelmatier geschuurd, en terwijl de eene helft gezuiverd is, vertoont de andere nog al het vuil. Veel minder vuil is vervolgens van dit door watervlekken en tijdag omneerd boekdeel, op slecht papier; het uitgeschoende blad schijnt gebard ijzeren, vergelijken met de overige niet gerestaureerde bladen. Trouwens er was nog meer aan te doen: blijkens de andere bladen hadden boekwormen door bijna het gehede boek heen gegeten; alleen de losse bladen hebben dit niet vertoond, omdat met veel overlig en groote voorzichtigheid aan deze kleine kostbaarheid was gewerkt. Een nieuw schutblad, perkament papier op de opening in zeer gunstige afmoderlijk is dichtgestopt. Dit was zeker heel erg, maar nog erger beschadigd waren enkele platen in een der sierlijk gebonden boeken: de plaat was nog goed, het witte papier van den rand was geschuurd, bedeven of vergaan en er behoort eene groote mate van opletheidheid toe, om te ontdekken, dat er nieuwe randen zijn aangezet, die op bijna onzichtbare wijze aan de plaat zijn sluiten. Zoo kan men inconsulten (boekmerken uit de eerste tijden der drukkunst) weder een gezond voorkomen geven, zoodat de waardering van den druk niet wordt benadeeld door den onvermijdelijken toestand van het papier.

Door het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid is in de Staatscourant geplaatst het onderstaande OVERZICHT van het vervoer op de Spoorwegen over de maand Mei 1881.

BENAMING DER SPOORWEGONDERNEMINGEN.	VERVOER.				ONTVANGSTEN.						
	Reizigers.	Bagage.	Bestel-goederen.	Dieren en rijtuigen.	Reizigers.	Bagage.	Bestel-goederen.	Dieren en rijtuigen.	Levende dieren en rijtuigen.	Diverse ontvangsten.	Totale ontvangst (1).		Ontvangst per dag en per kilometer.	
	Aantal.	— Tons (1000 kilogr.	— Tons (1000 kilogr.	— Tons (1000 kilogr.	Gulden.	Gulden.	Gulden.	Gulden.	Gulden.	Gulden.	Van af 1 Januari 1881. Gulden.	Van af 1 Januari 1880. Gulden.	Van af 1 Januari 1881. Gulden.	Van af 1 Januari 1880. Gulden.
Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen	434,123	852	199,098		209,908.40	10,407.50	324,408.48	34,340.85	20,084.70	3,694,706.58	3,763,009.240		91.89	94.09
Nederlandsche Rijnspoorweg-maatschappij.	204,109	453	73,183	—	104,354.94	6,001.34	107,795.98	9,479.13	7,091.—	1,946,978.17	2,131,700.53		58.42	63.74
Spoorweg Leiden—Woerden	12,366	15	1,580		6,658.67	97.62	1,787.84	287.27	—	42,169.08	43,994.359		7.75	8.03
Holl

het papier en die ook de handle der oude regels, zonder dat de kunst het papier behoeft aan te raken. De oude is meer nuttig, hoewel ook hier de snelheid niet onbelangrijk is; trouwens, zoowel wij weten, is de machine nog niet gelaagd het gebruik van hulpmiddelen in dit opzicht ongelijk te maken. De uitwerking van Van Gelder Zonen is voor hun prijs in top- en naar de firma de Nayer en Co. te Wildenbroek, is zeker ome der belangrijkste van de gehoelde tentoonstelling. Hun eigen handpapier en machinaal papier is bekend genoeg, ook zonder de streek van 15000 meter met een gewicht van 800 kilo, die hier alle bewondering trekt; toch zal men niet mogen zakken nog een extra lofje te nemen van hun papier voor kaarten en platen, zoo glad en fijn en zoo zuiver, als alleen zuiver linnenpapier bij de beste bereiding kan zijn. We vestigen echter onze aandacht op de inzending van de Belgische fabriek, die papierstof opposeert en papier daarvan vervaardigt, het laatste uit tijdig verschillende plantaardige voedstoffen. We staan bijzonder bij deze inzending stil, omdat het aan vaardigd, dat ze een voorbeeld moet zijn voor onze Hollandsche papiermolenaars, die gewoonlijk de proef kan nemen met de bewerking van enkele stoffen, die later bezwaarlijk raadzaam. Onder beste stoffen brengen we die, welke minstens 2,5 van haar gewicht als papierstof opleveren; daartoe behooren

Exports(*) per 100 kilo grondstof	48,5 kilo papierstof
Vogelzaad	44,16
Boggel	44,92
Tarwe	43,14
Rice	41,70
Riet	41,57
Chinesche palm	41,12
Californ. Brunnelen	40,52
Mais	40,24
Sneeën (*)	40,07

Maar ook de minst productieve soorten zijn nog rijkelijk de bewerking waard, tenzij men dit de grondstof har lage gewicht wil goedkoopst te doen bij de andere; immers er zijn er onder twee, die minder dan 1/6 van haar gewicht aan papierstof opleveren, al. brandnetel 21,66 %, en lelijk bloemriet 20,29 %, en zelfs in het geheel niet meer dan 9 met nieuwe dan 30 % rendement, daaronder begrepen *witte vuilp* met 29,50 % en *rietting* met 29,10 %. Het verdient opmerking, dat er geen rijstpapier bij is, hoewel twijfelen en *papyrus* niet vergeten zijn.

Voor de geschiedenis der papierfabricatie is het der meeste waard, de aandacht te vestigen op een hier evenmin geopperend boekje, getiteld: «Schaffer, Proefneemingen en monsterbladen van papier te maken zonder lompen. Amsterdam, J. C. Sepp 1770», waarvan de heer T. H. de Beer voor eenige jaren een uitvoerige aankondiging gaf in *Erpkunde en dat we* ons verbeugen hier te vermoeien.

Het bestaat uit 2 deelen in één band; het eerste bevat beschrijving en monsterbladen van papierachtige stoffen:

papiefwerel, wespennesten, zaagsel,
krollen of opzandsem van hout,
houtschroot, wilgenschaat, bomme,
kornaliene, papiefwerel,
hopranken, stijranken,
snippers van al deze papieren te zamen

en het tweede uit:

afval van hennep, moerbeiebomschaat,
aloe-bladen, schors van wilde rijsranken,
schors van brandnetelen,
hout van brandnetelen,
schors van wilgebomen,
zoete liefdedoen,
gedroogde liefdebloem,
aardnoot, stroo,
brandnetelwren, brandnetelvezelen,
snippers van hennepzeemde bladeren zonder kleur,
snippers van hennepzeemde bladeren en kleur hebben.

De rijke verzameling papieren voorbijgaande, kunnen we naar onze bevrijge verzameling stempels en stempelpersjes in metaal, kantepels en petsiers, der N. Technische ingezonden. De jonge fabriek breidt zich snel uit en geen wonder, het werk is uitmuntend, de uitgezonden zeer ingenieus en de prijs laag. Een stempel met zaagwerkertje, die te Londen *f* 80 en te Parijs *f* 100 kost, wordt hier tegen *f* 20 of *f* 25 geleverd, en een kantjesch stempel van *f* 5.25 is smaakvoller, maar een zeker veel stevigere bewerkt, dan enige stempel van dien prijs, dien we alleen zagen, o. a. bij Posthuma, die er hoofdzij stant en kostbaarder klapstempels en andere heeft, zonder wiens goede gevaarte voor de service moet onderbreken. Vandeweyer geeft ook zeer goedjes van zijne kunst. Zijn tegelwerk, natuurgetrouwe en diepgelijke, zijn proefjes van kaarten en platen verdienen algemeene de aandacht; vooral is het niet-dekkende gebleek gebaat met de toetsoverstelling van eene oleographie in de verschillende stadien van wording. Zoo lang het publiek niet leert begrijpen, hoe de zaken gemaakt worden, zal men toch de kunstenaarde, noch de geschiedenis op den rechten prijs leeren schatten. Zijne eigen op steen, zijne imitatie van photographieën, die individueel uitmuntend mag heeten, verdienen bijzondere waardering. Met het oog op de practijk wijzen we hier nogmaals op zijne uitmuntende tot boekruk van boekwerken. We mogen vermoeden, dat deze groote inrichting ook aanwijzing van het buitenland moet dadoen uit maken, gelijk evenzeer met de firma's Amand, Derik en Rager, G. J. Tresse en H. C. A. Thieme het geval is.

Linden van der eigen verzameling schrijven ons voor de namen de watermerken van de firma Van Gelder ingezonden: we stellen hier onze aandacht, dewijl 't ons bevijgt, dat de watermerken buiten ons hebben opgehouden en we deze hiervoorts kunnen kopen.

Wanneer we onze verdeeling voortzetten, zal het op het gebied der kunst zijn.

(*) De waarden opgeeft (Maltica objectaria) en sneeën (Lindeum cerulean) zijn uiten Noord-Nederlanders onbekend. Op papier, van de aardappelmeeld vervaardigd, wordt *Die Presse*, alsook vele andere Engelsche bladen gedrukt. De Van Dale's *Woordenboek der Nederlandsche Taal*

OPGRAVINGEN VAN GROOT GEWICHT.

De bekende egyptolog Gaston Maspero, die den algemeenen betreurden Mariette-Bey opvolgde als bestuurder van de Egyptische museums, heeft onlangs in de Fransche *Académie des Inscriptions et des Belles-Lettres* verslag gegeven van gewichtige ontdekkingen, gedaan bij de opgravingen die hij leidt in de omstreken van Thebe.

Deze opgravingen worden uitgevoerd op drie verschillende punten: te Alexandrie, te Sakkarah en te Thebe.

Wat Alexandrie betreft, hebben de opgravingen niet opgeleverd wat men naar aanleiding van te goeddriftvolle verslagen hoopte. Evenmin willen wij het standbeeld van een aanbeeld aanzienlijk persoon, die Ilor gemaakt werd, vermelden. Het is een Egyptenaar in Griekschen krijgsdos, het zwaar europese der vervanging van de Egyptische kunst naar de Grieksche, en in dit opzicht van groot gewicht.

Maar de voornaamste vond had op een bijna romaneske manier plaats en onder buitengewone omstandigheden.

Sinds een tiental jaren zag Maspero geduldig voorwerpen van allerlei aard voor den dag komen, zoals oorkussen (?) van kunigen, wier graven niet bij de Europeanen bekend waren. Het waren o. a. het graf-papyrus van den koning Pinotem I (20e dynastie), gekocht door den Engelschen lokend Campbell; twee papyrussen, tegenwoordig bewaard in het Louvre; twee andere, verkregen door het museum van Boelak, alles achtereenig van koningen, vermaningschap aan Pinotem.

Alle pogingen om den Arabieren hun geheim te ontvangen waren vruchteloos geblieven.

Toen Maspero te Luksor kwam, vernam hij, door het ontdekking gelukkig der ingezetenen en reizigers, dat de voornaamste hoeve van de koninklijke oudheden zekere Abder-Rassoel was, die in Gournah woonde, in een grafkelder, die tot een huis was vormd was. Dit hoorschap, aanmerkelijk aanzienlijken en invloedrijk onderwijzer, vervolgens naar Kenek verroerd, in de gezangen gevorpen en ontvingen zonder eenige bekentenis te hebben gedaan, bestuit eindelijk vóór eenige maanden, de plek te openbaren, waar hij zijn schatten putte.

De uitkomst overtrof alles wat men kon verlangen. Een eerste inventaris, opgemaakt door twee beambten van het museum, de heeren Emile Brugsch en Achmed-Effendi-Kemal, geeft zijdelings reeds verschillende voorwerpen.

Men heeft, in een kleine kamer opengehoopt, zes en dertig sarcophagen of steenen graven met hun mummies gevonden, waarvan meer dan de helft behoord heeft aan koningen van Thebe. Men treft er tusschen van de zesentiende dynastie aan; tegen al de Hyksos der achttiende dynastie, daaronder Thothmosis III drong door tot den Tigre. Seti I aan het hoofd der negentiende dynastie; den Pinotem, wiens papyrus als verkeningsstoffen gedoeld had; bovendien een twintigtal koninklijke prinsessen en prinsen, waarvan de meesten namen dragen, bekend in de geschiedenis van Egypte; echter weinig papyrussen; de meesten had men reeds gestolen; nettemin heeft men er vijf vernomen, die ongeschonden zijn, en waarvan de fraaiste bekend heeft aan de bevoorde prinses Hatassoe (2).

Honderd vijftig man hebben gedurende twaalf dagen gearbeid om de steenbrok van het museum te laden, benevens een plathoud vaartuig, dat men voor deze gelegenheid heeft moeten huren.

Deze rond doet het getal der tothoden bekende koninklijke armsnien en doodkisten meer dan verdubbelen.

De verzending van zooveel zwaarwichtige personen op vaar en doodkist gleek deze moeilijk te bewerkstelligen zonder vragen ryzen. Eenige der Farao's, waarvan van men zoo onverzaagt de lijken gevonden heeft, hebben kunne officiele grafreede in het Dal der Koningen. De heer Maspero ziet geene andere wijze van verklaring dezer verwaandelijke opentvaging dan door te onderstellen, dat, tegen het einde der twintigste dynastie, op het oogenblik waarop talrijke diefstallen gepleegd werden in de Thebaansche doodenstad, een koning, om de lijken zijner voorzangers aan ontwijding te onttrekken, ze zal hebben doen vervoeren naar een verborgen plaats, namelijk de kamer, die de heer Maspero het geluk heeft gehad te vinden.

De inhoug is niet minder gelukkig geweest te Sakkarah. De laatste opgravingen, door Mariette-Bey bevolen, hadden de tombe van twee koningen der zesde dynastie (Rijk van Boven-Egypte) doen ontdekken. De heer Maspero heeft vijf nieuwe personen doen openen, waarvan drie een aanzienlijk getal teksten van het hoogste belang aan het licht hebben gebracht.

Voorwerst is het de laatste koning der vijfde dynastie, Onnas; daarna zijn opvolger, de eerste koning der zesde dynastie, Teti; eindelijk de vadsthanite der zesde, Papi II. De heer Maspero heeft 606 zuiver slechts den tijd gehad de teksten der tombe van Onnas te bestudeeren: een ontzettende arbeid, die overeenkomt met achthonderd regels hieroglyfen. Hij heeft de volbrenging gehaal, te liturgische en magische teksten in terug te vinden, gedeeltelijk reeds bekend, waar die van groot belang zijn, omdat zij ons brengen, dat de eenen der godsdienstige boeken van Egypte in dat ver-verlegen tijdperk reeds vastgesteld was.

Al de gelden van het Egyptische Pantheon worden erin genoemd, van de grootste tot de meest onbeduidende gemeen, zoals Anoeres, dien men niet vermacht had te Memphis te vinden.

(?) Soort van elliptischen ring, die, in de Memphitische opvattelsen, de eigenaam in 't eeuwigheid omsluit.

(2) Hiervoor tijdig het reijke Perzi in twijfelen vermogen in Arabie, volgens anderen Soesah). Zij was vermoedelijk de eerste, die eenvoudige planten in Egypte aanbrachte. Thothmosis III droeg door tot den Tigre. Seti I aan het hoofd te hebben gestaan, dat den overzijden tak van den Nijl in verbinding bracht met de Bitter Meren. Wien de gedenkteekens van Maspero en Brugsch te doen zijn, hoope het met goede kaarten te afbeeldingen vergezien bezijn. Van den heer, *Petite Histoire Ancienne des peuples de l'Orient* (tegelondon. twee franco). *Verlader.*

Dit is de eerste gebeurtenis van groot gewicht in de Egyptische oudheidkunde sinds de ontdekkingen van Mariette in het Serapeum. De nasleuding van Maspero is dan ook door de Académie begroet met toejuichingen, zoo waren als dit gelovige lichaam zich zu ten beste geeft.

Wij staten ons met levendige blijdschap bij die hulde aan den jeugdigen oudheidvorscher aan.

16 Augustus 1881. Z.

(*Ellenigenwerd population*)
11 *Août* 1881.

HET THÉATRE INDIEN TE AMSTERDAM.

De pleye voor het Théâtre Indien, dat verstrijdingen in den Parkhuis te Amsterdam gaat verrijzen, zijn thans voor belangstellenden zentoongesteld. Zij doen hun entrevperre, de heeren Dumont en Chanchon te Brussel, alle eer aan.

De hoofdvorm van de groote zaal is achthoekig, zeker voor een schouwburgzaal iets nieuws. Daar de Amsterdamsche hoeken geen gelegenheid heeft, om de ruimte, benoodigd onder het tuinrad, uit te graven, is men genoodzaakt *gewoon*, tuinrad- en zaalvloer omhoog te brengen. Op een zeer geschikte wijze heeft men, door in de coulissen hier en daar (twee à drie treden aan te brengen, gezorgd, dat de beenders als het ware ongemerkt stijgen. Rondom het parterre en *amfiteater* zijn logen aangebracht, waarboven een ruim aangebiedene wordt aangetroffen. Achter dit amphitheater vindt men de ruime promenoir, der fantastische kolonnades van de eigenlijke zaal geschieden. Deze promenoir zijn in verbinding met den wintertuin, waar fonteinen, grotten enz. worden aangebracht. De geheele inrichting berinnert ons in de verte aan de bekende Folies-Bergères te Parijs. Onder den wintertuin vindt men groote koffiezalen. Het tuinrad is vrij groot en kan tot achteroen gebruikt worden, door een aantal gaas den tuinrechpolere gelegenheid tot circuleeren geeft. De toegang aeressoires voor het tuinrad ontbreken natuurlijk niet. Opmerking verdient het verder, dat de koninga-loges op Fransche wijze naast het tuinrad geplaatst zijn.

Het gebouw wordt in hoofdzaak gebeel uit ijzer opgetrokken, dat, aangezien het inwendige betreft, met een soort van papier-maché bekleed zal worden. De daarvoor-tekening geeft reeds een duidelijk denkbeeld van de kleurrijke decoratie van het inwendige.

De winterlust zal gebeel op bovenstaallijke trachten gerecht worden. Den brandgevaar te voorkomen, is al het brandbare materiaal geëlimineerd gebleken. Gaskronen enz., zullen in overeenstemming met het overige in Indischen stijl vervaardigd worden.

Hoewel geen groote gezigpunten zijn, vertrouwen wij, dat aan het uitvoerige van het gebouw evenwel nog zal besteed worden als aan de inwendige decoration. In dit het geval, dan zal Amsterdam zeker binnenkort een fraai gebouw rijker zijn, waarvan het overigens groote behoefte heeft.

Wij danken onze inlichtingen aan de bereidvaardigheid van den heer Michel Raffalovich, Ingenieur uit St.-Petersburg, die den heer leiden zal.

A., 25 Aug. '81. A. W. WEISMAN.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. De Staatscourant no. 136 bevat de statuten der Vereeniging: «Koloniale Tentoonstelling», te Amsterdam. De Vereeniging wordt aangegaan voor den tijd van vier jaren, aanvangende op den eersten Mei 1881 en dus zullende eindigen den dertigsten April 1885. De contributie door elk tot verschuldigd bedraagt tien gulden. De quitantie van betaalde contributie geeft het recht van toegang met een dame tot de plechtige opening der tentoonstelling.

Het bestuur der Vereeniging bestaat uit zes leden.

Voor de eerste maal worden tot leden van het bestuur benoemd de heeren: Birk Cordes, Abraham Carel Wertheim, Ferdinandus Josephus Wilhelmus Hermanus Schmitz, Martinus Petrus Pels, Dr. Henri François Rudolphe Hubrecht en Mr. Jacobus Kappeyne van de Coppello.

Het bestuur benoemt vier commissien uit de leden, waarvan elke belast is met het doen der verschillende voorbrachten omtrent de inrichting van zeer der afdeelingen van de tentoonstelling: koloniën, uitvoerhandel, fraaie kunsten, bijzondere tentoonstellingen; voorts eene commissie tot regeling der wetenschappelijke voordrachten en bijeenkomsten, en eene voor de finnciën.

De voorzitters en secretarissen der zes commissien, door deze tot haar zullen te benoemen, vormen een adviserend college, dat in alle gewichtige aangelegenheid door het bestuur der Vereeniging zal worden gehoord. Elke commissie is bevoegd het getal harer leden uit te breiden, door de toevoeging van personen niet te Amsterdam woonde. Jaarlijks, te beginnen met het jaar 1882, wordt in de maand Mei eene algemeene vergadering van leden gehouden.

— De Haagsche Tramwaymaatschappij, die alle reden heeft zich over de goede gezindheid van den Gemeenteraad te verbergen, maakte hiervaar van de voorwaarden na te komen, waarop haar concessie voor de uitbreiding der exploitatie gegeven was. De Raad heeft na in zijne zitting van Donderdag met eenparigen stemmen het besluit genomen, om de aan de Haagsche Tramwaymaatschappij op 27 Mei verleende concessie met 1 October e. k. in te trekken, indien niet aan alle bij die concessie gestelde voorwaarden is voldaan. Wij juichen dit besluit toe en hopen, in het belang van het publiek, dat de exploitatie der tramway's in de hoofdstad spoedig in andere handen mage komen.

Amsterdam. De Commissie voor de Staatsloterij heeft alle loten gekocht. Het kapitaal, bestemd voor het Staatsloten-tramwaat, is ten tijgen en de aanvang van het werk hangt slechts af van de verlening van den parkaanleg buiten de Utrechtsche poort, waar het monument zal verrijzen.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 29 Aug.

Wageningen, te 12 uren, in De Wereld: het bouwen van eene sigarenfabriek in de Lauriersche Allee, voor *J. W. D. Opdenhoff*. Aanw. te 10 uren.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: eenige herstellingen en verbeteren aan openbare privaten en straten.

Groningen, te 1½ uren, door burg. en weth.: het maken en leveren van 4 pompen en pompkosten van gegoten-ijzer.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen van een conciergewoning ten behoeve der koninklijke muziekschool aan de Koninginnegracht, alhaar.

Bolsward, te 1 uur, door het gemeentebest: het opbreken der koestring, verbinden en vermengen van den tijk en steenbekleeden van den weg over den Mandijk langs en door de gemeente Bolsward, lang 732 M.

Schiedam, te 3½ uren, door de boezemautoriteit van Schiedam: het bouwen van 3 woningen, 3 magazijnen, bal, bij den architect M. van Eikel.

Bakenesser, te 3 uren, ten raadhuize: in het bouwen eener school en het maken eener corridoir-muurkasten, afgaande het opbrengen van teeren. Zo. het leveren en stellen van schietbakenen. Aanw. te 10 uren. Eenraming *f* 2,462.

Dordrecht, vanmiddag 4 uren, door *F. Scheffelaar*, bij *S. Hart*: het bouwen van 3 woningen op bestaande fundeering. Bil. bij den architect *D. J. Kraak*, alhaar.

Valburg, door burg. en weth.: het bouwen van eene dwarskaag opendure schotwerk met onderwaterspanning. Bil. bij den ingenieur-architect *J. L. Meyer*, te Nijmegen.

Dinsdag, 30 Aug.

Steenbergen, te 11 uren, door burg. en weth.: het maken van 2 duikers, een van metselwerken en een van ouwerkisting.

Sneek, te 12 uren, door den burgemeester van Wijnbritzerkiel: het aanleg van eene stalbewaking langs het tramwater de Ee te Rondeend, lang 2233 M., met bijbehorende werken. Aanw. 29 Aug., te 9 uren.

Vaasburg, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen van een stadhuis met post-en-belgenaalkantoor.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalstation: het maken van een derde spoor over de Catharijnebrug in de Marktwetde richting Zuilen, het behoeve van den spoorweg Zuilen—Watergang.

Tapelle (N.-B.), te 2 uren, in de oude pastorie, Hoogvaart: aan het brugge-tje: het afbreken der oude- en het bouwen eener nieuwe pontkantoor- en bootswoning. Bil. bij den timmerman *W. A. de Jong*, alhaar.

Woensdag, 31 Aug.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het verrichten van graaf- en baggerwerk tot verbetering van de Buitenkade, benoorden de kilometerstreep 126 en 128, onder de gemeente Ruiderdam. Raming *f* 106,858.

Wijhe, te 11 uren, door het gemeentebest.: te. het uitbaggeren der beemte van den zogenaamden Boatzaal; 2o. het verzwaren van het aardgedeelte.

Vogbel, te 11 uren, door burg. en weth.: het verleggen der aardsluiken op de rivier de An bij den Buitenkant van Vogbel.

Heer-Hugowaard, te 1 uur, door het gemeentebest.: het bouwen van 2 schelen en 2 onderwijzerswoningen.

Hermelde, te 1½ uren, door burg. en weth.: te. het ophouwen van een gotische putsteeg; 2o. het verrichten van verschillende bestrates van dat gedeelte weg en het leggen van 40 M. rand met 5 graauwelle trottoirtjes; 3o. het opmeten en stellen langs van een gedeelte der bestaand bestrating in de Meesterbeekbaan, met het maken van een nieuwbeek. Bil. bij den architect A. van der Steur Jr., te Baarlem. Aanw. 29 Aug., te 10 uren.

Amsterdam, te 1 uur, door de Maatschappij Rijtuigverenging, in De Roode Leeuw: het bouwen van een stal, gebouw van 153 paarden, met koetshuizen en zeilen gepaardverbinden, op een terrein aan den Overtoom en Sloterbergstraat, van Nieuwe-Amstel. 105. bij den ingenieur-architect *A. L. van Gendt*.

Donderdag, 1 Sept.

Zevenaar, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen van eene school met onderwijzerswoning te Babbenh. bil. bij den architect *G. H. Pekkelharingen*. Aanw. van 10—12 uren.

Alkmaar, te 2 uren, door het gemeentebest.: het uitvoeren van den weg langs de aschebaan en het dempen der sloot alsaar; het maken van eene brug en het graven eener inwaart in den kanaalweg nabij Alkmaarderhout.

Haarlem, te 2 uur, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het post, bestuur: het vergrooten van en de Zuiderzee gelukken tjalhelep tusschen Starrem en Harlingen. Aanw. 31 Aug. en 2 Sept.

's-Hage, te 2½ uren, door het ministerie van publiek bet opruimen van een gebouw voor het kantongerecht te Kampen. Aanw. 29 Aug., te 3 uren. Raming *f* 18,812.

Woensdag, 7 Sept.

's-Hage, te 11 uur, door het ministerie van waterstaat enz.: het verrichten van eenige herstellingen in het gebouw op den Korte-Vijverberg, te 's-Hage, ten dienste van de waterstaatsopzienersschool. Aanw. 3 Sept., te 9 uren. Raming *f* 3940.

Velzen, te 11 uren, door het bestuur van den Zuid-Wijkermeerpolder, in het Hotel-Apollomeer: het maken van eene overkluizing en de ringkade van het schutwerk aan de eenige tochten in den Zuid-Wijkermeerpolder. Bil. bij den opzichter *J. J. Hulder*, te Velzen. Aanw. 6 Sept., te 10 uren.

Rijnsburg, 12½ uren, ten gemeentehuize: het doen van verbruiken aan de kanaalzijde der Zuid-Wijkermeerpolder, te Velzen.

Donderdag, 8 Sept.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het post, bestuur: het herstellen van buitengewone winter- en zomerschade aan den verlengden dam der haven van Terschelling. Aanw. 5 Sept. Raming *f* 32,810.

Vrijdag, 9 Sept.

's-Hage, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het post, bestuur: het maken van een nieuwen put en het daarop plaatsen van een gedeeltelijk met houtwol voor een zelfregistreerende peilschaal te Moerdijk. Aanw. 8 Sept. Raming *f* 3138.

Arnhem, te 11 uren, door het gemeentebest.: het verbeteren van het gebouw van het post, bestuur: het bouwen van een interuur op het kleven gemaand (Buitenhuis), aan het gebouw van het post, bestuur: het doen van stroo- en beheidsplantingen op de Rijksdijnen onder de gemeente Scheveld. Raming *f* 1000.

Nijmegen, door den burgemeester: het verdingen van de bouwen ruimg de voormalige Hemkpoort, alhaar. (Herbesteding.)

Vrijdag, 2 Sept.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het post, bestuur: het uitbreiden van een der platsten van 3 duikeltjes op de Buitenwatering van Breskensluizen. Aanw. 27 en 29 Aug. Raming *f* 815.

Arnhem, te 11 uren, door den architect *A. H. Frenti*, in Café Suisse: het aanvoeren van perroel 70 in de Waldstraat te Arnhem, en het maken van 2 stalk-hoeken met bovenwoningen. Aanw. 30 Aug., te 10 uren.

Zutfaas, te 11 uren, door *G. J. Cockegt* en Co: het bouwen van 4 woningen aan de Hoofdstraat.

Groningen, te 12 uren, door het gem. best.: het verrichten van: a. den bouten door een gaven bezonkene van de draaibrug over het Noord-Willemskanaal in den weg langs het verbindingskanaal tot Noordbroek; b. de bouten draaibrug over het verbindingskanaal, voor de Stoombootmaatschappij, buiten de vastmalige Apenet te Groningen, door een gaven bezonkene bouten en gedeeltelijk verbeteren.

Rhenen, te 12 uren, door het bestuur van den polder Het Binnenland van Rhenen, in het raadhuis: 1o. het leveren en stellen van een houtenbuisleiding met stoomwerkbeug met een middellijn, buitendoorsnijdingsmaat en verder aanhoren: 2o. het maken van het gebouw het plaatsing van het genoemde; verder schouwsteen, steenbekleedingsplaats enz. Bil. bij den architect *L. Paal*, te Zwoelsluizen.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van waterst. enz.: het verbeteren en het dwijzig onderhoud van het post- en 6-legraafkantoor te Leeuwarden. Raming *f* 17,080; 2o. het verrichten van de basis-levering der telegraafkantoren tusschen Abcoude en Zuilde. Raming *f* 1345.

Leeuwarden, te 1 uur, door het gem. best.: het verdingen der werkzaamheden en leveringen met betrekking tot het gemeentelijk Landrijk, over 170 M. lengte. Aanw. 29 Aug.

Amsterdam, te 3 uren, in De Roode Leeuw: het bouwen van een stalgebouw met 6 bovenwoningen aan de Gerard-Doustraat, hoek van Van der Helststraat. Bil. bij den architect *H. A. Breijn*, alhaar. Inl. bij den ingenieur-architect *A. L. van Gendt*, te Zaandersdam.

Aarem (Gelderland), te 3 uren, door het gemeentebest., bij *B. J. Bergh*: het verbouwen van de Larensche- en van de Vermeldersche school.

Zaterdag, 3 Sept.

Nijmegen, te 10 uren, ten kantore der dijkarbeid.: het bouwen van 3 dubbele arbeidswoningen in klasse en 3 enkele in klasse. Bil. bij den architect *Bart Brouwer*, alhaar. Aanw. te 8 uren.

Apeldoorn, te 12 uren, door den architect *W. C. Metzelaar*, in De Meiraan: het bouwen van eene villa in het Oranjepark te Apeldoorn.

Makkinga, te 12 uren, ten gemeentehuize van Oostdongeond: het afbreken en verbouwen van de architecten Van Rossenhel en Co.; ingek. 2 bij., alsz.:

H. G. Dreise,	*f* 28,987
G. R. Straatsberg,	» 28,288

Leiden, 20 Aug.: het verbergen van het stoker-gebouw der gasfabriek met aanhebbende werken; ingek-aren 9 bij., als:

J. J. Hasselbach,		*f* 13,500
H. A. Schouten en Co.,		» 13,299
August Klinau,	te Dortmund,	» 12,974
J. J. Plasjer,		» 12,650
J. Boom,		» 11,972
W. A. van Lith,		» 11,857
W. F. Baarveld & E. G. Gerritsen,		» 10,450

Gebr. Neuteboom, *f* 9,499
J. N. v. d. Heijden, » 9,095
gegund.

Yelp, 20 Aug.: het vergraven en verbouwen van een boerenhuis aan den Rijksstraatweg alhaar, onder bekeer van den architect *M. K. Smit*, te Bussum; ingekomen 5 bij., als:

W. A. Duijts,	te Velp,	*f* 9975
J. Leutinks,	» Duiven,	» 8950
A. Witt,	» idem	» 8190
E. J. N. Sleurtjes,	» Velp,	» 8100
A. Abbedonis,	» idem	» 8010
gegund.		

Kampen, 22 Aug.: het leggen van 1200 M9 veldkeien naar de aardplaats in Brunnepe, en het leveren en leggen van 975 M9 klinkerbestrating langs de Hoebank; ingek. 6 bij., als:

J. H. Addelen,	te Kampen,	*f* 3174
T. W. Bente,	» Amsterdam,	» 3083
E. Pap,	» Hengelo,	» 2963
W. van Wersen,	» idem	» 2854
D. Zwanepol,	» Kampen,	» 2335
D. Sal,	» idem	» 2293
gegund.		

Groningen, 22 Aug.: het bouwen eener boerenwoning in de Poststraat, onder bekeer van den architect *N. W. Lit*; ingek. 12 bij., als:

L. Dawel,		*f* 3848
G. Blaauwe,		» 3900
D. Bulmsen,		» 3647
H. Bulmsen,		» 3370
K. van der Laan,		» 3398
H. G. de Vries,		» 3292
L. Reisiger,		» 3215
D. Dreijer,		» 3150
J. G. Fekkes,		» 3125
H. S. Dekkers,		» 3019
J. Sipkes,		» 2990
J. Belsings,		» 2979
J. Versteeg,		» 2960
L. Dijkstra en E. Schuls,		» 2950
E. Peters,		» 2920
A. Steenhuis,		» 2914
H. Jansen,		» 2887
T. H. Jansen,		» 2780

Amsterdam, 23 Aug.: nieuwe inschr. van ondervinden leveranciers aan het departement van Koloniën nieuwe o. a. vier:

idem ijzeren idem. Van den Bosset en Post, idem,		
f 1000.		
40,000 Kil. Eng. gietijzer, H. S. Stokvis en Zn., te Rotterdam, *f* 2165;		
70,000 Kil. idem, H. J. Nijkerk, te Amsterdam, *f* 3310;		
hangs- een stuitwerk, G. H. J. v. d. Meulen, idem, *f* 5400;		
idem	D. S. M. Sickes, idem, *f* 787,79;	
idem	H. J. Kuijs de Jongh, idem, *f* 1000;	
kapenen buutschreven, Van den Berg en Co, idem, *f* 800,22?;		
spijkers en nagels, C. Wilkens, idem, *f* 4403,50;		
diven koper, H. S. M. Kalker, *f* 1846;		
idem	Van den Berg en Co, *f* 4698,24;	
idem	F. Jansen, te Amsterdam, *f* 1816,40;	
idem	Gebr. Abrahams, te 's-Hage, *f* 1806,16;	
idem	Boerkloet, *f* 1805,28;	
idem	E. Jansen, *f* 1845.	

Breda, 22 Aug.: het bouwen van een boerenhuis voor T. Buschken, te Breda, onder bekeer van den architect *J. A. Jansen*; aangenomen door *A. Bieters*, te Breda, voor *f* 9200.

Zwolle, 23 Aug.: het verbouwen van de Reserveschuur; ingekomen 8 bij., als:

H. Wijnbergen,	te Zwolle,	*f* 34,400
W. J. Hoseking,	» Meppel,	» 32,648
J. Wildgangen,	» Zwolle,	» 30,800
D. Beeren,	» idem	» 30,700
G. Bosch,	» idem	» 30,200
G. Schutte,	» idem	» 29,980
B. H. Tromter,	» idem	» 29,700
K. A. van den Berg,	» idem	» 28,700

Voschapke, bij het bet, gegund aan *K. A. van den Berg*.

Nijmegen, 23 Aug.: het bouwen van een tjidelijk-kazalsaus; ingek. 9 bij., als:

P. Boele F.Lz.,	te Alblasserdam,	*f* 24,400
H. E. de Bazo,	» Scheveningen,	» 19,750
C. Verhaegh,	» Nijmegen,	» 19,350
J. Verheijden Jr.,	» Ubr,	» 18,971
G. Liefling,	» Arnhem,	» 18,8 6
H. Verhaegh,	» Nijmegen,	» 18,800
W. Arenman,	» idem	» 17,500
H. M. Hendrikx,	» idem	» 17,300
J. Th. Kerkhoff,	» idem	» 16,750
gegund.		

Baambrugge, 23 Aug.: het bouwen van eene school, het doen van veranderingen en herstellingen aan de woning en het verbouwen van eene schuur aan den burgemeester *A. P. van Hilten*; ingek. 11 bij., als:

J. van Vliet,	te Waverveen,	*f* 12,295
D. Bakker,	» Vinkeveen,	» 12,050
W. J. Meijlink,	» Tull-en-'t-Waal,	» 11,939
Jan Sorel,	» Mijdrecht,	» 11,900
A. Verhagen,	» Baambrugge,	» 12,700
A. Kroon,	» Loenen a/d Vecht,	» 12,525
J. Wolsink,	» Baambrugge,	» 12,300
L. H. Hendrikse,	» idem	» 12,050
G. Bentveld,	» Loenen a/d Vecht,	» 11,719
J. van Ringelenbeek,	» Abcoude,	» 10,547
H. Wassink,	» idem	» 10,044

Rijen, 23 Aug.: het bouwen van eene stoomwerkij met machinekamer aan de fabriek van *S. Tuerdij Jr.*, onder bekeer van den bouwkundige *G. Kippert*; ingek. 8 bij.ijzen, als:

J. Kamphuis,	te Almelo,	*f* 7530
L. Eenhuis,	» idem	» 7525
J. Kuipers,	» Rijen,	» 6870
E. Gierveld,	» Werden,	» 5853
G. Bijlsma,	» Breda,	» 5698
H. B. Kerrs,	» Werden,	» 5530
gegund.		

Assen, 23 Aug.: het maken en leggen van 2 buizen draaibruggen in de Noordwijkerdiep, over het kanaal naar Compascuum; ingek. 5 bij., als:

Firk en Van Straaten,	te Zwolle,	*f* 5696
L. Meijes,	» idem	» 4250
Hoogsteen en Hartog,	» idem	» 4248
W. Gerrits,	» idem	» 4018

's-Bosch, 19 Aug.: het herstellen van buitengewone storing- en verbeteringen aan de kanaalkaden der Zuid-Willemsvaart van 's-Bosch tot de Brug-rechtering; ninste inschr. was *G. J. Groot*, te St.-Anna bij Nijmegen, voor *f* 3345.

Bij idem idem aan den Rijks-grenzen weg te kl. no. 8, van 's-Bosch naar Grave, onder de gemeenten Velp en Grave; ninste inschr. was dezelfde, voor *f* 5406.

Bij idem idem aan den Rijksgrenzen weg te kl.

en J. C. van der Zwerp, inhoudende dat zij hun ontslag nemen als commissarissen der gasfabriek, daar zij vernemen, dat ze bijkans de in den Raad gewenschte discussies over het aanvullings- en uitbreidingsfonds der stedelijke gasfabriek, in hunne betrekking als commissarissen niet het volle vertrouwen van velen hunner medeburgeren genieten.

Schiedam. In de laatstgehouden Raadsvergadering is van den heer ingenieur Halbertsma, belast met het beraderen der kosten enz. der te leggen drinkwaterleiding, ingekomen een rapport betreffende het onderzoek van het Maaswater voor die waterleiding.

Sneek. Met de werkzaamheden aan den stoomtram van hier op Bolsward is een begin gemaakt, zoodat binnen weinige weken de verbinding tusschen beide genoemden tusschen stil zijn gekomen.

Veenendaal. In verband van de concessieaanvraag voor een stoomtramweg van het op te richten station aan de lijn Amersfoort—Nijmegen naar deze gemeente, schijnt de directie van de Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij nog ongezegen haar voornemen op te geven om een stoomtramweg van het station hier naarstelijk naar dit dorp aan te leggen.

Zeist. De werkzaamheden aan den tramweg tusschen Wageningen en hier zijn aangevangen. De Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij zal die lijntje exploiteeren en waarschijnlijk zal met primo Decemberhet lijntje geopend worden.

Kralingen Op de voordracht voor gemeentehuisbouwkundige, tevens belast met het toezicht over de gemeentewerkinrichting, zijn geplaatst de heeren: A. Loeffing te Dordrecht, B. Toepoel, adjunct-gemeentearchitect te Deventer, J. Koorevaar, bouwkundige te Rotterdam, en C. P. Epker, opzichter der gemeentewerken te 's-Hertogenbosch.

Correspondentie.

Aan A. te D., Brief ontvangen.

Advertentiën.

Openbare Aanbesteding.

De BURGEMEESTER en WETHOUDERS der gemeente *Deventer*, zullen in het Raadhuis, op **Zaterdag den 10den September 1881**, des voormiddags te 10 uur, **AANBESTEDEN**

Den bouw van eene SCHOOL voor 400 kinderen en 80 kweekelingen der normaalschool.

Raming ƒ 32050.

Bestek en teekeningen zullen ter Secretarie verkrijgbaar zijn, tegen betaling van ƒ 1.50 per exemplaar.

Details liggen ter visite op het Raadhuis.

De Burgemeester en Wethouders voornoemd,
H. B. VAN MARLE.
De Secretaris, a. i.
W. J. DE VRIES.

Deventer, 19 Augustus 1881.

AANBESTEDING.

HET BESTUUR der SPAARBANK te *NIJMEGEN* zal den 3den September 1881, des morgens ten 10 ure, ten kantore der Spaarbank in de Bakkerstraat te *Nijmegen* aanbesteden:

Het Bouwen van 3 Dubbele Arbeiderswoningen 1e klasse en 3 Dubbele Arbeiderswoningen 2e klasse.

Het Bestek en teekeningen liggen ter inzage ten kantore van den Architect-Ingenieur BERT BROUWER, Molenstraat 43 *Nijmegen*, en is ad ƒ 0.50 verkrijgbaar in THIEME'S BOEKHANDEL, Groote Markt te *Nijmegen*. Aanwijzing in loco zal geschieden den 3den September a. s. des morgens ten 8 ure.

Aanbesteding.

De Architect A. B. FREEM zal tamens zijnen principaal, den 2 September, des voormiddags ten 11 uur, op de bovenzaal van *CAFÉ SUISSE* in het openbaar aanbesteden:

Het afmoeveren van perceel 59 in de Walstraat te Arnhem en het bouwen van een Winkelhuis met bovenwoningen.

Bestek en teekeningen liggen van af heden ter inzage in het lokaal der aanbesteding.

Aanwijzing in loco 30 Augustus, des voormiddags ten 11 uur.

Inlichtingen te verkrijgen bij den Architect.

AANBESTEDING.

Op Vrijdag 2 September 1881, 's middags te 3 ure, zal in het Koffiehuis en Hotel LEEUW op den Vijgendam te Amsterdam worden aanbesteed:

Het bouwen van een STALGEBOUW met 6 Bovenwoningen aan de Groote Wittenburgerstraat voor de Heeren H. E. VAN GELDER & C°. te Amsterdam met de leveranti van alle materialen en arbeidsloonen.

Het bestek is ad ƒ 0.40 verkrijgbaar ten Kantore-boekhandel van SCHELTEMA en HOLKEMA, Rokin te *Amsterdam*.

Inlichtingen geeft de Ingenieur-Architect A. L. VAN GENDT, te Amsterdam.

SCHOOLBANKEN,

gebeel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en muurkeurig bewerkt, worden tan spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en schetstoekeningen worden op aanvrage direct toegezonden. **BUYS.**

Ministerie van Justitie.

AANBESTEDING.

Begroting van kosten ƒ 557000.00.

Op *Dinsdag* den 6 September 1881, des namiddags ten één ure, zal in een der lokalen van het Ministerie van Justitie, in den Nobelstraat te *'s Gravenhage*, bij enkele inschrijving worden aanbesteed:

Het bouwen van eene Cellulaire Gevangenis bij Groningen: (Gemeente Haren).

Het bestek, de teekeningen en de detailteekeningen liggen ter inzage te *'s-Gravenhage* in een der lokalen van het Ministerie van Justitie in de Nobelstraat.

Bestek en teekeningen zijn voorts op franco aanvrage tegen betaling van ƒ 10 te bekomen aan eenvoorgemeld lokaal en bij den Directeur van het Huis van Arrest en Bewaring te *Groningen*.

Inlichtingen worden gegeven door den Ingenieur-Architect voor de Gevangenissen en Rijtgebouwen J. F. METZELAAR te *'s-Gravenhage*.

Aanwijzing zal worden gedaan op Dinsdag den 30 Augustus 1881, des voormiddags ten acht uur, op het terrein waarop het gebouw moet worden opgetrokken.

's Gravenhage, den 9 Augustus 1881.

De Minister van Justitie,
Voor den Minister:
De Secretaris-Generaal,
CLANT.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS der gemeente *UTRECHT*, zijn voornemens op **Zaterdag den 3. September 1881**, des namiddags ten één ure, in het openbaar ten Stadhuize **aan te besteden:**

1a. **Het bouwen van een Schoolgebouw met Onderwijzerswoning en Gymnastieklokaal aan het Abeteder Zandpad.**
2a. **Het aanleggen van Riolering. Bestrating en Trottoirs in geprojecteerde straten op verschillende plaatsen.**
3a. **Het vernieuwen en herstellen van Kaaimuren en Schoeijingen en het aanbrengen van Keerpalen bij Bruggen, enz.**

Het bestek met teekeningen van het schoolgebouw, benevens de bestekken voor de sub 2 en 3 genoemde werken liggen ter inzage aan het bureau der Gemeentewerken Achter Klarenberg en zijn alsmede aan Stadhuize (Afdeeling Financiën) en bij de Boekhandelaren VAN TERVEEN en ZOON verkrijgbaar gesteld als:

Voor het sub 1 genoemde werk ad ƒ 1.50 per exempl.
" " " 2 " " ƒ 0.50 " "
" " " 3 " " ƒ 0.25 " "

Aanwijzing in loco zal plaats hebben op Maandag den 29. Augustus a. k. des voormiddags ten 10½ uur, te beginnen aan het Abeteder Zandpad.

Utrecht, 17 Augustus 1881.

De Secretaris der gemeente Utrecht,
DE WATTEVILLE.

H. & J. SUYVER,

FABRIKANTEN VAN

STOOMKETELS en WERKTUIGEN,

Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

OPENBARE AANBESTEDING.

De Notaris GUALTHERIE VAN WEEZEL te *DEVENTER*, zal Zaterdag 10 September 1881, des namiddags ten 4 ure, in 't *CAFÉ CENTRAL* op de Stroomarkt te *Deventer* in het openbaar aanbesteden:

Het bouwen eener VILLA op Blok IX der voormalige vestingwerken te Deventer.

Bestek en teekeningen met details liggen van af Maandag 29 Augustus 1881 ter visie in gemeld Café.

Inlichtingen zijn te bekomen bij den Ingenieur-Architect W. C. METZELAAR, te *Deventer*.

Algemeen Depot

DER

GEKLEURDE VLOERTEGELS

VAN

SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.

ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bekomen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (groote Sarregemines).

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en enzaar loopend werk, alsook voor het smeuren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

LÉON DE SMET

GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vaststaand, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco* aanvrage te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.

De bestellingen worden gegarandeerd.

Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM, Architect te Arnhem.

AANBESTEDING.

Op Woensdag 31 dezer, a. s., des middags te **3 uur**, zal in het Koffiehuis „de Groote Lantaarn" op den Yggendam door de NIEUWE RIJTUIGVEREENIGING te *Amsterdam* worden aanbesteed:

Het bouwen van een stalgebouw voor 153 paarden met Koetshuizen en verder bijkomende werken op een terrein gelegen aan den Overtoom en Saxenburgstraat, Gemeente Nieuwer-Amstel met de leverantie van alle materialen en arbeidsloonen.

Het bestek is ad ƒ 0.50 per exemplaar te bekomen ter Handelsdrukkerij van G. ALEXANDER, Ruim 15.

Inlichtingen geeft de Architect-Ingenieur A. L. VAN GENDT.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zinken- en Talkmark-groeven

in RIJNPRUISSEN,

Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,

KALK, BRIJSTSTEEN, KUNSTVASTE STEENEN, EXcelsiorsteenen *Keijzer 55*, **Rotterdam.**

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Merkscheet-Instrumenten.

Voorts: BAROmeters en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Cie, STOKE

bij de Vertegenwoordigers en Depothouders:
DE LINT & Cie, Boompjeskade 7, *Rotterdam*.

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28.

LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIENGROEVEN.

Neuchâtel Asphalte Company Lmd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Bellevue N°. 3.

Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Mouwvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Onderdringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Dzn., Beekstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

TRIPOLITH

als cement, als gips, als beton voor waterwerken, cementsteigers en stukadoorwerk.

Deze nieuwe bouwstof heeft de eigenschap veel lichter in gewicht dan Portlandsche cement en gips en een bestand tegen water en lucht te zijn; zij wordt steeds harder en heeft bovendien het voordeel niet lang te worden bij het vermengen, hetgeen voor armoedigieders met gips en Portlandsche cement steeds een bezwaar was. **Tripolith** verstemt binnen zes minuten en is verkrijgbaar bij

S. L. DE BEER,
Generaal agent voor Nederland.

N. Prinsengracht nr. 1, *AMSTERDAM*,

alwaar voor proeven in kleine hoeveelheden afgegeven wordt.

A. E. BRAAT,

Boreermachienen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. General-Agent voor *Nederland en Indië* van de aan gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

ENGELSCHE PARKETVLOEREN

FABRIKAAT

CRAVEN, DUNILL & C°., ENGELAND.

ENKELE VERTEGENWOORDIGERS VOOR
NEDERLAND
UTRECHT. DE ERVEN H. TRIP. ROTTERDAM.

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van MAW & C°. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven N°. 62 en Jufferstraat N°. 56.
ROTTERDAM.

Teekenbehoeften voor Bouwkundigen

VAN

Th. J. DOBBE, te Utrecht,
Voorstraat 502 en 503.

In het Magazijn is steeds voorradig: eene ruime keuze van **wit en getint Teekenpapier** in rollen en vellen uit de beste Fabrieken. **Détailpapier** in diverse kwaliteiten. Uitmuntend **Calqueerpapier en Calqueerlinnen**, dit laatste is eene kwaliteit uitsluitend voor ons gefabriceerd en daarvoor niet mijne Firma gemaakt.

Papier en Millimètre en alle andere **Teeken- en Bureaubehoeften voor Ingenieurs, Architecten en Aannemers.**

Monsters worden op aanvraag gratis toegezonden.

De verschillende Teekenprospectussen van de Firma **CARL SCHLEICHER & SCHULL te Düren**, waarvan steeds monsters in onderscheidene Tijdschriften voorkomen, zijn bij mij te verkrijgen voor de daarop aangegeven prijzen, **zonder eenige verhooging.**

Papier Diaphane voor het maken van Calques voor Photolithographiën.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 36. Zaterdag 3 September 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland ƒ 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling zes gulden per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels ƒ 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnummer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

TENTOONSTELLING
VAN
HULPMIDDELEN VOOR DEN BOEKHANDEL
in het Palais voor Volksvlijt te Amsterdam
16 Aug. — 30 Aug. 1881.

II.

De toelichtende inzending van Vandeweyer toont den overgang tusschen het minder en het meer artistieke gedeelte van deze zijde der tentoonstelling. Immers we zijn, van daar onzen weg verder volgende, voor de uitstalling van Amand geplaatst en meenen een ongeveer in een schilderatelier gemaakt te zijn. Speelig echter herkennen we deze mechanische reproducties van de echte kunstwerken; de prachtige kleurendruk en de steendrukplaten zijn echter het werk van den kunstenaar in dat tak, en met bedrieglijke nauwkeurigheid zijn meesterstukken van schilder en tekenaar weergegeven. Een goede collectie vergrootingen en reducties, vrij onmisbaar voor wie de bewerking kent, maar niettemin prijswaardig, nu *ze zoo uitmuntend* gelaagd zijn, platen en crayon *Le Chasseur et le Gibier* (een waar meesterstuk, inderdijd door Louis D. Petit uitgegeven), en de reusachtige onderneming *Chefs d'oeuvre des peintres* tonen, wat de firma vermag, o. a. ook door het exposeeren van photolithographieën op de oudere gedrukt. Hier, evenals bij Vandeweyer, ontbrak de tint, die de noodige inlichtingen kon geven en die restant ons gewenst zijn, het *publiek* op de hoogte te helpen en belangstelling in te boezemen voor zaken, die het niet verstaat, maar bewonderen zou, als het *ze niet*. Een eenvoudige mechanische vergrooting of verkleining bijv. is voor de meesten een onverklaarbaar iets, en dan de hier vertegenwoordigde zaken meer dan enige andere miskend worden, ware dubbele werkzaamheid van de exposeerden verschuldigd geweest. Nog om eene andere reden hadden we ook van de firma Amand gaarne iemand gesproken. Voor de een zeven lands toch hebben we gaarne *gewenden, of — gelijk we gelooven* — die Fransche platen en kaartuitzien, die eenlagen voor Italiaansche en andere illustratien hierthuiste voor het buitenland worden vervaardigd. Het zou een goeddoen te weten, dat we hier een nieuwe wegen hadden ingeslagen, die alleen aan onze nieuwerangschikt gebleven en het buitenland, dat ons toch al vaak gedwong ten voorbeeld *moest* zijn, steeds voorbeelden als het beste middel om aan ondergeschikt te leeren en de overtuiging bij ons te vestigen, dat we eigenschikt zijn tot eenig goed en gezigd tot alle kwaad.

Eenige oude en *eenvoudige* boekbanden toonbij, staan we voor de inzending van Van Tyen, die dat beter heeft ingezien, en wel geen exploiteur met een geschikten volgetak op post heeft geset, maar bezield door van anderen zaken een gedicht aan Ton Kate kwarig drukt en daarvaast eene duidelijke toelichting; hoe o. a. de rand of lijst geset word, en wel door de fileeren, krullen en flikten af te drukken, wanneer de lijst is samengesteld en daarbij uit te leggen hoe an werken samengewrogt. Verder wordt verklaard, hoe de achtergrond werd verkregen en enkele zaken zaker. Daardoor leert de niet-deskundige de moeite waardeeren, aan zulk een arbeid besteed en krijgt bij een inzicht in een werk, dat reden voor een gewoon handwerk houden en dat toch zoveel kunst en zoveel smaak vordert.

Jhr. Dr. J. P. Six heeft, ter ophistering, met de nu volgende verzameling oude banden een aanvang aan de tentoonstelling toegevoegd. Deze liggen banden met schildpad en met leest, leeren banden van allerlei soort, o. a. uit den tijd toen de boeken aan den ketting lagen, wel verschillend van de hedendaagsche *free liberaries* in England, waar ieder aanbelonde hen keren wat bij goedvindt, uit de overgroote menigte kiezende. Zijne verzameling oude schrijftuizen is *eerig*. Zijn posthorn en muisolen met goud en miniaturen beboren tot de schoonste, die ooit geexposeerd worden. — C. L. van Kesteren verzorloeft ons een kijkje in zijne kunst. Hij legt hier niet alleen prachtig uitgevoerde grauuren neder, maar ook een keurige en uitvoerig bewerkte gegraveerde koperen plaat. Zijn steekwaterplaten naar Rikers trekken de algemeene aandacht. Beren tegen den naar wordt onze aandacht getrokken door de modellen voor de diploma's ingezonden en door penwerk van Gerresteijn, aan reiss en amateurlevi en verzorolig als bij alleen dat in Nederland vermag; Gerresteijn, wiens kostbare collectie over de Geschiedenis van de Boekdrukkunst Jan D. Brauwer zamel, een penwerk, dat perfecties, teekeningen, handschriften en boekdrukwerk reproduceert en dat inderdaad eenig in zijne soort mag heeten. — Eenig ook is de inzending van Joh. Enschedé en Zonen, bestaande uit 44 nummers, maar in het geheel uit honderden vaarverwerpen. Daar zijn van de lettergieterij, behalve complete letterproeven in 6 deelen, proeven van oude en nieuwe letter, ook van eenige, waarvan de matrijzen nog aanwezig zijn, ornementen, lijnen en interlinies in verschillende afmetingen en in onderscheiden graden van bewerking. Evenzeer krijgen we de noodige inzendingen betrekkelijk stereotypie, galvanoplastiek en graveerinrichting, en eindelijk eene allermerkwaardigste verzameling voorwerpen, behoorende tot hunne typografische vervaardig.

Daar ligt een portret van den beroemden steendrukmeijster *Vinkhuizen*, met gereedschappen door hem gebruikt, o. a. ook zijn drukpers; dan zijn er boeken alphabetten, houten figuren van Ostade, stalen stempels, steendrukken van Van Dijck, den grutter der Elsevirers, afdrukken van twee oude aankondigingen: *Hier is een soldier te huur en Hoogs te huur* en de kantoorde der wanden zullige verkoopingen; dan zijn koperen stempels met kaders meerijzers uit de 16e eeuw, en daar is eene buitengewoon kostbare verzameling letterproeven en catalogussen van vergane zaken uitgereikt, schoon gedicht en gezocht door Adolfus Giesse en vierkwartetschrijving van Arenzius, die ons in den catalogus een zeer portret van D. A. Thieme bezorgde; daar is eindelijk een der schoonste afdrukken drukwerk van de gebroederen stelling: de wet op het notariaat, in stringe oude letter met gekleurde en versierde beginletters en een roode rand om de bladen, en wel gedrukt op blank en glanzig perkament, dat aan een meesten ongeschikt te zijn, om ons zeiver den letterdruk tot in zijn kleinste bijzonderheden aan te tonen en die wet — die het jaar 1881 van de leden den mare van *jubeljaar* verwierf — gebruiken in een kostbaren, heeren notarisklaard van zeldzame waarde.

Achter deze kast vinden we enige kleine boekenverzamelaars, voor catalogussen en dergl. met, ƒ 9.50 wet te duur betaald, en eene groote, geschikt voor het smaakte werk, getuige de zware kunstenbanden, daaronder bewerkt. Dat *te geen* kunstwerk levert het voor de hand — al was het alleen maar, omdat de hand kleine snelbeden vertoont, de plaaten aanwezende, waar de vertaalkunst uit en die, waar hij niet uit — maar wat de machine *kon* doen, doet deze naar wensch.

Om verschillende redenen merkwaardig is de rijke inzending van Enrik en Bieger. Niet alleen, dat hun kleurendruk van allerlei soort, hun oleographie en alles wat schijnt en schijnen gezaal van verkaamheid heeft bereikt, in toekening, is kleur en in zaamheide en geschrevende bewerking; maar het publiek, dat ons gewoon is naar den schijn te oordeelen, kan er ook nog een heilzaam lesje in onderhandsbrieffje krijgen. De „Engelsche platen" hebben niet alleen een wedverdienden naam in ons land, maar zelfs een dwaselijk voordeeren naam, en in het zeker, dat Caranaffe en Van Gogh — om er maar een paar te noemen — platen hebben uitgegeven, die voor geen Engelsche onderdoen. Maar de kostgeschenke kinderboeken, de kaartuitzien, de kleurige platen op zand — ze mogten die aanduiding alleen in England kunnen maken, dat geen duidelijk, zoo heet het, en die beteren moeite dat men hier Christmas-cards en guilbertroede lijfsbeperkten kon drukken, even mooi als in England, en daar zijn haarder bescheerd worden als een aan van schlaane duinlezel, een plantaalisee in folio, te den zelfs aan het tentoonstel te prijzen ten koste van zijn nationale eer. Welen, al die vrolijgevonde *Engelsche* kostkaartbeelen vinden we hier door een Nederlandsche firma geexposeerd, die ze te Haarlem maakt, van Engelsche erkening.

Niet Nederlandsch van oorsprong, maar voor het gemeen werk zeer practisch, thig en goedkoop verkend, is Teitzsoh's vorre- en immaimachine, die we even zien werken; een thriftigen blik op de mooie, goedkoope gilden van Tjenk Willink te Arnhem, en we staan voor het bindwerk van Brandt, zoozeer van kerkboeken en diarin gesetzeerd, als voor, schrijfpad, Bijbeel, lakeu en leer van allerlei soort; we ontmoeten er schlaaten mooie ruptiede op Brussel, een heel mooi staatje van muurverzierering en gewone stoffen, zware lijfwollaaten, die, om zo ander een gelukdige overgang tot de expositie van Nederveen, die we zooeven bezochten.

Het vierkant samenstel van tafels, waarin we nu gezakterd zijn, is eene tentoonstelling alleen, waardig we met het oog op de hier beschikbare ruimte rieinte dicht het toonmaaste kunnen noemen. We vinden er eene mooie verzameling oude banden, o. a. om van 1663 van Magnus, den eenigen bindre uit de 17e eeuw, wiens naam tot ons kwam, en een schoonen band, zijnde uit boeken samengebracht *toen der weg*, zich, dat de oude naam niet zijden richtsbaar is, en we vinden er de aanding van het Bijbelgenootschaat, zijnde proeven van druk van en van bladen. Bedenna vertaaat hier onze hantgravure, is verschillenden graad van ontwikkeling, tegelijk met taal goed gedraagde houtsneedplaten van de voornaamste huizen en winkels van Amsterdam. In de laagte vinden we oude platen, oude drukken en oud schrift uitgestreidt, en onder het laatste een paar merkwaardige stukken. Het eene is een brief, in 1078 door Daniel Elsevier aan Antonie Boissin geschreven, die 't bezigs levert, dat onze vaarzaaken niet minder aan de politiek deelen dan wij; want terwijl de korte brief bestaat is, berichtt te geven hoe 't staat met een boek, dat hij op de pers heeft, is er nog gelegenheid voor eenige regelen over den politieken toestand. Het andere is een contract van eigendomsrecht, in 1654 tusschen Constantijn Huygkens ter eene en Rembrantzen en Abraham Elsevier ter andere gesloten. Niet van belang ontbloot is het album van Wetstein, den grondlegger van den boekhandel van Amsterdam. Dit album, dat 97 namen bevat, is o. a. eene herinnering aan zijne reis door Frankrijk en Zwitserland, in 1766 ondernomen; het legt een schitterend getuigenis af van zijn uitgebreide intlluentie en van de achting, die hij genoot, deswijl hoogst merkwaardige personen de bladen van dit album vullen. Eene reeks historieke lijdruge levert eenige contrasten, o. a. uit de jaren 1633, 1688, 1720, zeven gezang, maar waar van een hoge waarde als de inzending van den heer Louis D. Petit, die prachtig uitgevoerde plaatwerken exposeert, waarvan de verklaarde lekst voor de historie en de techniek van hauden en drukken om zeer veel is. Bijzondere opmerking verdient weg, het den inzender aangeboden exemplaar van de *History of the Ballantyne Press*, een werk van zeer bezonderen arbeid en van schlaaten artistieke uitvoering.

We lijken onze oren naar eene keurige verzameling van boeken van Lobeen, zien een paar zeer smaakvol gedrukte teekeningen van boekbanden door de industrieschool voor meisjes te 's-Hage ingezonden, en bezoeken om en om de zindige van Sijthoff, in den catalogus eenvoudig aangegeven als „proeven van boekdrukwerk." (*). We hebben hier, behalve een complet exemplaar van *de Kunstkroniek*, dat getuigenis aflegt van zeer hoogstaanden arbeid, van onze tekenaars en andere reproduceerende kunsten, met onverstaanbaar te doen, als Unger's Frans Hals, als Ten Kate's vertaling van Hilton, Faust en Dante, Ten Kate's Bijbelproeje, lang's Rimenaeld en zooveel meer, waardig we den keurigen druk en den degelijken band bewonderen, zeer tevreden tot de overtuiging komen, dat het in Nederland toch mogelijk is nog zeer keurboeken en degelijke boeken uit te geven en, zonder premiekiten, te plaatsen. Wel zijn vele der illustratien uit het buitenland tot ons gekomen, maar de ondernemingen blijven daarom toch nog van verheidsaardige grootte. — We stoken weer, en komen aan de blinde zijde der zaal voor een proefje van verguldsnede hoogstaanden van Hollandsche en Boek, voor eenige goede banden van de firma Boekhoff en van onze degelijk maatschappij Tot Nut van 't Algemeen. Partelij, het Bataafsch genootschaapt, aan eigenaardige proeven van gebrandmerkt papier heeft gezorgen. Bij de banden van Koopman hebben we het genoegen van twee keurige handwerkgelding op te merken, met bijbehoorende stempels, zoozeer *eigen* bedenking en voor diezen *tamel uitgevoerd*, uitbreiden, niet opgelijkt; maar op het lest gezorgd, volgelijkte ornamentering, blanco en zwart, rood en zwart, rood en groen, en belangrijding van de voorsnede, kortom, wel de aandacht waard. Bijzonder zijn is ook het hier vertoond Album. De restauratie der staatgaraare ware voor den ongeloovige meer overtuigend geweest, wanneer de plaat niet was doorgesneden, maar over zoolden doorgeschenst. Verder behoorde bij elke restauratie van platen of boeken te zijn opgegeven, hoe oud ze was, dewijl 't nog steeds de groote zaak is, dit te doen plaats hebben zonder dat 't papier eronder lijdt.

De stadsdrukkerij te Amsterdam zond haar tentoonstelling in, een stuk van ƒ 24000, dat zeer kunstig het kunstwerk van coopens gezamelijk maakt en elke vergelijking eenszins doet zijn.

Ten slotte staan we voor Van Dijk's (Van Bokhoven en Co's) uitstalling van Amerikaansche uitvoeringboden, Parijsche snuffes en Duitsche en Fransche banden. Daar hebben we een duidelijk en keurig *globetje* van 10 francs; een Dante van Treuillet, miniatuur letterdruk, oorspronkelijk 20 francs, thans uitverkocht en 100 francs waard; een nieuw soort band, geschikt om dienst te doen bij verschillende boeken van betreffke formaat, passend zonder behulp van den binder en door eene opening in den rug den oorspronkelijken titel vertoonende. Verder eene *elektrische toortsontst*", waarvan er soortien soorten zijn, open boekenkasten, bewegbaar op het onderstel en vooral voor debiuten van kostbare werken zeer aan te bevelen, dewijl de boeken niet van hand tot hand behoeven te gaan, en eindelijk de stylgraveerbe pen.

Deze tentoonstelling is het klein vervolgt dan drukker, binden en illustratie niet alleen, maar omvat het begin en het einde van den gemeenschappelijken arbeid van schrijver en uitgever — de pen en de boekenkast.

We zijn aan het einde van onze wandeling en aan het einde van den tentoonstellingstijd.

We hebben veel *gezien*, veel *gehoord*, veel *genoten*.

Onze boekhandel in zijn *geheelen* omvang met

(*). Een feit van dezen, zoowel als voor ons entuingenen, is, dat hij veel te weinig zegt. Was er maar bij gedrukt hier en daar eene kleine aanwijzing gewezen en hadde's Van Gulder, Enschedé en anderen, gelijk Hart Nijhoff dat deed, hun inrichting uitvoerig beschreven (liever dan losse papieren daarover beschikbaar te stellen), dan ons menige zending beter gewaardeerd en meer aanwijzing bestreven zijn. De meest *lijdere* kunnen heel slecht zien.

alle aanverwante zaken heeft gekend, veel knapper te staan, dan de meeste wel eens verteld; maar het overgrote bezoek, dat de tentoonstelling ondervond, heeft den boekhandel ook gebaterd, dat er alle grond is te gebouwen, dat een publiek ertoe kan gebracht worden, belang te stellen in de meer verheven deelen van den handel en de technische wetenschap.

De Vereeniging ontvangt den dank van het publiek en den wensch, dat deze van bij aanvang gestelde grenzen vaste proeve nog door vele andere, op steeds grootere schaal, gevolgd moge worden.

DE TUINBOUWKUNST.

vrije bel Fransch van

CHARLES BLANC.

Tot de beeldende kunsten, waaronder bouw-, beeldhouw- en schilderkunst de eerste plaats bekleeden, behoort ook de aanleg van plantsoen; en het is niet 't minst deze, die aantoont wat natuur en kunst in gemeenschap vermogen; vandaar verdient de zorgvuldige tuinbouwkunst ten volle de belangstelling van iedereen, die gevoel heeft voor het schoone, en nog den behoudenden tuinier gemet een architect, schilder of beeldhouwer worden vereischt.

Wat is een tuin? Een verblijfplaats in de open lucht, die een overgang vormt tusschen de stad en het veld, die ons de genegenheden van het huiselijken moet doen winken, zonder de gemakken van het stadsleven te ontberen. Derhalve is het een verzuchte voor de samenstelling of den aanleg van een tuin, dat die tweeledigheid bevraagd blijve, en een plotselinge overgang van een gebouw, dat naar de wetten van orde en evenwichtigheid samengesteld is, tot de wanorde van een door de willekeurige natuur ontworpen landschap vermeden worde. De kunst moet te hulp genomen worden, om de natuur in een meer met het gebouw overeenkomstig kleed te hullen. — Aangenomen dus, dat de kunst bij den aanleg van plantsoen een rol moet spelen, kan het dan kaar roeping zijn, zich achter een nabootsing der natuur te verschuilen, of behoort zij vrijmoedig op te treden, als een uiting van het gevoel en den wensch van den mensch? Deze vraag beheerscht de geheele theorie der tuinbouwkunst.

De natuur naboosten! — Is het niet een verstokte onmogelijkheid bij het aanleggen van een tuin? Indien een tuin een verblijf is voor den mensch, dat hem de genegenheden van een wandeling of van een kalme rust moet verschaffen, is het dan niet een eerste vereischte, dat hij een gebaand pad vinde voor zijn voet, zooveel een en schaduw als hem het aangenaamst is; dat hij zich de plekjes kan uitkiezen, die aan zijn wenschen beantwoorden? En zou het nu geen verkrachting der natuur zijn, een aan in dit alles wilde voorzien, en aan toch nog wilde-chen gelijken, dat het slechts toevallige schepsjegen der natuur zijn? Neen, geen imitatie van de natuur moet het bedoel beginnel zijn, want het zal den mensch in de toepassing toch nooit gelukken zijne kunst te verbergen, noch de onmacht ervan te verbloemen! Honderdmaal beter is het de schoonheid te zoeken, die het uitwerksel is van het menschelijk vermaak, dat door gekunstelde nauwkeurigheden schijn van rustiek aan te nemen. — In de schilderkunst, waar de getrouwe afbeelding der natuur ook een groote rol speelt, blijft toch de imitatie altijd gebrekkig, maar bij de tuinbouwkunst is zij ten eenemale misplaatst. — Als een Claude-Lorrain om een ondergaande zon op het doek toovert, of een Ruysdael een een natuurlijken boschhalteplaap voor oogen stelt, beoogen zij daarmede slechts een herinnering aan de werkelijkheid bij een op te wekken. Er is geen sprake van eigenlijke naboosting of nabinding van den beschouwer, maar slechts van eene weerspiegeling der natuur; wij stellen er daarom niet zulke hooge eischen aan. De tuinman echter, die met dezelfde materialen werkt als de natuur zelve, en die zijn schepping op dezelfde schaal aanlegt als zij, moet haar tot in de uiterste natuurkenmerkigheid naboosten, en een gaad van volkomenheid in zijne kunst bereikt hebben, anders springt het gebrekkige dadelijk in 't oog.

Nochtans zijn door twee grondbeginselen, de beschaafde der kunst en de naboosting der natuur beiden, bij den aanleg van tuinen gevolgd en zij hebben het aanzien gegeven aan twee hoofdrichtingen, de Fransche en de Engelsche. Bij de eerste is alles aan de wetten van orde, regelmaat en symmetrie onderworpen, en treedt de natuurgeer meer in het vertapoor van den architect; bij de tweede schaart de tuinier zich meer aan de zijde van den landschapsdichter, en tracht, als deze, doch op meer realistische wijze, de natuur na te bootsen.

Staan wij een blik terug in de klassieke oudheid, dan bemerken wij dat als volken, die zich in de geschiedenis van kunst en beschaving een naam verworven hebben, de tuinbouwkunst beoefenden, Chaldeeren en Assyriers, Perzen en Egyptenaren hebben in parken en tuinen ware kunstwerken geschapen.

In de hangende tuinen van Semiramis, waarin de koster werkelijk, spoedt de architectuur een groote rol. De Grieken en Romeinen, met hun fijnen smaak voor het natuurschoone, hebben hunne tempels, hun theaters, hun gymnasiën, hun thermen een, door eene omgeving met plantsoen verheerlijkt en verschild. De hoofdrichting, die wij bedoelstandige de Fransche noemen, was de heerschende in het klassieke tijdperk; — de hoofgaard van Alcinoüs, door Homerus in de Odyssea beschreven, vertoonde reeds een schoon regelmaat; de eerste Griekse gymnasiën, zoo als die van Elis, van Sparta enz., waren zeker niet zijn plantsoen bejaard; later worden deze als een latere beschaving tegen het weer, door rekenaden en gaanwijn vervangen. — De Romeinen droven de regelmaat soms al te ver, getuigen de tuinen van Lucullus, Pompejus en anderen; een tijde, van Trajanus (98—117 n. Ch.), toen door de uitvinding der bezaksaten de kunst een overwinning op de natuur had behaald, vindt men de grootste van de bomen te scheren en de struiken tot allerlei soorten van dieren, arinemiten en letterteekenen te tuinoneeren. Plinius (de Jonge) dreft ons in zijne beschrijving der villa-Laurentiana belangrijke bijzonderheden daaromtrent mede.

In de middeleeuwen, toen elk verblijf een vesting gebeek, waren de tuinen dikwijls niet veel anders dan baanwallen, welker hedden en lanen in den vorm der banken waren aangelegd. In de abdijen, waar de kunsten overleveringen bewaard hebben, waren uitgestrekte aanplantingen tot het kweeken van groenten, bloemen, vruchtbomen en vreemde gewassen ingericht. Alle kloosterorden, zelfs de strengste, hielden er parken en wandelingen op na, die echter een eenvoudig waren ingericht. — Het waren vooral de Arabieren, die in de middeleeuwen de tuinbouwkunst beoefenden, en het dan ook tot een aanzienlijke hoogte daarin gebracht hadden.

Met de opkomst der Renaissance trad de tuinbouwkunst in fluize op den voorgrond naat eene onverwachten weelderigheid. In de omstreken van Rome, op de heuglen van Frascati en Tivoli, te Napels, Florence, Genua, Venetie deen de groote heeren en vooral de vorsten der Kerk, de heerlijkheden van Agrippa, Sallustus en Lucullus herboren. De oude villa van Cicero schijnt op de Tusculaansche heuvelen teruggekeerd, en de omstreken van Rome vormen een gordel van betooverende lusthoven, wier schoonheid door mythologische fantasieen en zeeke kiese reuren en ruinen verhoogd wordt.

Omstreeks 1700 deed door een Fransch architect, André le Nôtre, de toepassing van den klassieken stijl tot het uiterste opgevoerd. Hij was de schepper van de parken van St.-Cloud, van Versailles, van Chantilly en van de tuinen der Tuileriën. Al deze plantsoenen dragen, door hunne strenge rechtlijnigheid en naethoudige zuiverheid, letterlijke karakter van ernst en deftigheid. Spaansche parken omringen de zuiver cirkelvormige basins, omdat door gebloemende heggen, die om natuur in een meer met het gebouw overeenstemmend kleed te hullen. — Aangenomen dus, dat de kunst bij den aanleg van plantsoen een rol moet spelen, kan het dan kaar roeping zijn, zich achter een naboosting der natuur te verschuilen, of behoort zij vrijmoedig op te treden, als een uiting van het gevoel en den wensch van den mensch? Deze vraag beheerscht de geheele theorie der tuinbouwkunst.

De natuur naboosten! — Is het niet een verstokte onmogelijkheid bij het aanleggen van een tuin? Indien een tuin een verblijf is voor den mensch, dat hem de genegenheden van een wandeling of van een kalme rust moet verschaffen, is het dan niet een eerste vereischte, dat hij een gebaand pad vinde voor zijn voet, zooveel een en schaduw als hem het aangenaamst is; dat hij zich de plekjes kan uitkiezen, die aan zijn wenschen beantwoorden? En zou het nu geen verkrachting der natuur zijn, een aan in dit alles wilde voorzien, en aan toch nog wilde-chen gelijken, dat het slechts toevallige schepsjegen der natuur zijn? Neen, geen imitatie van de natuur moet het bedoel beginnel zijn, want het zal den mensch in de toepassing toch nooit gelukken zijne kunst te verbergen, noch de onmacht ervan te verbloemen! Honderdmaal beter is het de schoonheid te zoeken, die het uitwerksel is van het menschelijk vermaak, dat door gekunstelde nauwkeurigheden schijn van rustiek aan te nemen. — In de schilderkunst, waar de getrouwe afbeelding der natuur ook een groote rol speelt, blijft toch de imitatie altijd gebrekkig, maar bij de tuinbouwkunst is zij ten eenemale misplaatst. — Als een Claude-Lorrain om een ondergaande zon op het doek toovert, of een Ruysdael een een natuurlijken boschhalteplaap voor oogen stelt, beoogen zij daarmede slechts een herinnering aan de werkelijkheid bij een op te wekken. Er is geen sprake van eigenlijke naboosting of nabinding van den beschouwer, maar slechts van eene weerspiegeling der natuur; wij stellen er daarom niet zulke hooge eischen aan. De tuinman echter, die met dezelfde materialen werkt als de natuur zelve, en die zijn schepping op dezelfde schaal aanlegt als zij, moet haar tot in de uiterste natuurkenmerkigheid naboosten, en een gaad van volkomenheid in zijne kunst bereikt hebben, anders springt het gebrekkige dadelijk in 't oog.

Nochtans zijn door twee grondbeginselen, de beschaafde der kunst en de naboosting der natuur beiden, bij den aanleg van tuinen gevolgd en zij hebben het aanzien gegeven aan twee hoofdrichtingen, de Fransche en de Engelsche. Bij de eerste is alles aan de wetten van orde, regelmaat en symmetrie onderworpen, en treedt de natuurgeer meer in het vertapoor van den architect; bij de tweede schaart de tuinier zich meer aan de zijde van den landschapsdichter, en tracht, als deze, doch op meer realistische wijze, de natuur na te bootsen.

Staan wij een blik terug in de klassieke oudheid, dan bemerken wij dat als volken, die zich in de geschiedenis van kunst en beschaving een naam verworven hebben, de tuinbouwkunst beoefenden, Chaldeeren en Assyriers, Perzen en Egyptenaren hebben in parken en tuinen ware kunstwerken geschapen.

In de hangende tuinen van Semiramis, waarin de koster werkelijk, spoedt de architectuur een groote rol. De Grieken en Romeinen, met hun fijnen smaak voor het natuurschoone, hebben hunne tempels, hun theaters, hun gymnasiën, hun thermen een, door eene omgeving met plantsoen verheerlijkt en verschild. De hoofdrichting, die wij bedoelstandige de Fransche noemen, was de heerschende in het klassieke tijdperk; — de hoofgaard van Alcinoüs, door Homerus in de Odyssea beschreven, vertoonde reeds een schoon regelmaat; de eerste Griekse gymnasiën, zoo als die van Elis, van Sparta enz., waren zeker niet zijn plantsoen bejaard; later worden deze als een latere beschaving tegen het weer, door rekenaden en gaanwijn vervangen. — De Romeinen droven de regelmaat soms al te ver, getuigen de tuinen van Lucullus, Pompejus en anderen; een tijde, van Trajanus (98—117 n. Ch.), toen door de uitvinding der bezaksaten de kunst een overwinning op de natuur had behaald, vindt men de grootste van de bomen te scheren en de struiken tot allerlei soorten van dieren, arinemiten en letterteekenen te tuinoneeren. Plinius (de Jonge) dreft ons in zijne beschrijving der villa-Laurentiana belangrijke bijzonderheden daaromtrent mede.

In de middeleeuwen, toen elk verblijf een vesting gebeek, waren de tuinen dikwijls niet veel anders dan baanwallen, welker hedden en lanen in den vorm der banken waren aangelegd. In de abdijen, waar de kunsten overleveringen bewaard hebben, waren uitgestrekte aanplantingen tot het kweeken van groenten, bloemen, vruchtbomen en vreemde gewassen ingericht. Alle kloosterorden, zelfs de strengste, hielden er parken en wandelingen op na, die echter een eenvoudig waren ingericht. — Het waren vooral de Arabieren, die in de middeleeuwen de tuinbouwkunst beoefenden, en het dan ook tot een aanzienlijke hoogte daarin gebracht hadden.

Met de opkomst der Renaissance trad de tuinbouwkunst in fluize op den voorgrond naat eene onverwachten weelderigheid. In de omstreken van Rome, op de heuglen van Frascati en Tivoli, te Napels, Florence, Genua, Venetie deen de groote heeren en vooral de vorsten der Kerk, de heerlijkheden van Agrippa, Sallustus en Lucullus herboren. De oude villa van Cicero schijnt op de Tusculaansche heuvelen teruggekeerd, en de omstreken van Rome vormen een gordel van betooverende lusthoven, wier schoonheid door mythologische fantasieen en zeeke kiese reuren en ruinen verhoogd wordt.

Omstreeks 1700 deed door een Fransch architect, André le Nôtre, de toepassing van den klassieken stijl tot het uiterste opgevoerd. Hij was de schepper van de parken van St.-Cloud, van Versailles, van Chantilly en van de tuinen der Tuileriën. Al deze plantsoenen dragen, door hunne strenge rechtlijnigheid en naethoudige zuiverheid, letterlijke karakter van ernst en deftigheid. Spaansche parken omringen de zuiver cirkelvormige basins, omdat door gebloemende heggen, die om natuur in een meer met het gebouw overeenstemmend kleed te hullen. — Aangenomen dus, dat de kunst bij den aanleg van plantsoen een rol moet spelen, kan het dan kaar roeping zijn, zich achter een naboosting der natuur te verschuilen, of behoort zij vrijmoedig op te treden, als een uiting van het gevoel en den wensch van den mensch? Deze vraag beheerscht de geheele theorie der tuinbouwkunst.

De natuur naboosten! — Is het niet een verstokte onmogelijkheid bij het aanleggen van een tuin? Indien een tuin een verblijf is voor den mensch, dat hem de genegenheden van een wandeling of van een kalme rust moet verschaffen, is het dan niet een eerste vereischte, dat hij een gebaand pad vinde voor zijn voet, zooveel een en schaduw als hem het aangenaamst is; dat hij zich de plekjes kan uitkiezen, die aan zijn wenschen beantwoorden? En zou het nu geen verkrachting der natuur zijn, een aan in dit alles wilde voorzien, en aan toch nog wilde-chen gelijken, dat het slechts toevallige schepsjegen der natuur zijn? Neen, geen imitatie van de natuur moet het bedoel beginnel zijn, want het zal den mensch in de toepassing toch nooit gelukken zijne kunst te verbergen, noch de onmacht ervan te verbloemen! Honderdmaal beter is het de schoonheid te zoeken, die het uitwerksel is van het menschelijk vermaak, dat door gekunstelde nauwkeurigheden schijn van rustiek aan te nemen. — In de schilderkunst, waar de getrouwe afbeelding der natuur ook een groote rol speelt, blijft toch de imitatie altijd gebrekkig, maar bij de tuinbouwkunst is zij ten eenemale misplaatst. — Als een Claude-Lorrain om een ondergaande zon op het doek toovert, of een Ruysdael een een natuurlijken boschhalteplaap voor oogen stelt, beoogen zij daarmede slechts een herinnering aan de werkelijkheid bij een op te wekken. Er is geen sprake van eigenlijke naboosting of nabinding van den beschouwer, maar slechts van eene weerspiegeling der natuur; wij stellen er daarom niet zulke hooge eischen aan. De tuinman echter, die met dezelfde materialen werkt als de natuur zelve, en die zijn schepping op dezelfde schaal aanlegt als zij, moet haar tot in de uiterste natuurkenmerkigheid naboosten, en een gaad van volkomenheid in zijne kunst bereikt hebben, anders springt het gebrekkige dadelijk in 't oog.

Nochtans zijn door twee grondbeginselen, de beschaafde der kunst en de naboosting der natuur beiden, bij den aanleg van tuinen gevolgd en zij hebben het aanzien gegeven aan twee hoofdrichtingen, de Fransche en de Engelsche. Bij de eerste is alles aan de wetten van orde, regelmaat en symmetrie onderworpen, en treedt de natuurgeer meer in het vertapoor van den architect; bij de tweede schaart de tuinier zich meer aan de zijde van den landschapsdichter, en tracht, als deze, doch op meer realistische wijze, de natuur na te bootsen.

Staan wij een blik terug in de klassieke oudheid, dan bemerken wij dat als volken, die zich in de geschiedenis van kunst en beschaving een naam verworven hebben, de tuinbouwkunst beoefenden, Chaldeeren en Assyriers, Perzen en Egyptenaren hebben in parken en tuinen ware kunstwerken geschapen.

In de hangende tuinen van Semiramis, waarin de koster werkelijk, spoedt de architectuur een groote rol. De Grieken en Romeinen, met hun fijnen smaak voor het natuurschoone, hebben hunne tempels, hun theaters, hun gymnasiën, hun thermen een, door eene omgeving met plantsoen verheerlijkt en verschild. De hoofdrichting, die wij bedoelstandige de Fransche noemen, was de heerschende in het klassieke tijdperk; — de hoofgaard van Alcinoüs, door Homerus in de Odyssea beschreven, vertoonde reeds een schoon regelmaat; de eerste Griekse gymnasiën, zoo als die van Elis, van Sparta enz., waren zeker niet zijn plantsoen bejaard; later worden deze als een latere beschaving tegen het weer, door rekenaden en gaanwijn vervangen. — De Romeinen droven de regelmaat soms al te ver, getuigen de tuinen van Lucullus, Pompejus en anderen; een tijde, van Trajanus (98—117 n. Ch.), toen door de uitvinding der bezaksaten de kunst een overwinning op de natuur had behaald, vindt men de grootste van de bomen te scheren en de struiken tot allerlei soorten van dieren, arinemiten en letterteekenen te tuinoneeren. Plinius (de Jonge) dreft ons in zijne

---

(*) Terwijl men alhoe in den handen lijd van Lodewijk XIV, bij de tuinbouwkunst alles volgens geometrische berekening aanlegt en de natuur als 't ware in knellende banden slaat, volgt men bij de benaming juist een tegenovergestelde richting, den rendegaan alle rechte lijnen en hoeken, alle deelen der bouwkundige ordonnantie trucht men, door een overtuiting met sculpturen uit de plantenwereld, lieven en bevestiging te doen verdwijnen.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Hertogenbosch. De Gemeenteraad machtigde Burgemeester en Wethouders den ingenieur Van Hasselt het spoorken van plans en bestekken voor eene nieuwe gasfabriek op te dragen. Er werd een nieuw reglement vastgesteld voor de koninklijke school voor nuttige en bevallende kunsten. De nieuwe, die thans alleen in de winteravonden wordt gegeven, duurt in het vervolg het gehoele jaar door; eene goede, bezadeneede zedelijke betreffende den gang van het onderwijs, overeenkomstig de bestemming der leerlingen, zal worden aangenomen, en de noodige hulpmiddelen, die thans grootendeels ontbreken, zullen worden aangeschaft.

De kosten, die het daarvoor jaarlijks *f* 5000 bedragen, worden voor het vervolg op *f* 10,000 gemaakt. Hiertegenover staat, dat het lijk intrustoir slechts eene jaarlijksche bijdrage van *f* 1000 verwacht, dach thans bereid is de helft der kosten of *f* 5000 bij te dragen. Daarenboven was vroeger het onderwijs gratis, terwijl nu een schoolgeld van *f* 4 per jaar van iederen leerling zal gevorderd worden.

Berlicum. De Gemeenteraad machtigde Burgemeester en Wethouders den ingenieur Van Hasselt het spoorken van plans en bestekken voor eene nieuwe gasfabriek op te dragen. Er werd een nieuw reglement vastgesteld voor de koninklijke school voor nuttige en bevallende kunsten. De nieuwe, die thans alleen in de winteravonden wordt gegeven, duurt in het vervolg het gehoele jaar door; eene goede, bezadeneede zedelijke betreffende den gang van het onderwijs, overeenkomstig de bestemming der leerlingen, zal worden aangenomen, en de noodige hulpmiddelen, die thans grootendeels ontbreken, zullen worden aangeschaft.

De kosten, die het daarvoor jaarlijks *f* 5000 bedragen, worden voor het vervolg op *f* 10,000 gemaakt. Hiertegenover staat, dat het lijk intrustoir slechts eene jaarlijksche bijdrage van *f* 1000 verwacht, dach thans bereid is de helft der kosten of *f* 5000 bij te dragen. Daarenboven was vroeger het onderwijs gratis, terwijl nu een schoolgeld van *f* 4 per jaar van iederen leerling zal gevorderd worden.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Woensdag 5 Sept.

Oosterbeek, te 10 uren, door den burgemeester van Rhenen: het bouwen van een post-en-telegraafkantoor met dienstwoning te Renkum. Inl. bij den bouwkundige H. Eerbeeg, te Arnhem.

Oldenhave, te 11 uren, door het gemeentebest, van Ommerschel: het verlagen en repareeren der vaste brug, genaamd het Hoogbest.

Amsterdam, te 11 uren, door den architect J. van Looy, in De Poel: het bouwen van een woonhuis op het Singel no. 403.

Heusdenm, te 2 uren, ten gemeentehuize van Meusdenoord: het aanbrengen van een aanbelhuis, met het bedienen en begieten daarvan, van Hulsen tot Heusden, tot lengte van p. m. 2257 M. Aanw. te 8 uren.

Doetinchem, te 3 uren, bij J. Blee; het bouwen van een koetspalhuis voor G. H. Harsing en Co. Inl. bij den architect H. J. L. Oriak.

Alphengen, vanaf 1 uren, ten hunne van den architect A. van den Bergdael: het bouwen van een huis aan de Dorpsgaas. Aanw. te 6 uren.

Dinsdag, 6 Sept.

Amsterdam, te 12 uren, door de maatschappij tot exploitatie van de Nederlandsch Paarsbrieuw, in het Entregrondhuis: de herstellen van het Paarsbrieuw op de bestaande bouwwijze. Inl. bij den architect T. Sanders.

Lisse, te 12 uren, bij den bloemist C. Bamboy: het bouwen van 9 arbeidswoningen.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van justitie: het bouwen van een cellulaire gevangenis bij Groningen (gypsteen-bouw). Raming *f* 352,000.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gehoore van het pres. best.: het verbreeden van de Nieuwe Brug aan de Zuidersee gewoonlijk Jubbega Tjaarda Stavoren en Harlingen.

's-Hage, te 2½ uren, door het ministerie van justitie: het verrichten van een gehoore voor het kantongerecht te Kampen. Raming *f* 18,812.

Dordrecht, te 3 uren, bij Wed. Jan Cuijpe: het bouwen van een woonhuis op de bestaande fundeering. Inl. bij den bouwkundige B. J. Kwak, alhier.

Woensdag, 7 Sept.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het verrichten van eenige herstellingen in het gebouw op den Korte-Vijverberg, te 's-Hage, ten dienste van de arrondissements-ingenieur. Raming *f* 3745.

Velsen, te 11 uren, door het bestuur van den Zuid-Wijkermeerpolder, in het Hotel-Lapelboom: het maken van eene landing aan de ringsloot aan den Zuidkant, het verrichten van eenige herstellen in den Zuid-Wijkermeerpolder. Inl. bij den opzichter J. J. Mulder, te Velsen. Aanw. 6 Sept., te 10 uren.

Rijtbenstelsele, te 11½ uren, door den commissariat der marine: de eenige herstellingen aan de magazijnen voor de reserveschepen; 2e. het kuiven en plaatsen van 2 reserveankers; 3e. het doen van herstellingen aan steven en beklikking van het groot magazijn; 4e. het verrichten van de herstelling op het laboratorium; 5e. het doen van verschillende herstellingen aan andere gebouwen en in de ophaalgracht op de werf alaar.

Sneek, te 12 uren, ten kantore van den ontvanger-griffier van den polder Van Lijnden: het aanvullen en ligteeken met schuitgrond van het belang van den bedijkten en dat van den Oudeschoter- van den zeedijk, het maken van 3900 M³ wintermat; het aanbrengen en ligteeken van 2000 M³ waterdeining, en het maken van de verbindingen. Aanw. 6 Sept., van 9—11 uren.

Delft, te 12 uren, door den os. weth. van Gasteldam: 2e. ongeveer 250 M³ klinkerbestrating in het diep Delft; 3e. ongeveer 340 M³ idem in Bakkeveen, en beneden Zuid-Zijl; 4e. het bouwen van 2 M. beplanting en bestelling van een pad alaar.

Leeuwarden, te 12½ uren, ten gemeentehuize: het doen van verbreeden aan de binnenzijde der roedaade van Leeuwarden, te 12½ uren, ten gemeentehuize: eenige veranderingen aan het gebouw van de loodkwaste en het in verband brengen van de blinden, daarboven gelegen, met het centraal. Inl. bij den directeur der gemeentewerken.

Velsen, te 1 uur, door het bestuur van den Zuider-Noordwijkermeerpolder, in het Hotel-Appelboom: het aanbrengen van 3000 M³ waterdeining, en het maken van 16 en 17 Sept., te 11 uren. Raming *f* 191,500.

Vrijdag, 23 Sept.

's-Hage, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het verrichten van eenige herstellingen aan het gebouw op den Korte-Vijverberg, te 's-Hage, ten dienste van de arrondissements-ingenieur. Raming *f* 3745.

Maassluis, te 1 uur, door burg. en weth.: het verrichten van de herstellingen aan den Oosterpier, alaar. Aanw. 7 Sept., te 11 uren.

Sneek, te 3 uren, door C. Offenius, bij H. de Vries: de herstellingen van den ophaar enzer boerenbedaking met schroot.

Sloterdijk, te 5 uren, door burg. en weth.: het bouwen eener school voor L. O. met 6 lokalen. Inl. bij den architect H. Cremer, te Noordwijk. Aanw. te 11 uren.

Maandag, 12 Sept.

Apeldoorn, te 12 uren, door het gemeentebest.: de het verbeteren van den grasdreef over den Asbeker; 2e. het schoonhouden der grasscheidsloten van 1 Nov. '82—31 Dec. '83.

Amsterdam, te 1 uur, door het minist. van koloniën, in het gebouw der Maatschappij Tot Nut van 't Algemeen: de levering van verschillende benoodigdheden. In dezelfde.

Apeldoorn, te 1 uur, door het gemeentebest.: de levering van grint voor de kaantwegen in 83.

Amsterdam, te 1½ uren, door de directie der H.I.S. IJzeren-spoorwegmaatschappij, in het Café-Krasnapolsky: Bestek 246: het vergroeten der locomotiefwerkplaats van den Oosterspoorweg te Zutfen, met bijbehorende werken. Raming *f* 18,000; 2e. Bestek 246: het vergroeten der gasdirekels van den Oosterspoorweg, met bijbehorende werken, op het stationsemplacement Zutfen. Raming *f* 7000.

Afloop van Aanbestedingen.

Arnhem, 29 Aug.: de aanbesteding van het westelijk deel der Villa Maria, alaar; ingek. 4 inlg., als:

Wed. Schut,	te Arnhem,	*f* 7380
G. Pothof,	» idem	» 6740
W. Stellmes,	» Velp,	» 6080
H. Jansen,	» idem	» 5784

Nijmegen, 22 Aug.: de bouwing eener school voor openbaar lager onderwijs met 8 lokalen; ingekomen 8 inlg., als:

G. Bohren Dz.,	te Nijmegen,	*f* 18,880
A. C. Buijen en J. H. Bakker,	» Meerden,	» 18,418
H. Hunting Jr.,	» Wijchmaak,	» 18,250
A. Schreuder,	» Hengstaaal,	» 17,966
E. van der Voort,	» Winschoten,	» 17,668
W. Schmidel,	te Arnhem,	» 17,600
H. Schenkel,	» Zutfen,	» 17,390
H. H. Kaant,	» Schoonda,	» 16,375
J. Groeneveld,	» Westerbor,	» 15,999

gegund.

Houtendam, 25 Aug.: het maken van eene draaibrug met het Trijnoorspoorgeleider Hasfdijk; ingekomen 5 inlg., als:

J. G. Pruimaal en L. J. Pruimaal,		*f* 1454
H. Schenkel en B. S. de Boer,		» 1399
G. W. v. d. Werf en Wed. H. G. v. d. Werf,		» 1369
G. Kuijken en H. E. Kuijken,		» 1310
H. Vroon en K. Bijlhuit,		» 1265

gegund.

's-Burk, 28 Aug.: de verbreeding door begraving en bevloeiing van een gedeelte middelsten der Zuid-Willemsvaart; ingek. inschr. van J. A. van Lith, te Schijndel. voor *f* 12,700.

Hilversum, 27 Aug.: het maken van een gebeure kuiperbaan met kantoren enz. aan den kaadlijnweg der weg uit de Kerkstad. Maatschappij De Schenk; ingek. inschr. van A. Louis, te Vlissingen, voor *f* 16,081.

's-Hage, 29 Aug.: de verbreeding van een vaarweg-ing ten behoeve der kaadlijke tramtrichtsel aan de Korte-Beestenmarkt; ingek. inschr. van J. M. Meijers, te 's-Hage, voor *f* 4070.

's-Hage, 29 Aug.: het bouwen van een sigarenfabriek in de Lawikeche Alley; ingek. inschr. van P. de Leeuw, te Wageningen, voor *f* 9944.

Amsterdam, 29 Aug.: het bouwen van 9 woningen met de Bouwmaatschappij Kortland, onder beheer van den architect M. van Uchel; ingek. 4 inlg., als:

C. Blok,	te Haarlingen,	*f* 26,200
J. A. Frankhuyzen,	» Schiedam,	» 25,990
F. Gerrart en Co.,	» idem	» 24,894
K. Stapper de Vogel,	» idem	» 24,445
C. Zoetmulder,	» idem	» 23,250
A. de Kleek,	» Rijswijk,	» 8,653

Bakenaar, 29 Aug.: in het bouwen eener school en het maken eener overdekte speelplaats, met bijkomende aan alle materialen, alsmede het aplegen van terreur; in het bouwen en delven van schoeibaanden en eene muurtje; ingekomen 8 inlg., als:

H. G. van Bezooijk,	te Gouda,	*f* 24,983
A. H. Verburg en W. Kruyssaar,	» Nijmegen,	» 24,490
L. Gerberts,	» Kessel,	» 24,395
J. Gielen,	» idem	» 24,100
H. de Lauwere,	» idem	» 23,864
J. Meyer,	» Rosendaal,	» 23,784
J. van Os,	» Sambeek,	» 22,879
A. Horsten,	» Reugers,	» 21,230

Raming.

Velburg, 29 Aug.: het bouwen van een driekluisige openbare school met onderwijzerswoning, onder beheer van den ingenieur-architect J. F. Metz; ingekomen 9 inlg., als:

L. C. Bowers,	te Velburg,	*f* 17,100
H. W. de Bleecourt,	» idem	» 16,480
A. Hendriks,	» Nijmegen,	» 16,200
K. Broeren,	» Elst,	» 15,300
J. H. Rutten,	» idem	» 14,990
A. Sangers,	» Valburg,	» 14,800
J. Bijl,	» Elst,	» 13,890
E. de Haan,	» Scheveningen,	» 13,250

Dordrecht, 29 Aug.: het bouwen van 8 woonhuizen op bestaande fundeering, onder beheer van den bouwkundige H. J. Kok; inzender kache. van Sch. Koog, te Dubbeldam, voor *f* 12,099; gegund.

Bakhuizen, 29 Aug.: het opbreken der bestrating, het verbeteren en gedeeltelijk vernieuwen van den dijk en een werfbeklinkerwerk van den weg langsaan over den Blauwdijk lange en door de gemeente; ingek. 7 inlg., als:

L. van den Heuvel,	te Werkendam,	*f* 5899
A. van 't Verlaat,	» Hardinxveld,	» 5134
C. Prinsen,	» Made,	» 5129
H. van der Leeden,	» Bokhoven,	» 4859
M. Wit,	» Hedel,	» 4498
P. H. de Bekker,	» Empel,	» 4448
H. J. Bekkers,	» Buurdwijk,	» 4146

gegund.

Utrecht, 30 Aug.: het maken van een derde spoor over de doorbaatbrug in de Maarschessche nabij Zutfen, ten behoeve van den spoorweg Zutfen—Winterswijk; ingekomen 8 inlg., als:

H. J. Rutgers,	te Zutfen,	*f* 47,248
A. Klaaskeraas,	» Brummen,	» 45,790
K. Bleeker,	» Zutfen,	» 42,200

Capelle (N.-Br.), 30 Aug.: het afbreken en wederopbouwen eener nieuwe proefkaats- en kantoorwoning, onder beheer van den bouwkundige W. A. de Jong; ingekomen 8 inlg., als:

J. H. Stevens,	te Terghaven-Capelle,	*f* 6210
C. Michaels,	» idem	» 6080
J. W. de Jong,	» Capelle,	» 6050
L. Cornelissen,	» Kaatsheuvel,	» 5980
W. Nieuwenhuizen,	» Sprang,	» 5400
Jansen,	» Rozendaal,	» 5340
Duuse,	» Tilburg,	» 4970
J. Terapelmans,	» Werpik,	» 4696

niet gegund.

's-Hage, 31 Aug.: het verrichten van graaf- en baggerwerk bet verruiming van de Dortsche Kil, onder de gem. Dubbeldam; ingekomen 7 inlg., als:

J. L. van Wijngaarden Hz.,	te Sliedrecht,	*f* 102,480
J. G. Buijsen,	» Bedel,	» 98,540
D. Volker,	» Dordrecht,	» 98,000
L. van de Velde,	» Papendrecht,	» 93,800
C. van der Plas,	» Hardinxveld,	» 90,990
L. A. van Haaften,	» Sliedrecht,	» 88,800
P. A. Blom,	» Gorichem,	» 78,800

Wijhe, 31 Aug.: het uitbaggeren van- en het pakwerk in de haven; ingek. 3 inlg., als:

G. J. Averdijk,	te Wijhe,	*f* 2900
J. Averdijk,	» Arnhem,	» 2799

niet gegund.

Amsterdam, 31 Aug.: het bouwen van een stalgebouw voor 140 runderen, met kaantwegen en verder bijkomende werken, voor de Nieuwe Hijtaatgenootschap, op een terrein gelegen aan den Overtoom in de Sloterdijkergracht, geen Nieuwer-Amstel, met de leveranlie van alle materialen en arbeidskrachten, onder beheer van den ingenieur-architect A. J. van Gendt, te Amsterdam; ingek. 14 inlg., als:

P. F. Rijke,	te Amsterdam,	*f* 99,990
J. C. Bierkens,	» idem	» 98,933
J. van Os,	» idem	» 92,500
D. Cordia en Zoon,	» idem	» 88,800
W. Vonkel,	» idem	» 87,460
J. Kuijken,	» idem	» 85,400
B. Tamminga,	» idem	» 84,850
P. Warnert,	» idem	» 84,358
J. J. Berkhofs,	» idem	» 83,990
J. J. Muskens,	» idem	» 83,775
H. Hoenagker en Zoon,	» idem	» 81,600
B. van Baaren,	» idem	» 81,372
J. van Voorthuijsen,	» idem	» 75,800
H. Ooms,	» idem	» 65,480

gegund aan H. J. Muskens.

Heer-Hugowaard, 31 Aug.: het bouwen van 2 scholen en 2 onderwijzerswoningen, onder beheer van den architect Da Cruz:

	1e perc.	2e perc.	nieuws
N. Rhenen,	*f* 34,600	*f* 34,000	
Grootegast en Hoogland,	33,500	31,800	
P. van der Molen,	31,500	31,660	
C. Schaal,	31,400

Advertentiën.

Door het Gemeentebestuur van Tilburg worden opgeroepen **solliciteanten** naar de betrekking van

GEMEENTE-ARCHITECT.

Vereischten zijn: ervarenheid in het uitvoeren van Gebouwen, Grondwerken, het aanleggen van Straten, Wegen en Waterleidingen, bekendheid met kadastrale- en meetkundige werkzaamheden, Teekenen en snel vlug- en net het oog behoort.

Benoeming geschiedt bij enkele inschrijving, wedgaan f 55 van het bestek.

Het bestek ligt van den 2den September 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Marnelse Laan te Utrecht, en op het bureau van den Sectie-Ingenieur W. J. KLERK DE REUS te *Meppel* en is op *franco* aanvraag aan gemeld Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van f 0,50.

Inlichtingen worden gegeven door den Sectie-Ingenieur voormeld.

Aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 12den September 1881.

Utrecht, den 1sten September 1881.

Aanbesteding.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *ZUTPHEN* zullen op Vrijdag 30 September 1881, 's namiddags te 2 ure, ten Raadhuize,

aanbesteden:

Het maken van eener HAVEN met LOSPLAATS ten Noorden van den Spoorweg; het bouwen van KAAIMUREN; den onderbouw eener horizontale DRAAIBRUG en verdere bijbehoorende werken.

Het **bestek** met gedrukte **teekeningen** is na 10 September verkrijgbaar ter Gemeente-Secretarie tegen betaling van f 1.—. Inlichtingen zijn te verkrijgen op het bureau van den Gemeente-Architect F. H. VAN ETTEGER.

Aanwijzing in loco op Vrijdag 23 en Woensdag 28 September te zamen, 's namiddags 1 uur.

De Burgemeester,
H. A. D. COENEN.
De Secretaris,
J. E. DE VOOGT G.Nz.

Openbare Aanbesteding.

Het BESTUUR der Maatschappij tot Exploitatie van het NEDERLANDSCH PANOPTICUM is voornemens op **Dinsdag 6 September**, des voormiddags te 12 ure, in het *gebouw* ERASMUSPLEIN, Spuí te *Amsterdam*, in het *openbaar* **aan te besteden:**

Den BOVENBOUW van het Panoptieum, op de bestaande fundeering, in de Amstelstraat.

Bestek en teekeningen zijn tegen betaling van f 3 te verkrijgen ten kantore der Koninklijke Nederlandsche Stoomfabriekerij, Warmoesstraat.

Inlichtingen geeft de Architect T. SANDERS.

De BURGEMEESTER der Gemeente *RENKUM* zal, Maandag den 5 September 1881, des voormiddags 10 uur, in het openbaar ten Gemeentehuize te *Oosterbeek* **aanbesteden:**

Het bouwen van een Post- en Telegraafkantoor met Directeurswoning te Renkum.

Teekening ter inzage, bestekken tegen betaling ter Secretarie te *Oosterbeek* verkrijgbaar.

Inlichtingen geeft de bouwkundige G. RIETBERG te *Arnhem*, Utrechtsche weg N°. 9.

Neuchâtel Asphalte Company Lte. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Beltweg N°. 3.*

Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS** ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.

Werken in Asphalt-Mastiek voor Trotoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het liggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Dzn., Boekstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

AANBESTEDING.

HET BESTUUR der SPAARBANK te *NIJMEGEN* zal den 30sten September 1881, des morgens ten 10 ure, ten kantore der Spaarbank in de Ridderstraat te *Nijmegen* aanbesteden:

Het Bouwen van 3 Dubbele Arbeiderswoningen 1e klasse en 3 Dubbele Arbeiderswoningen 2e klasse.

Het Bestek en teekeningen liggen ter inzage ten kantore van den Architect-Inspecteur HERT BROUWER, Molenstraat 43 *Nijmegen*, en is aal f 0,50 verkrijgbaar in THIEME'S BOEKHANDEL, Groote Markt te *Nijmegen*. Aanwijzing in loco zal geschieden den 3den September a. s. des morgens ten 8 ure.

Openbare Aanbesteding.

Den 17den September 1881, zal door den ondergeteekende in het openbaar worden aanbesteed:

Het bouwen eener VILLA voor den Heer Chernac Slichtenbree te Deventer.

De aanbesteding zal plaats hebben des namiddags 1½ uur, in het café BIRKHAMMER alhier, waar ook van af 5 September de teekeningen en 't bestek ter visie liggen.

Inlichtingen te verkrijgen bij

W. C. METZELAAR,
Cie.-Ingenieur en Architect,
Deventer.

OPENBARE AANBESTEDING.

De Architecten G. J. VAN GENDT en C. M. G. NIERAAD, te *Arnhem*, zullen op **Dinsdag 13 September 1881**, des namiddags te 2 uren, in het Hôtel van MOGHAM te *Apeldoorn*, zamen kassen (principaal aanbesteden:

Eene belangrijke verbouwing van de Villa aan den Dorpsweg te Apeldoorn nabij de Kosterburg.

Bestek en teekeningen liggen van af 6 September ter inzage in het lokaal der besteding, zijnde de bestekken van af den dato alhier en ter drukkerij van den heer J. J. COERS, te *Arnhem*, verkrijgbaar tegen betaling van 50 cents.

Aanwijzing in loco op Vrijdag 9 September, des voormiddags te 10 uren.

Nadere inlichtingen verstrekken gemelde Architecten.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIENGROEVEN.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSEERDOOZEN, enz. enz.

Teekenbehoeften voor Bouwkundigen
VAN
Th. J. DOBBE, te Utrecht,
Voorstraat 502 en 503.

In het Magazijn is steeds voorradig: eene ruime keuze van **wit en getint Teekenpapier** in rollen en vellen uit de beste Fabrieken. **Détailpapier** in diverse kwaliteiten. Uitmuntend **Calqueerpapier** en **Calqueerlinnen**, dit laatste is eene kwaliteit uitsluitend voor mij geleverend en daarvoor met mijne Firma gemerkt.

Papier zu Millimètre en alle andere **Teeken- en Bureaubehoeften voor Ingenieurs, Architecten en Aannemers.**

Monsters worden op aanvraag gratis toegezonden.

De verschillende Teekenpassen van de Firma **CARL SCHLEICHER & SCHüLL te Düren**, waarvan steeds monsters in onderscheidene Tijdschriften voorkomen, zijn bij mij te verkrijgen voor de daarop aangegeven prijzen, **zonder eenige verhooging.**

Papier Diaphane voor het maken van Calques voor Photolithographiën.

AANBESTEDING.

Op **Dinsdag** den **13den September 1881** zal, behoudens de goedkeuring van het bestek door den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid, door de ZUIDER-STOOMTRAMWEG-MAATSCHAPPIJ te *Breda*, ten haren kantore worden

AANBESTEED:

Het VERNIEUWEN der brug over de rivier de Donge te Raamsdonk, in 's Rijks grooten weg van Breda naar Gorinchem.

Inlichtingen worden gegeven door den Ingenieur J. A. HOEST VAN LIMBURG te Oosterhout, van 12—2 uur.

Aanwijzing aan de brug *Vrijdag den 30sten September*, des voormiddags ten 11½ uur.

BESTEK en TEEKENINGEN zijn verkrijgbaar bij de heeren BROESE & COMP., te *Breda*, voor den prijs van f 1.—

De inschrijvingsbiljetten moeten op den dag der besteding **vóór 12 uur** zijn ingeleverd.

LÉON DE SMET
GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vaststeld, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MOSAÏEKS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco* aanvraag te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.

De Aankondigingen worden gepraenumereerd.

Agent voor Gelderland en Utrecht A. B. FREEM, Architect te Arnhem.

Verwarming en Ventilatie.

GENESTE, HERSCHER & Cie.
PARIJS en BRUSSEL.
Ingenieurs en Constructeurs van
CALORIFÈRES.
Generaal-Agenten voor Nederland,
CHARLES REMY & HIENFAIT,
Boompjes 54, *Rotterdam*.

SCHOOLBANKEN,

gebeel naar de verschijde voorschriften, zoo solide en smakelijk bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en **schetsteekeningen** worden op aanvrage direct toegezonden.

RUYS.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. General-Agent voor *Nederland en Indië* van de aan gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

ENGELSCHE PARKETVLOEREN
FABRIKAAT
CRAVEN, DUNILL & C°., ENGELAND.
ENIGE VERTEGENWOORDIGERS VOOR
NEDERLAND
UTRECHT, DE ERVEN H. TRIP, ROTTERDAM.

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Haw & Cº. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. COER,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakersdwarsstraat N°. 63 en Jufferstraat N°. 56.
ROTTERDAM.

H. & J. SUYVER,
FABRIKANTEN VAN
STOOMKETELS en WERKTUIGEN,
Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (grove Sarregemaakte).

PARKETVLOEREN,
VELLEROIT & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Cº., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Cº., Hutsgriffel 7, *Rotterdam*.

PUNAISES.

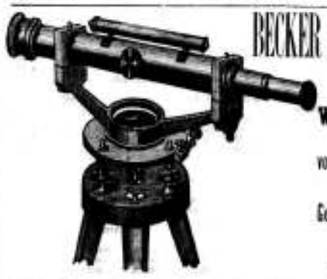
Geheel nieuw. Groote verbetering.

Deze **Punaises** uit één stuk *ijzerdraad* vervaardigd, hebben het onbetwistbare voordeel dat ze sterker zijn en de punten niet kunnen breken, of door het dekpapier drukken, wat bij de bestaande soorten maar al te dikwijls gebeurt.

Dunne zijn voornaamlijk in doosjes van 100 stuks. In ieder doosje is daarbij een klein instrument (de vorm van een sorkje) waarmede de Punaises zeer gemakkelijk uitgedrukt kunnen worden.

De prijs is **60 cents** per doosje en wordt tegen toezending van een postwissel van **70 cents** waarop tevens de aanduiding Punaises ingevuld, door het gehele land *franco* toegezonden door

Th. J. DOBBE,
Magazijn van Teekenbehoeften voor Bouwkundigen te UTRECHT.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL
DE JONGH & Cº.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Hulpmachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Cº. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 37. Zaterdag 10 September 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt den Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland f 1,65 per 3 nommers of wel bij vooruitbetaling per gulden per jaar. Afzonderlijke nommers bij voorafbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels f 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een herplaatsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

EEN ONPRACTISCH MEDEDINGER

EN

ONPRACTISCHE SPOORWEGEN.

In zijnen vanweze de *Westinghouse Brake Company* de pagina *Advertising van The Railway Engineer*, die een aanprijzend artikel bevat van..... Heberlein's een! Men ziet wel, dat de heer Westinghouse een Noord-Amerikaan is. Zijn volk toch staat bekend als onpractisch. Het is onvoorzichtig, verkeerd, dat. Het heeft altijd in den noord- *ofte* afzet". En voorzichtigheid is de moeder van de porseleinkist. Het land wordt overstroomd met Duitschers, Engelschen, enz., die niets voortbrengen, maar veel kosten aan statistiek. Het heeft geen staand leger, zoodat het dan ook spoedig zal worden ingelijfd door Bismarck. Zijn millioenair-betalen vierhonderd dienstmaagden van een stuk oleek van Mississippi, groot drie of vier vierkante palmen en bestellen daarom, die elk zevenvijf duizend francs kosten, omdat zij gelijken op de bekende drie honderden dezer van Gilberti aan het Baptisterium van den Heiligen Johannes te Florence. Een Hollander is practischer. Als hij een huis huurt, neemt hij ten timmermanshuize, die weinig kan vraagt en reede nedert zijn jongst practijk leert opgeleun, terwijl de architect zijn kostbaren tijd verkwanselt met te turen in de theorie van Schinkel, een onpractisch toonsch, die zich het meest teleurs voelde in het oude Griekenland. En wij zijn zu het jongst Hollandsch. Daar zijn wij ook veilig. Wij hebben van het Ministerie van Oorlog meer dan honderd ambtenaren, die alles hard werken als ezels, zonder ons ingrijp bij het uitbarsten van den Duitsch-Franschen oorlog slapeloos zachten hoeite aan Moltke. Wij hebben geen beden met «vreende «arties" in ons bloed, maar vermoeden in één schoon vijftig duizend Duitsmannen door knots en hongersnood en zuchten vijftig duizend Fransmanne liefde- of (zonder te spreken van die in andere gewesten op *faux*), zoodat de Italiaansche bevolking het volgende jaar driehonderd gulden lager zal zijn (ingevolge der schrapping van een gest bij het Kadaster.

En vooral zijn wij niet aanmoed genoeg om een noodlottiger aan te bevelen. «Ieder begrijpt", zegt Droogstoppel, «dat it niet de kunste zou wezen een hoek te laten drukken. (*Mier Haverkate of De koffieverlingers der Noderlandsche Handelsmaatschappij*), dat Bosschek en Witteman ook te laten krijgen, want wie een concurrent op den weg helpt, is een gek." Oberlaan: zulgenst is mijn raat niet."

Hoe onpractisch ik den heer Westinghouse ook vind — want it toch onduwbe reij reken bekomen, dat er enige soberve steekt in zijn verbeiden van den kl'ren Heberlein, 10k is zeker van het afbetteren van den Yankee. En dat zelfbetrouwen zal verlicht een zakelr vertrouwen inboezemen op de bekoust van den hoogdrukren.

Laat ons nu eens een wat het genoemde tijdschrift zegt. Het geeft vele figuren, die omsiebeur zijn tot verklaring van den tekst. De practische zin der Nederlanders heeft tolruime belet, dat zij een werkblad voor ingenieurs, architecten, fabrikanten en bauen besitten, zijn gevang om veel plaats te geven, daarom moet ik den onpractischen leser verwijzen naar het aanzienlijk en zal er hier slechts het volgende uit overnemen.

De zelfwerkende aanwegenschakelde wrijvings-rem van Heberlein maakt baiten Engeland grooten opgang en heeft gewichtige wijzigingen ondergaan sinds zijn eerste aanwending. (1)

Onder de voordeelen van den verbeterden kettingrem van Heberlein kunnen wij de volgende opnemen:

1. Elke rem van Heberlein is, wat het bevelen van het doel betreft, onafhankelijk van de andere.

2. Er zijn geen bijzondere koppelingen noodig, en wagens kunnen in den trein worden opgenomen zonder uit te vijlen.

3. De remmen zijn beschikbaar en doeltreffend, onverschillig of zij gekoppeld zijn aan een locomotief, die voor het stelsel al dan niet is ingericht.

4. Als de aanklemming van de remmen plotse heeft, blijven zij vast totdat zij met voorzicht worden weggenomen.

Men heeft de Heberlein-remmen in Duitschland bijzonder gunstig ontvangen, en uitvoerdige proeven, tot vergelijking met andere, aangenomen op de voornaamste Pruisische spoorwegen, ook op den Keizerlijken Militairen Spoorweg. Zij worden ook gebruikt in Beuthe, op de Centrale Baan in Oostenrijk, de lijn Parijs-Orleans, de Russische Oostspoorbanen, den spoorweg Orel-Vitepsk, de Jura-Bern-Luzern-lijn (*zie ook Den Ekonduktor*, 20 Aug. p.).

(1). Onze landgenoot, de ingenieur Alb. Kaptejn, heeft in de Februari-vergadering van het Instituut van Ingenieurs ook den hetzelfgenen van Heberlein beschreven en gekeurd. De heer zag wat doorgaande was en de automatiscliteit niete. Hij heeft toen den ketting-rem van Clark en Webb, eenmale den hydraulischen rem van Barker, slechts met een paar woorden behandeld. Zij die, als beoefenaars van de aardelijkelingsleer, gaarne tot de genezis van die twee remmen opklimmen en het wenige van de kons willen weten, kunnen hunne werkelijkheid bouden aan het *Paper on continuous railway brakes, read before the Society of Engineers by William H. Fox, on the 2nd. December 1872.*

EEN MAGER RAPPORT.

In no. 21 van dit weekblad werd het programma medegedeeld van de prijsvraag voor een vereenigingsgebouw, uitgeschreven door het Bestuur van den Planten-en-Vogeltuin te Arnhem. Bij de uitnoodiging tot deelneming werd den deelnemers aan den wedstrijd het roomtakcijfer gespend om een afblik te bekomen van het rapport der jury van beoordeeling, en hiervan is deser dagen verklaar, maar de leing daarvan heeft aanis den teleurstelling gegeven.

In de drie bladzijden druks, waaruit het rapport bestaat, wordt zoo weinig gezegd, dat men gemakkelijk nog verklaren, dat de prijsvraag voor 38 inzenders niet het minste aan heeft gehad. In een rapport van beoordeeling tach verwacht men, dat op de leiden der antwerpen gewezen zal worden, opdat de antwerpers er hun voordeel mede kunnen doen, maar de jury heeft zich dat moeite niet gegeven en de antwerpers kunnen zich met een sculelgaank tevredenstellen.

Het doet ons leed, op dit terrein te moeten wijzen, temeer daar de uitschrijving der prijsvraag op flinke wijze geschiedde; de heerlukingen hebben getoond deze niet-wijze te deelen; want niet minder dan 44 antwerpen werden ingezonden, en dit getal is groot, daar er weinig tijd voor de beantwoording gegeven en de bouwkluren tamelijk te hag gesteld werd. In ons oog hadden de deelnemers aan den wedstrijd aanspraak op een rapport der beoordeeling, want het door de jury opgemaakte stuk, dat wij hieronder laten volgen, kan den naam niet dragen. Het luidt als volgt:

«Aan het Bestuur van den Planten-en-Vogeltuin te Arnhem.

De Commissie van Beoordeeling voor de ingekomen schetsplans voor een Vereenigingsgebouw voor plan. 1000 personen op het terrein van den Planten-en-Vogeltuin te Arnhem, heeft de eer u hierbij haar rapport van beoordeeling over te leggen.

Aangenaam is het haar, naar aanleiding der een en zeertig schetsontwerpen, die door u werden ontvangen, de verklaring te kunnen geven, dat bij eene groote deelneming ook veel verdienstelijke en talentvolle arbeid geleverd is, hetgeen voorzeker voor een

reus-aantrekkelijkheid, verscheidelt het gedrag van het Britsche Ministerie van Koophandel in zake remmen. *Vaste ôtes verfeere*, Monsieur Jean. Hij beroept zich op de bijeenkomst der spoorwegbestuurders, die vergadelig iederen tegenstander van den luchtbedrijven rem hadden uitgesloten. *De Tijnes* van 3 September jl. vergelijkt ze zeer aardig bij een vergadering van vossen, die hun staart hadden verloren en bijeengetrapen zijn, om inbrak te maken op de overige exemplaren van het ressorts en dezen het luchtige en het gemak te betogen van de staartloosheid.

Nu, de heer Westinghouse heeft, gelnof ik, in de morning van zeker onpractijkje inzinker, den heer Smith overwonnen. Hij treedt nu opnieuw in het strijdperk en schijnt tot Heberlein te zeggen: *Ik maan deze manoeuvreert!*

Omtrent/s half September zal het beloegvolkkend stookpad op de kaan Berlijn—Breslau aanvangen. Ieder, wien de veiligheid van het spoorwegverveer in het algemeen en van zijn eigen lagje in 't bijzonder niet onverschillig is, zal ongetwijfeld de uitkomst verbeiden van een strijd, die zoo ridderlijk gevoerd wordt, al is het ook onpractisch.

6 Sept. 1881. *Een practisch Hollander.*

TRIPOLITH.

In no. 33 van dit blad werd gewezen op een nieuw bouwmateriaal, genaamd: «Tripolith", dat ook in no. 34, bij advertentie, werd aangeboden, en aangezien het met ons belang ontlokt te, van dat materiaal iets meer te weten, zoo zal het den lezers van dit blad zeker welkom zijn, te vernemen, wat een buitenlandsch tijdschrift daarvan zegt.

Onder de talrijke voorwerpen op de Ostend-tentoonstelling te Frankfort a/M. trekt een kleine, in zekeren zijl opgetrokken, tempel — gebouwd eerlels van het ingang portaal naar het hoofd-tentoonstellingsgebouw — de bijzondere aandacht van velo bezoekers.

De gehele tempel bestaat uit het nieuwe bouwmateriaal, uitgevonden door Bernard von Schenk, te «Heidelberg en in Duitschland gepatenteerd onder den naam: *Tripolith*. Door dezen tempel wordt aangetoond, tot welke doeleinden men dit materiaal alzoo kan aanwenden.

Het tripolith is met het gips en cement verwant, omdat het eene groote waterstof-rijkheid door zijn buitengewoon spoedige binding en gering samenkrijg gewicht. De aanwending ervan is thans reeds uitgebreid, niet alleen als bouwmateriaal, maar ook voor de chirurgie, waarbij het als verband-materiaal het gips spoedig zal verdringen.

Zijne bruikbaarheid als verband-materiaal werd het eerst geconstateerd door de beide beroemde chirurgijns Langenbeck en Czerny. Als bijzondere voordeden daarvan boven het gips, met zuiktuu en silicium, beweren eene gewisgere hoeveelheid (gewrichthol als hoofdbestanddeelen, noemt Langenbeck het volgende aan: tripolith schijnt uit de lucht minder vochtigheid op te nemen en zijne bindende eigenschappen niet te verliezen, wanneer het langen tijd met de lucht in aanraking is; tripolith-verbanden zijn lichter en daardoor voor de gebruikers aangenamer; volkomen droog, is gewoon tripolith ongeveer 14 percent lichter dan hetzelfde volume gepsten en volkomen droog gips; het tripolith-verband verhardt sneller, in 3 à 5 minuten; eenmaal verhard en droog, neemt het tripolith-verband geen water meer op, en tripolith is per kilogram bijna 2½ cent goedkooper dan gips. Professor Czerny zet er den kluntoon op, dat het nieuwe materiaal, langen tijd aan de lucht blootgesteld, aan hindkracht niet verliest en daardoor, in oorlogstijd, bijzonder belangrijk is voor het gebruik bij gekwetsten.

Het tripolith is als bouwmateriaal niet alleen boven het gips te verkiezen, maar het brandwerk van eene groote, lang gerekte behoefte. De ervaring lijdt bewezen, dat het niet alleen alle goede eigenschappen van gips bezit, maar bovendien de gebreken daarvan mist, en daardoor op een hooger standpunt komen moet.

Binnen korten tijd zal men zich van dit materiaal overal bedienen, waar het erop aankomt solide bouwwerken te stichten; ja zelfs het veel duurdere cement zal het vervangen, omdat het verwerken van tripolith tot beton, zonder twijfel, goede resultaten zal opleveren, wanneer de menging met ½ deeg grof zwierzand geschiedt; alsdan mag het tripolith niet te dun gemengd worden.

Aan de cement-fabrikage is door de uitvinding van dit materiaal een niet minder groote dienst bewezen, dan aan de chirurgie en aan de bouwmijverheid. Het verdient ook aanbeveling voor plafondbepleistering, welke zich zeer glad, net en solide laat verwerken, zonder, in de geringste mate, de bekende kleine drijfholtjes te vertoonen. Voor den gipsgieters-arbeid — lijsten trekken, rozetten draaien, enz. enz. — is dit materiaal ook beter dan gips.

Een mengsel van tripolith met 1 tot 2 deelen grof zand geeft, als pleisterkalk verwerkt, eene taaie, schoone, gladde muurbepleistering, welke aan den invloed van het weder meer weerstand biedt dan

eene kalk- of gipsbepleistering, daar het hoogmaand grene verkiezen opneemt. Voor dergelijke bepleisteringen verdient het daarom eminente aanbeveling.

De hindbrande van het materiaal is eveller en sterker dan bij gips. Wanneer het is opgewijld, herriest het niet en dringt veel sneller dan gips of kalkmortel. Bij eene bepreuving, met gelijke konsterheden gips en water, en tripolith en water, was het laatste mengsel 147 uren vroeger uitgedroogd dan het eerste.

Alle werkzaamheden, in tripolith uitgevoerd, zullen 14 tot 16 personi lichter zijn dan die in gips. Voor zware debetsdoken is dit een onmiddenbaar voordeel.

Men kan ook in tripolith uitgevoerde ornamenten afgieten, zonder dat zij hunne scherpe kanten verliezen.

Indien een voorwerp van tripolith eenmaal met olie bestreken wordt, is het tolkomen vermolgd en de verder aangebrachte verven bekomen een vasten, levendigen glans. De verven verbinden zich inniger met het fabrikaat, zoodat eene afbrokkeling, als bij zijn het geval is, niet voorkomt. Het verfverbruik is daarbij veel geringer en daardoor goedkooper.

Het doelde hoeveelheid verf, waarmede een 1 M². oppervlak op gips bestrijkt, zal men reden 1.3 M². op tripolith kunnen bestrijken. Voorts is het een feit, dat de verven op geen bouwmateriaal zoo goed laten kleur behouden, als op dit materiaal.

Hoe ouder het tripolith wordt, des te vaster wordt het, zonder breek-pneven kbarbijkelijk bewezen hebben.

Volgens de octrooi-beschrijving komt de vervaardiging van het tripolith, in hoofdzaak, op het volgende neer:

In de zijnsteengroeven worden de lagen, voorkomende in de onderste bedlingen, als voor zijn minder geschikt, tusschal niet gebruikt. Deze, steek met kleurlooze aluinaarde doorkneed, zijnsteen wordt als grondstof gebruikt; zij wordt in ruwen toestand met de kleurlooze aluinaarde, in verhouding van 3 deelen zijnsteen tot 1 deel aluinaarde, in enzen gemalen, en dan met gedenaturiseerde hoogoven-zoute, in verhouding van ongeveer 9 deelen zijnsteen en kiezelmeelpoeder tot 1 deel zoute, zorgvuldig vermengd. Dit mengsel wordt, onder toevoeging van water, in een keid, onder voortdurende omroering, tot 120° C. langzaam verhit, dan ontstaat eene verdamping van de waterdeelen, welke zich in de massa bevinden, en na de verdamping wordt de hitte verhoogd, totdat de uitwendige 240° C. aantoont, waarop het materiaal gereed is.

De prijs van het tripolith bedraagt te Heidelberg per 100 Kil.; voor chirurgische doeleinden 3 Mark 80 Pfennige (*f* 2.28); als bouwmateriaal 1 Mark 95 Pfennige (*f* 1.17.)

D. v. R.

deel mag worden toegekreven aan de onbekendheid wijze, waarop de prijsvraag door u werd uitgeschreven.

De arbeid der Commissie werd door u zeer verkeerdelijk door het toezenden der tekeningen in een der zalen van het Arrondissements-Gerecht Bronkhorst, omdat daar dan ook bij een eerste oppervlakkig en onderlinge vergelijking der een en overtig schetsplans reeds spoedig blijek, dat de volgende 31 ontwerpen, alschoon in sommige opzichten niet zonder verdienste, zoowel wegens de gebreken en het onvolkomene in de plantekeningen als wegens eene gebrekkige oplossing der gestelde en kunnen architectuur, buiten eene zeer naauwgezette beoordeeling konden blijven.

Deze waren de schetsplans gemerkt met de motto's:

1. Vogel- en Plantenrijk.
2. Apollo.
3. Onvermoeid vooruit.
4. Eerste proeve.
5. Glück auf.
6. Floralia.
7. Arnhem.
8. Velp.
9. Geen geld geen Zwitsers.
10. Paris.
11. Ewig jung ist nur die Fantasie.
12. een fluit zijn wijze
   een wijt doen 't groen.
13. Pro nihilo.
14. Aan de vrucht kent men den boom.
15. L'art élève l'âme.
16. De goutjes van een eet dropstanden.
17. Titania.
18. Ex nihilo nil fit.
19. Nijverheid.
20. Eendracht maakt macht.
21. Thâten.
22. A (monogram).
23. (Zonder motto).
24. Het vergoet mij niets.
25. Studie brengt me tot de wetenschap.
26. Arcubeus.
27. A. P. V. (Arcubensche Plantsoen- en Vogelvriend).
28. Flora II.
29. Kunst doet leven.
30. De planten en vogelen kunnen tot kan recht in de open natuur.
31. Est modus in rebus.

Van de tien overblijvende plans, die nu in overweging kwamen, bleek, dat alschoon vele goede eigenschappen vertoonende, verder moesten worden buitengesloten, voornamelijk ook wegens de al te grootsche aanlegging met het oog op de gestelde bouwsom:

1. Liberté.
2. Kunst und Praktik.
3. Quam duo faciunt
   idem non est idem.
4. Flora en Fauna.
5. Renaissance.
6. Natuur en Kunst.
7. Natuur en Kunst gemerkt O A.

De drie overblijvende ontwerpen, die aan een verder onderzoek en onderlinge vergelijking werden onderworpen om voor bekroning in aanmerking te komen, zijn de gemerkt met de motto's:

1. Phoenix.
2. Omnes.
3. Vereeniging.

Na meest ook worden ingegaan of deze laatste drie ontwerpen voor de gestelde som zouden kunnen worden uitgevoerd, hetgeen bij de 31 overgroeiende omvang blijek, daar toch, al was ook met de gestelde bouwsom rekening gehouden, door de overvloedige architectonische oplossing der gestelde vraag geen der 31 ontwerpen door de Commissie zoude kunnen worden voorgedragen.

Het blijek zoowel uit de teekeningen als uit de bijgevoegde memorie van toelichting, dat eigenlijk geen der 10 hierboven vermelde ontwerpen een kunnen worden uitgevoerd voor de gestelde bouwsom; maar de bouwkundigen zouden in staat zijn, door te handelen, de plans tot bekroning voor te dragen, waarbij door den ontwerper met de gestelde bouwsom van reekening gehouden, en haar voorstel tot bekroning is zulks toe te lichten van het ontwerp, gemerkt met het motto:

1. Phoenix.

De opvatting van dit ontwerp acht de Commissie de juiste met het oog op de beschikbare bouwsom. Het plan geeft de gevraagde lokalen. De groote zaal, van drie zijden uit den tuin toegankelijk, biedt vele voordeelen. De verandah's zijn goed geplaatst. Alschoon de ombouwruimte van $f 8.—$ den Commissie vrij laag voorkomt, geeft dit plan den meesten waarborg uitvoerbaar te zijn zonder de gestelde som aanmerkelijk te overschrijden. De details zijn voldoende en getuigen van smaak en vaardigheid. Dit ontwerp heeft veel verdienstelijks, zoodat het, volgens eenparig gevoelen der Commissie, in de eerste plaats ter volledige bekroning dient te worden voorgedragen.

2. Omnes.

Dit plan is niet het nog op de bouwsom te grootsch opgevat en te kostbaar, zoo afgezonderlijke diarum heeft het veel verdienstelijks, vooral wat de indeeling van het plan betreft. De ontwerper heeft zich aan het programma gehouden, de gevraagde lokaliteiten zijn voorhanden. De verhoudingen der groote zaal zijn goed, de groepering van bijgen en een tuinmeisterij met de groote zaal is gelukkig gevonden. De toegangen en de woonhuis zijn gelukkig, de pijler is het middelst van den voorgrond in de as van het gebouw verdient afkeuring, de verandah's zijn te smal. De zeven zijn goed opgevat, gelukkig van verhoudingen en denken de bestemming van het gebouw, alschoon nog iets te monumentaal, goed uit. De voorgevel is te veel verdeeld en mist der gelukkig dan zij en uitdrukt goed. Dit plan heeft veel verdienstelijks, zoodat het, volgens eenparig gevoelen der Commissie, in de tweede plaats ter volledige bekroning nog worden voorgedragen.

3. Vereeniging.

De opvatting van den plattegrond is eenvoudig en naleid de uitvoerbaarheid voor de gestelde som.

De gevraagde lokalen zijn voorhanden, alschoon de bijzetzaal te klein is. Van de groote hoofd- de voorgevel veel verdienstelijks. De overkapping der groote zaal is, zoals de teekening aangeeft, onhoudelijk. De details verraden groote aan practische kennis en zijn vaar de uitvoering ongeschikt. Niettegenstaande de vele gebreken meent de Commissie dit ontwerp in de derde plaats voor de bekroning u te kunnen voordragen.

De Commissie heeft dus de eer, als resultaat van hoovenmentelle beschouwingen, aan u voor eene volledige bekroning voor te dragen, de volgende ontwerpen, gemerkt:

Phoenix	den 1ste Prijs van	f 300.
Omnes	» 2de » » »	250.
Vereeniging	» 3de » » »	150.

Arnhem, 12 Augustus 1881.

De Commissie voornoemd,
A. W. van Dam.
E. Groos.
C. Muysken."

De lezing van dit stuk, dat den naam van rapport van bouwkundige niet dragen kan, zal gaan der aanleidingen beweegden; het ware beter geweest een rapport toe te zeggen dan zulk een magerstuk als dit den u te verspreiden. Het doet den leden van de jury weinig eer aan, de rechten der deskundigen aan den werkelijk noodzig te erkennen en bij streut overgaanen, dat onder het drietal juryleden twee Bestuurders zijn van de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst, die dus toch in de eerste plaats het aangewezen lichaam is om voor de rechten der bouwkundigenaare op te treden.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

Vergadering van 7 *September* 1881

De Voorzitter opende de vergadering en heette de leden, alsmede het nieuw lid, den heer A. E. Froon, welkom op deze eerste vergadering van 't winsen 1881—82 en hoopt dat aan, de belangen der Afdeling zoveel mogelijk te behartigen en de vergaderingen getrouw te bezoeken.

De heer F. Berghuis had kennis gegeven op deze vergadering niet tegenwoordig te kunnen zijn, wegens uitstedigheid. Ingekomen waren: het verslag van de Ambachtsschool alhier, alsmede het verslag van de Afdeeling 's-Gravenhage over 1880—81.

De Secretaris las de notulen der laatste vergadering van het vorige winsen. Deze worden goedgekeurd en alsm was aan de orde de bespreking van plannen het antwerpen van de leden der Maatschappij bij gelegenheid der hierstreeks te houden algemeene vergadering op 28 September a. s.

De Voorzitter deelde den leden mede, dat meest in de Bestuursvergaderingen als en door correspondentie met het Bestuur der Maatschappij, het grootste deel der plans reeds was vastgesteld, doch dat omtrent het houden van een tentoonstelling van teekeningen enz. in de vergaderzaal het oordeel der leden meest worden gehoord, aangezien de tentoonstelling vanzelfde de Afdeeling meest worden geregeld nieuwd en de aanwezigheden kosten door haar moeten worden gedragen.

Met het oog op den slechten toestand der kas, achtte de Voorzitter het beter de tentoonstelling achterwege te laten, doch indien er op was gevonden dat die kosten niet hoog konden zijn, en in elk geval een krediet kan worden gevonden door voor dittmal volgens het reglement de contributie der afdeelingsleden met $f 1$ te verhogen, werd met algemene stemmen besloten de tentoonstelling wel te doen plaats hebben, en eene commissie te benoemen tot het organiseeren daarvan.

De heeren J. W. Boerboom en A. E. Froon werden hierop gekozen om het Bestuur bij deze werkzaamheden behulpzaam te zijn, terwijl den Secretaris werd opgedragen, zoowel het Bestuur der Maatschappij als de andere Afdeelingen uit te noodigen om hunne leden tot medewerking aan te sporen en daarvan blijk te geven door toezending van teekeningen, schetsplans, instrumenten, boormaterialen, enz. enz. Aan het Gemeentebestuur van Arnhem zal een gelijk verzoek worden gedaan, terwijl de Voorzitter den leden der Afdeeling zu 't bijzonder aanbevel tot het voldoegen der Tentoonstelling zoude te werken. De inzendingen zullen worden ingewacht aan het adres van den Heer J. H. Hollenbach, Secretaris der Afdeeling, Huttenstraat no. 2 te Arnhem, terwijl voor behoorlijke terugzending, naar boven de stad, zal worden zorggedragen.

De Voorzitter deelde nog aande, dat de vergadering en tentoonstelling zullen worden gehouden in de groote zaal van het Natsgebouw alhier, en alhoop waarvan een zijner zal worden gedaan over Oosterbeek, enz. naar Rozendaal, waar gelegenheid zal zijn tot deelneming aan een gezamenlijk gezellig maaltijd.

Hierop las de Voorzitter als afgezonderlijke het verslag voor van de Algemeene Vergadering der Maatschappij, op 27 en 28 Mei ll. te Amsterdam gehouden.

De Heer M. A. van Wakeningen maakte de leden opmerkzaam op een artikel in de *Arnhemsche Courant* van 8 Sept. l. over het groote formaat der steen, in het bouwk voor den baan der gevangenis te Groningen voorgeschreven. Op een request van eenige Winkler-fabrikanten, zich beklagende dat uitsluitend steenen van in Duitschland gefabriceerd formaat waren voorschreven, heeft de Minister van Justitie, in verband met het rapport van den ingenieur-architect bij de rechtsgebouwen en gevangenissen, gaanmoord dat de constructie van genoemde gevangenis geen ander fabrikaat van steen toelaat en de gestelde aanbestedingsom niet overschrijdt, van f 15,000.

Benevens werd besloten genoemden ingenieur-architect, den heer J. F. Metzelaar te 's-Hage, bereidwilligheid uit te noodigen, om bij op de aanstaande algemeene Vergadering der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst, *of* wel per schrijven aan de Afdeeling »Arnhem" aanbelendig te doen, welke constructie hij dien baan zoudt gevolgd, om te weten hoe zich eene aanmerkelijke besparing kan worden verkregen.

De heer B. Holsboer bespraak in 't kort den Bliksemafleider en behandle over genoemd onderwerp, in den loop van dit winsen, eene lezing te houden.

De vergadering werd hierop gesloten.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's Gravenhage. Door den Minister van Koloniën zijn de civiele ingenieurs G. L. Verver en H. G. C. van Duyn gesteld ter beschikking van den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië, om te worden benoemd tot adjunct-ingenieur bij den Waterstaat in 's Lands burgerlijke openbare werken daarlande.

— De Minister van Justitie heeft op het advies van de Gebrs. Arcbugh, stoomfabrikanten te Velp, o. a.: houdende bezwaren tegen de bepalingen omtrent het formaat der stenen, bij besluit voor den basis der collusive gevangenis te Groningen voorgeschreven, na kennis genomen te hebben van het rapport van den ingenieur-architect bij de rechtsgebouwen en gevangenissen, aan de adressanten te kennen gegeven, dat alleen stenen van groot formaat ($25 \times 12½ \times 6\frac{1}{2}$ c.M.) konnen worden geboeigd bij de nieuwe door den ingenieur-architect ontworpen wijze van constructie;

dat het geheel ten overvloede wordt toegestaan als een het bouwen met stenen van dit formaat moeder doegelijk en duurzaam zijn, zoodo dan ook reeds aan veel gebouwen hierverbeid, waaronder het nieuwe Rijksmuseum te Amsterdam, gruwenlijks van die steen worden opgetrokken;

dat door de bekende wijze van constructie een uitgaaf van omstreeks 35,000 gulden wordt bespaard en 's Rijks belang dus aanbelangt daarmee geen andere, meer kostbare wijze van constructie in de plaats te stellen;

dat ook de Nederlandsche rijverheid door dien maatregel niet wordt uitgesloten, daar de verwachte steenen reeds bij enkele fabrikanten hierlandsche (o. a. bij Nijmegen en te Apeldoorn) worden gefabriceerd, terwijl bij de uitvoering van het werk, krachtens art. 54 van het bestek, aan inlandsch fabrikaat de voorkeur zal worden gegeven.

— Het schijnt de Haagsche Trammaatschappij (hare eerst de nieuwe concessien uit te voren. Zoowel het plan der verbinding op het Plein, als dat tot aanbieding op het Bezuidenhout zijn door Burgemeester en Wethouders goedgekeurd. Beide word een aanvang genaakt met het leggen van de rails naar de Lijn langs het Bezuidenhout en men verwacht, dat de lijn den 12den dezer tramtal voor het publiek zal kunnen worden geopend. Ook zijn sedert eenige dagen de plans betrekkelijk de Lijn Buitenkant aan de goedkeuring van Burgemeester en Wethouders onderworpen, welke goedkeuring eveneen dag kan worden verwacht.

Het plan bestaat uit een 2de lijnen, van het station van den Hollandschen Spoorweg komende, rechtstreeks te doen rijden naar de Bankastraat, zoodo dit thans reeds geschiedt in westelijke richting naar de Amsterdamsestraat. Eindelijk zullen de wagens, van de Lindelaansche heer komende, rechtstreeks kunnen doorrijden tot de lijn naar de Laan van Nieuw-Oosterinde. Elke lijn zal verdeeld zijn in 2 secties en de prijs van elk der secties is op $f 0,07½$ bepaald. De prijs zal eventueel nog verlaging ondergaan door de inwoning van het abonnementsbiljet, dat op alle lijnen van de Haagsche Trammaatschappij nog vóór 1 October in werking zal treden. Het abonnementsbiljet is tweeledig: of persoonlijk, of aan localiteit in liveetten van 25 coupons. Wat de werkzaamheden betreft, deze zullen worden opgevicht, zoodra Burgemeester en Wethouders de gevraagde panten zullen hebben aangenomen.

— Naar aanleiding van de op 22 Augustus 13 gehouden openbare aanbesteding naar uitgifte op verlangt van het gemeentelijk »Stoompontje" te Scheveningen, heeft de Raad, overeenkomstig het provisies van Burgemeester en Wethouders, de gevraagde gunsbrief gegeund aan de heeren H. E. de Baan, W. Swanveld, Tzn en Van Bergen Hoogeveen en concessien voor $f 0.16½$ per 3½ per jaar.

Amsterdam. De Commissie uit de Vereeniging het *Witte Kruis*, die belast is gemeerd met het verzamelen van »Wenken en Regels voor het bouwen van gezonde woningen", heeft deze thans bekend gemaakt. Gelijk men weet, hebben zij voornamelijk ten doel plaatselijke besturen, bij het vaststellen of wijzigen van gemeente-verordeningen op het bouwen, voor te lichten, en voorts ook om allen, die bouwen beramen, bouwen of gaan beginnen, van goeden raad te dienen in eene voor hun welzijn hoogst gewichtige aangelegenheid.

De Vereeniging had *Witte Kruis*, overtuigd dat de inrichting der woning een overwegenden invloed uitoefent op het aantaan van ziekte in het algemeen en van epidemieën in het bijzonder, vroeg aan het verpleegheeren van deze woning, die uit de wekelijkse en krachtige onderzoeking van zeer doeltreffende aard vaargebleken, nattig verkunnen te komen zijn.

(*Amsl.* 42.)

Rotterdam. In de algemeene vergadering van aandeelhouders der Nederlandsche Stoombootmaatschappij (Fijenoord), den 3den dezer gehouden, is de heer W. H. Visser, oud-inspecteur bij het stoomwezen in Nederlandsch-Indië, met algemeene stemmen tot directeur der Maatschappij benoemd.

Utrecht. De Rijnspoorwegmaatschappij zal de stoomtramdienst Utrecht—Vleuten—Harmelen stichten, en de treinen van de lijn Utrecht—Leiden te Vleuten doen stilhouden tot het in- en uitladen van passagiers.

Haarlem. De Gemeenteraad heeft de noodige gelden beschikbaar gesteld tot studie den heer A. J. van Eyndhoven, opzichter over de gasontwikkeling alhier, instaat te stellen, een bezoek te brengen aan de electriciteits-tentoonstelling te Parijs, onder gebandelobd, van zijne bevindingen later aan den Raad verslag te geven.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 12 Sept.

Rozendaal, te 10 uren, door het gemeentebest. van Rozendaal en Nieuw-Loo, het leveren en plaatsen van een ijzeren hek langs het trottoir ten westen van den Stationsweg: 2de, het verrichten van eene bestelling van een gedeelte bestrating, over eene lengte van 142 M., aan den oostelijken kant van Rozendaal.

Apeldoorn, te 12 uren, door het gemeentebest. te, het verlengen van den grintweg over den Anlerbaan; 2de, het schroeibinden der gemeentewegen van 1 Nov. '81—31 Dec. '82.

Amsterdam, te 1 uur, door het raamst. van kolonisten, in het gebouw der Maatschappij Tot Nut van 't Algemeen: de leverings van verschillende benoodigdheden, in 38 perc.

Apeldoorn, te 1 uur, door het gemeentebest., de leverings van grint voor de kunstwegen in '81.

Amsterdam, te 1½ uren, door de directie der Holl. IJzeren-spoorwegmaatschappij, in het Café-Restaurantgebouw Bestek 240: het vervoeren der benoodigdheden van den Onderspoorweg te Zutfen, met bijbehorende werken. Raming $f 16,000$; 2e. Bestek 241: het vervoeren der gereedschappen van den Onderspoorweg, met bijbehorende werken, op het stationsemplacement Zutfen. Raming $f 7800$.

Capelle (Ouds), te 5 uren, door het dijkcollegium van den polder Van Hansen-van Berkenland, bij J. Lodewijk: het leveren en verwerken van 2000 schoeperen steenkolen, tot onze verdediging.

Bevaarte, te 7 uren, bij B. J. Sagtoob: het bouwen van een bakhuisje met stoep en dakpan, aan den grintweg van de Veldhoud naar Twello, voor W. Vorster.

Dinsdag, 13 Sept.

Schipluiden, te 11 uren, voor S. van Etten, in De Tuik: het bouwen van 8 arbeidswoningen. Inl. bij den architect H. G. Wanders.

Leiden, te 12 uur, door de Zuider-Stoomtramwegmaatschappij: het vervaardigen der brug over de Brugge, te Rijnsburg, in 's-Rijksgrondzon weg van Breda naar Groningen. Inl. bij den ingenieur J. A. Ringelberg, te Oosterhout.

Haarlem, te 11½ uren, door den architect H. E. L. van den Arend, in het Café-Mediterraan: het bouwen van een stal, koetshuis en woonhuis op een terrein aan de Meester-Joostenlaan, hoek Amsterdamsche Vaart.

Apeldoorn, te 3 uren, door de architecten H. J. van Gendt en C. M. G. Nierstad (te Arnhem), in De Nieuwe: het belangrijke verbouwing van de villa aan den Dorpsweg te Apeldoorn, bekend de Kostersberg.

Woensdag, 14 Sept.

Alkmaar, te 11 uren, door P. H. M. Hoek-Heinekenk, in Het Wapen van Bremerhaven: het bouwen van een woonhuis op de Laat.

Schoonrewoerd, te 11 uren, door burg. en weth.: het vervaardigen en verplaatsen van het schoolhuisje. Inl. bij den architect J. Paal, te Zevenhuizen.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., het vervaardigen van 1000 M. wegs: ingek. 8 Sept., alsmede het verrichten van eene bestelling van een gedeelte bestrating, over eene lengte van 142 M., aan den oostelijken kant van Rozendaal.

Apeldoorn, te 12 uren, door het gemeentebest.: 1e. het verlengen van den grintweg over den Anlerbaan; 2de. het schroeibinden der gemeentewegen van 1 Nov. '81—31 Dec. '82.

Amsterdam, te 1½ uren, door de directie der Holl. IJzeren-spoorwegmaatschappij, in het Café-Restaurantgebouw: Bestek 240: het vervoeren der benoodigdheden van den Onderspoorweg te Zutfen, met bijbehorende werken. Raming $f 16,000$; 2e. Bestek 241: het vervoeren der gereedschappen van den Onderspoorweg, met bijbehorende werken, op het stationsemplacement Zutfen. Raming $f 7800$.

Capelle (Ouds), te 5 uren, door het dijkcollegium van den polder Van Hansen-van Berkenland, bij J. Lodewijk: het leveren en verwerken van 2000 schoeperen steenkolen, tot onze verdediging.

Bevaarte, te 7 uren, bij B. J. Sagtoob: het bouwen van een bakhuisje met stoep en dakpan, aan den grintweg van de Veldhoud naar Twello, voor W. Vorster.

Donderdag, 15 Sept.

Schipluiden, te 11 uren, voor S. van Etten, in De Tuik: het bouwen van 8 arbeidswoningen. Inl. bij den architect H. G. Wanders.

Leiden, te 12 uur, door de Zuider-Stoomtramwegmaatschappij: het vervaardigen der brug over de Brugge, te Rijnsburg, in 's-Rijksgrondzon weg van Breda naar Groningen. Inl. bij den ingenieur J. A. Ringelberg, te Oosterhout.

Haarlem, te 11½ uren, door den architect H. E. L. van den Arend, in het Café-Mediterraan: het bouwen van een stal, koetshuis en woonhuis op een terrein aan de Meester-Joostenlaan, hoek Amsterdamsche Vaart.

Apeldoorn, te 3 uren, door de architecten H. J. van Gendt en C. M. G. Nierstad (te Arnhem), in De Nieuwe: het belangrijke verbouwing van de villa aan den Dorpsweg te Apeldoorn, bekend de Kostersberg.

Woensdag, 14 Sept.

Alkmaar, te 11 uren, door P. H. M. Hoek-Heinekenk, in Het Wapen van Bremerhaven: het bouwen van een woonhuis op de Laat.

Schoonrewoerd, te 11 uren, door burg. en weth.: het vervaardigen en verplaatsen van het schoolhuisje. Inl. bij den architect J. Paal, te Zevenhuizen.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., het vervaardigen van 1000 M. wegs: ingek. 8 Sept., alsmede het verrichten van eene bestelling van een gedeelte bestrating, over eene lengte van 142 M., aan den oostelijken kant van Rozendaal.

Apeldoorn, te 12 uren, door het gemeentebest.: 1e. het verlengen van den grintweg over den Anlerbaan; 2de. het schroeibinden der gemeentewegen van 1 Nov. '81—31 Dec. '82.

Amsterdam, te 1 uur, door het raamst. van kolonisten, in het gebouw der Maatschappij Tot Nut van 't Algemeen: de leverings van verschillende benoodigdheden, in 38 perc.

Apeldoorn, te 1 uur, door het gemeentebest., de leverings van grint voor de kunstwegen in '81.

Amsterdam, te 1½ uren, door de directie der Holl. IJzeren-spoorwegmaatschappij, in het Café-Restaurantgebouw: Bestek 240: het vervoeren der benoodigdheden van den Onderspoorweg te Zutfen, met bijbehorende werken. Raming $f 16,000$; 2e. Bestek 241: het vervoeren der gereedschappen van den Onderspoorweg, met bijbehorende werken, op het stationsemplacement Zutfen. Raming $f 7800$.

Capelle (Ouds), te 5 uren, door het dijkcollegium van den polder Van Hansen-van Berkenland, bij J. Lodewijk: het leveren en verwerken van 2000 schoeperen steenkolen, tot onze verdediging.

Bevaarte, te 7 uren, bij B. J. Sagtoob: het bouwen van een bakhuisje met stoep en dakpan, aan den grintweg van de Veldhoud naar Twello, voor W. Vorster.

Donderdag, 15 Sept.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het verlengen eener loening langs den grintweg op den zuidelijken dijk van het Noordzeekanaal, onder de gemeente Graft. Aanw. 5 Oct. Raming $f 9000$.

Vrijdag 7 Oct.

's-Hage, te 3½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het herstel van buitengewone schaden en diamschade aan burg. en, 5, in den Rijks-grooten weg 3e klasse, no. 4, van 's-Hertogenbosch tot de Meer in de richting op Utrecht. Aanw. 1 Oct. Raming $f 14,300$.

Maandag, 10 Oct.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het verrichten van herstellingen aan sluis 6 der Zuid-Willemsvaart te 's-Hertogenbosch. Aanw. 17 Sept. Raming $f 418$.

Woensdag, 26 Sept.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het dirigeren onderhoud en de inwerken op Rijkswerken, in 4 perc. Aanw. 21 Sept. Raming resp.: $f 775$, $f 17,100$, $f 2000$, $f 17,040$.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van kolonisten, in het lokaal der Maatschappij Tot Nut van 't Algemeen: de leverings van verschillende benoodigdheden, in 23 percelen.

Groningen, te 6 uren, door het bestuur der Vereeniging »Tramwegbelang", bij Wed. Eekhoff: het bouwen van een schuurtuig. Inl. bij de architecten F. W. van Gendt Jdzn., te Arnhem en H. P. Vogel, te 's-Hage. Aanw. 23 en 24 Sept., te 10 uren.

Woensdag, 28 Sept.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie v. a. waterst. enz.: 1e. het maken van werken tot bevolging, bevaking en afdeeling en van vaargeulen, alsmede werken op het overlegd perseneelstation in het opendroogveld, het gezelschapsstation in de Staatsvaarlanden en de rijkje naar het Zuiderpaar te Amsterdam. Inl. bij den ingenieur-inspecteur te Amsterdam. Aanw. 26 en 21 Sept., te 11 uren. Raming $f 15,400$; 2e. het maken van eene ijzeren locomotiefwoning voor bedienden bij het werktuigelijk gedeelte van het aanlegstation te Amsterdam. Aanw. 16 en 17 Sept., te 11 uren. Raming $f 191,500$.

Donderdag, 29 Sept.

Baarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het onderhoud der werken van het Stadsbergdal. Aanw. 24 Sept. Raming $f 3800$.

Vrijdag, 30 Sept.

's-Hage, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestaur: het verrichten van werken tot verstorking van het overlaad te Willemsdorp. Aanw. 26 Sept. Raming $f 2940$.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestaur: het leveren van eene schuitsluis in het Apeldoorsche kanaal, met bijbehorende werken, onder de gemeente Vaassen. Aanw. 22 en 24 Sept. Raming $f 71,000$.

Zwolle, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. best.: het onderhoud van eenige gedeelten beschoeiing langs den oost van het jaagpad langs het Meppelerdiep. Aanw. 22 Sept. Raming $f 2400$.

Zutfen, te 2 uren, door burg. en weth.: het maken van een bergplaats ten gemeente-werf aan den spoorweg; het bouwen van timmeraan; de onderhuur eener bestendige draadleiding en lichtenaarde werken. Inl. bij den gemeentearchitect. Aanw. 23 en 26 Sept., te 1 uur.

Donderdag, 6 Oct.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van kolonisten, in het gebouw Tot Nut van 't Algemeen: de leverings van verschillende benoodigdheden, in 38 perc.

Amsterdam, te 2 uren, door de Zandvoortsche Baanmaatschappij: het bouwen van een café-restaurant in het park »Zandvoort" nabij Zandvoort. Inl. bij den architect A. L. van Gendt.

Breeden, door het waterschapsbestuur van den Hoogen Muntdijk van Muiden-Lande van Breeden: de leverings op den wal van 1000 M³ puin.

Kampen, bij Roel T. Wijsenga: het graven van raarden en andere werken in het Kamper Gemeentedelf. Inl. bij E. A. de Graaf, te Kampen.

Vrijdag, 16 Sept.

Huissellig, te 9 uren, in het Rooispolder-marktlokaal van het Landelijke-Buurtschap: eenige verbeteringen en herstellingen aan den Rooispolder-dijk. Inl. bij den opz. Ingr.

's-Hage, te 11 uur, door burg. en weth.: in het bouwen van eenige lokalen ten dienste der koninklijke muziekschool op het Lange Voorhout. Inl. bij den architect en bestekker van de Van Gulpenstraat, alhier.

Sulp, te 4 uren, voor E. Muskens en U. H. van der Heil, bij Tot Stoep: het maken, leveren en stellen van verschillende timmerwerken enz., voor de nieuwe openbare gemeentelokaliteit alhier. Inl. bij den architect M. S. Staal, te Boxtel.

Zaterdag, 17 Sept.

Wissenaam, te 10½ uren, door burg. en weth.: de Wonnerdaal: het uitbaggeren van de opwaart naar Emmeren. Aanw. 12 Sept., te 10½ uren.

Ruinerwold, te 1 uur, door burg. en weth.: de leering van 2000 grintaanhoopen en 1400 tonkolen.

Deventer, te 2½ uren, door den ingenieur-architect W. C. Metzelaar, bij Bockelmann: het bouwen van eene villa voor C. Siebenhaar, te Deventer.

Baarum, te 4 uren, in het gemeentehuis: het afbreken en bouwen van eene onderwijzerswoning te De Wijk, en het maken van een schuur bij de school te Noordwijk en die te Nieberg, alsmede verbouw. Aanw. te 10 uren.

Maandag, 19 Sept.

Oldebaarn, te 11 uren, ten gemeentehuize van Uitgeest: het verlegen en verbeteren der vaste brug over den Hoogtweg", in den gemeente van Uitgeest. Inl. bij den gemeentegeneeskundige F. H. Hoekstra, te Akkrum. Aanw. 16 Sept., te 12 uren.

Amsterdam, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestaur: het verrichten van werken tot verstorking van het overlaad te Willemsdorp. Aanw. 26 Sept. Raming $f 2940$.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestaur: het leveren van eene schuitsluis in het Apeldoorsche kanaal, met bijbehorende werken, onder de gemeente Vaassen. Aanw. 22 en 24 Sept. Raming $f 71,000$.

Zwolle, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. best.: het onderhoud van eenige gedeelten beschoeiing langs den oost van het jaagpad langs het Meppelerdiep. Aanw. 22 Sept. Raming $f 2400$.

Zutfen, te 2 uren, door burg. en weth.: het maken van een bergplaats ten gemeente-werf aan den spoorweg; het bouwen van timmeraan; de onderhuur eener bestendige draadleiding en lichtenaarde werken. Inl. bij den gemeentearchitect. Aanw. 23 en 26 Sept., te 1 uur.

Dinsdag, 4 Oct.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van kolonisten, in het gebouw Tot Nut van 't Algemeen: de leverings van verschillende benoodigdheden, in 38 perc.

Amsterdam, te 2 uren, door de Zandvoortsche Baanmaatschappij: het bouwen van een café-restaurant in het park »Zandvoort" nabij Zandvoort. Inl. bij den architect A. L. van Gendt.

Breeden, door het waterschapsbestuur van den Hoogen Muntdijk van Muiden-Lande van Breeden: de leverings op den wal van 1000 M³ puin.

Kampen, bij Roel T. Wijsenga: het graven van raarden en andere werken in het Kamper Gemeentedelf. Inl. bij E. A. de Graaf, te Kampen.

Vrijdag, 16 Sept.

Huissellig, te 9 uren, in het Rooispolder-marktlokaal van het Landelijke-Buurtschap: eenige verbeteringen en herstellingen aan den Rooispolder-dijk. Inl. bij den opz. Ingr.

's-Hage, te 11 uur, door burg. en weth.: in het bouwen van eenige lokalen ten dienste der koninklijke muziekschool op het Lange Voorhout. Inl. bij den architect en bestekker van de Van Gulpenstraat, alhier.

Sulp, te 4 uren, voor E. Muskens en U. H. van der Heil, bij Tot Stoep: het maken, leveren en stellen van verschillende timmerwerken enz., voor de nieuwe openbare gemeentelokaliteit alhier. Inl. bij den architect M. S. Staal, te Boxtel.

Zaterdag, 17 Sept.

Wissenaam, te 10½ uren, door burg. en weth.: de Wonnerdaal: het uitbaggeren van de opwaart naar Emmeren. Aanw. 12 Sept., te 10½ uren.

Ruinerwold, te 1 uur, door burg. en weth.: de leering van 2000 grintaanhoopen en 1400 tonkolen.

Deventer, te 2½ uren, door den ingenieur-architect W. C. Metzelaar, bij Bockelmann: het bouwen van eene villa voor C. Siebenhaar, te Deventer.

Baarum, te 4 uren, in het gemeentehuis: het afbreken en bouwen van eene onderwijzerswoning te De Wijk, en het maken van een schuur bij de school te Noordwijk en die te Nieberg, alsmede verbouw. Aanw. te 10 uren.

Maandag, 19 Sept.

Oldebaarn, te 11 uren, ten gemeentehuize van Uitgeest: het verlegen en verbeteren der vaste brug over den Hoogtweg", in den gemeente van Uitgeest. Inl. bij den gemeentegeneeskundige F. H. Hoekstra, te Akkrum. Aanw. 16 Sept., te 12 uren.

Amsterdam, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestaur: het verrichten van werken tot verstorking van het overlaad te Willemsdorp. Aanw. 26 Sept. Raming $f 2940$.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestaur: het leveren van eene schuitsluis in het Apeldoorsche kanaal, met bijbehorende werken, onder de gemeente Vaassen. Aanw. 22 en 24 Sept. Raming $f 71,000$.

Zwolle, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. best.: het onderhoud van eenige gedeelten beschoeiing langs den oost van het jaagpad langs het Meppelerdiep. Aanw. 22 Sept. Raming $f 2400$.

Zutfen, te 2 uren, door burg. en weth.: het maken van een bergplaats ten gemeente-werf aan den spoorweg; het bouwen van timmeraan; de onderhuur eener bestendige draadleiding en lichtenaarde werken. Inl. bij den gemeentearchitect. Aanw. 23 en 26 Sept., te 1 uur.

Donderdag, 6 Oct.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van kolonisten, in het gebouw Tot Nut van 't Algemeen: de leverings van verschillende benoodigdheden, in 38 perc.

Amsterdam, te 2 uren, door de Zandvoortsche Baanmaatschappij: het bouwen van een café-restaurant in het park »Zandvoort" nabij Zandvoort. Inl. bij den architect A. L. van Gendt.

Breeden, door het waterschapsbestuur van den Hoogen Muntdijk van Muiden-Lande van Breeden: de leverings op den wal van 1000 M³ puin.

Kampen, bij Roel T. Wijsenga: het graven van raarden en andere werken in het Kamper Gemeentedelf. Inl. bij E. A. de Graaf, te Kampen.

Vrijdag, 16 Sept.

Huissellig, te 9 uren, in het Rooispolder-marktlokaal van het Landelijke-Buurtschap: eenige verbeteringen en herstellingen aan den Rooispolder-dijk. Inl. bij den opz. Ingr.

's-Hage, te 11 uur, door burg. en weth.: in het bouwen van eenige lokalen ten dienste der koninklijke muziekschool op het Lange Voorhout. Inl. bij den architect en bestekker van de Van Gulpenstraat, alhier.

Sulp, te 4 uren, voor E. Muskens en U. H. van der Heil, bij Tot Stoep: het maken, leveren en stellen van verschillende timmerwerken enz., voor de nieuwe openbare gemeentelokaliteit alhier. Inl. bij den architect M. S. Staal, te Boxtel

Door het Gemeentebestuur van Tilburg worden opgeroepen **solliciteerden** naar de betrekking van

GEMEENTE-ARCHITECT.

Vereischten zijn: ervarenheid in het uitvoeren van Gebouwen, Grondwerken, het aanleggen van Straten, Wegen en Waterleidingen, bekendheid met kadastrale- en waterschapslige werkzaamheden, Teekenen en wat verder tot het vak behoort.

Bezoldiging naar bekwaamheid, minstens **f 1800**.

Zij die gezegen zijn naar de betrekking te dingen, moeten zich, onder overlegging van bewijzen van goed gedrag en bekwaamheid, **vóór 15 September a. s.** aanmelden bij genoemd Gemeentebestuur.

De Burgemeester van Tilburg,
JANSEN.

Aanbesteding.

Op *Donderdag* 15 *September* a. s., 's namiddags te 3 uren, zal door de *Zuid-oosterlijke Bouwmaatschappij* worden Aanbesteed:

Het bouwen van een CAFÉ-RESTAURANT, in het Park „Kostverloren" nabij Zandvoort, met de leverantie van alle Materialen en Arbeidsloonen.

Het Bestek is tot *f* 0.50 te verkrijgen ter Steendrukkerij van BOELOFFZEN & BÜHNER, N. Z. Voorburgwal, te *Amsterdam*.

Inlichtingen geeft de Ingenieur-Architect A. L. VAN GENDT.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Aanbesteding

(Voor rekening van den Staat.)

Op *Dinsdag* den 20*sten September* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek n°. 307.

Het maken van werken tot bevestiging van een gedeelte der oostelijke glooiing van den spoorweg tusschen Heidel en 's Bosch.

De bestelling geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 32 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 4*den* September 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den heer Sectie-Ingenieur F. G. H. A. SASSEN te *'s Bosch* en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 1.—.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau (afd. Weg en Werken) en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

Aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 13*den* September 1881.

Utrecht, den 3*den* September 1881.

Aanbesteding.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *ZUTPHEN* zullen op Vrijdag 30 September 1881, 's namiddags te 2 uren, ten Raadhuize,

aanbesteden:

Het maken eener HAVEN met LOSPLAATS ten Noorden van den Spoorweg; het bouwen van KAAIMUREN; den onderbouw eener horizontale DRAAIBRUG en verdere bijbehoorende werken.

Het **bestek** met gedrukte **teekeningen** is na 10 September verkrijgbaar ter Gemeente-Secretarie tegen betaling van *f* 1,—. Inlichtingen zijn te verkrijgen op het bureau van den Gemeente-Architect F. H. VAN ETTEGER.

Aanwijzing in loco op Vrijdag 23 en Woensdag 28 September te uren, 's namiddags 4 uur.

De Burgemeester,
B. A. B. COENEN.
De Secretaris,
J. E. DE VOOGT G.Sn.

OPENBARE AANBESTEDING.

De Architecten G. J. VAN GENDT en C. M. G. NIERAAD, te *Arnhem*, zullen op Dinsdag **13 September 1881**, des namiddags te 2 uren, in het Hôtel *van Monraat*" te *Apeldoorn*, tenzij hunnen principaal aanbesteden:

Zene belangrijke verbouwing van de Villa aan den Dorpsweg te Apeldoorn nabij de Kostarbrug.

Bestek en teekeningen liggen van af 6 September ter inzage in het kleaal der bestelling, zijnde de bestekken van af dien datum uitvaar en ter drukkerij van den heer J. J. COERS, te *Arnhem*, verkrijgbaar tegen betaling van 50 cents.

Aanwijzing in loco op Vrijdag 9 September, des voormiddags te 10 uren.

Nadere inlichtingen verstrekken genoemde Architecten.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

ADRIANUS ROLAND HOLST, GOENRAAD WIEGAND, JOHAN CORNELIS SCHUTTE, JOHANNES SMIT, CHRISTIAAN OOSTENDORP, HENDRIK JAN KOPER, HERMANUS SCHUMACHER, FRANZ THEODOR GeRLITZ, EDUARD CAREL ANTHONIE KOLI, PIETER BAARS, JOHANNES PIETER ADRIANUS KILSDONK, ALEXANDER HENRY HEDDEN, SAMUEL WILHELMUS VAN ROUKENDAL, JAN VAN NULCK Jz., JAN JACOBUS FREDERIK FRANS MaLLER, ANTONIE CHRISTIAAN HENDRIK JACOBUS MOTTA, HENDRIKUS CORNELIS PLOOS VAN AMSTEL, SALOMON MATTHIAS CANTER, JACOB JOHANNES OLIVIER, JOHAN FREDERIK VON GLAHN, FRANCISCUS THEODORUS MENAGÉ CHALLA, JOHANNES JACOBUS TIM Jz. en GERHARD SCHUTTE I.Fzn.,

zullen op **DINSDAG 4 OCTOBER 1881** en volgende dagen, te 10 uur v. m., ten overstaan van de Notarissen J. C. G. POLLONES en G. VERRIJN STUART, in het Verkoophuis *FRANGAIT*, te *Amsterdam*, **PRESENTEEREN TE VERKOOPEN:**

De Internationale SUIKERRAFFINADERIJ

met MACHINERIEËN, Vaste en Losse Gereedschappen, aan de

LAURIERGRACHT en BAANGRACHT,
TE AMSTERDAM.

De **FABRIEK** met smeste **WOONHUIZEN** bestaat

40 Aren 73 Centiaren.

De verkoop geschiedt in gedeelten, in combinatien en in massa, zoals dit uitvoerig is omschreven in den Catalogus der Machinerieën en Gereedschappen en in de condities tot verkoop met Situatiekaart, verkrijgbaar à 25 Cents in den Kantoorboekhandel BLIKMAN & SARTORIUS, Hoek N°. 17 *Amsterdam*.

Besichtiging den Dinsdags en Donderdags van 10—2 uur, mits vooraf van een Toegangsbewijs, bij een der Makelaars verkrijgbaar.

De bezegen van eigendom en de veilconditien zullen van af acht dagen voor den verkoopdag ter inzage liggen ten Kantore van den Notaris J. C. G. POLLONES, Keizersgracht N°. 523, en Kopie der Veilconditien bij den Notaris G. VERRIJN STUART, Keizersgracht, N°. 598, te *Amsterdam*.

GREENEN BLOKJES

VOOR
BRUGGEDEK en STRATEN.

Te Koop, tegen zeer lagen prijs:

circa 80,000 stuks

in zijn geheel of bij gedeelten.

Te bevragen onder lett. KWZ, aan het Algemeen Advertentie-Bureau van NIJGH & VAN DITMAR, *Rotterdam*.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland* en Java van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGE, Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, gegeven door de Maatschappij van Borgchtoezicht te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie. TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bekomen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (zware Sarregouwsteen).

GREENEN STAVEN.

Zeer blijk TE KOOP:

Circa **220,000 stuks** Zuivelsche Greenen, Emmer-, Ballie- en Vatstaven, zonder spint, in verschillende afmetingen, zoowel in eens als bij gedeelten.

Aanvragen worden ingewacht onder lett. KWZ, aan het Algemeen Advertentie-Bureau van NIJGH & VAN DITMAR, *Rotterdam*.

LÉON DE SMET
GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vasteland, voor **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTEEKAARTEN** zijn op *franco* aanvraage te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.

De bestellingen worden gecommandeerd.

Agent voor Gelderland en Utrecht **A. B. FREEM**, Architect te Arnhem.

H.H. AANNEMERS.

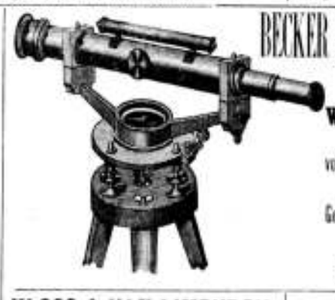
De meeste modellen **STAATWERK**, als **Werkboekjes**, **Dag-** en **Weeklijsten**, **Onkostlijsten** enz. in gebruik bij H.H. Aannemers zijn voorhanden en verkrijgbaar tegen concurrerende prijzen ter Stoïjpendrukkerij van
OBREEN DE BOER & Cie. *Dordrecht*.

H. & J. SUYVER.

FABRIKANTEN VAN
STOOMKETELS en WERKTUIGEN,
Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

Worden TE KOOP aangeboden:

TWEE COMPLEETE BOEKWERKEN,
met gereserveerd:
STORM BUYSINGH, **Waterbouwkunde.**
STORM VAN 'S GRAVESANDE, **Burgerlijke en Militaire Bouwkunde.**
Prijzen te bevragen onder letter B, bij den Boekhandelaar F. E. MACDONALD, te *Nijmegen*.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN**, enz.
WEEGWERKTUIGEN.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zuiks- en Tabaksuik-groeven in RIJNPRUISSEN,
Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,
KALK, BUITENSTEENEN, VEUERVASTE STEENEN, ENZ.
Nieuwehaven Kzijde 55, **Rotterdam.**

Verwarming en Ventilatie.
GENESTE HERSCHER & Cie.
PARIJS en BRUSSEL.
Ingenieurs en Constructeurs van
CALORIFÈRES.
Generaal-Agenten voor Zuidvaland,
CHARLES REMY & BIENFAIT,
Bouwers 54, *Rotterdam*.

SCHOOLBANKEN,

geheel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en naauwkeurig bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en schetsteekeningen worden op aanvrage direct toegezonden.

BUYS.

PUNAISES.

Geheel nieuw. **Groote verbetering.**

Deze **Punaises** uit één stuk *silicerstaal* vervaardigd, hebben het onbetwistbaar voordeel dat ze nooit kapot kunnen breken, of door het dikgespijkte drukken, wat bij de bestaande soorten maar al te dikwijls gebeurt.

Daarbij zijn verscheidene in doosjes van 100 stuks. In elke doosje is daarbij een kleine instrument (de vorm van een tarkje) waarmede de Punaises zeer gemakkelijk uitgehaald kunnen worden.

De prijs is **60 cents** per doosje en wordt tegen toezending van een postzegel van **70 cents** waarop tevens de aanduiding Punaises ingevragd, door het gehede land *franco* toegezonden door

Th. J. DOBBE,
Magazijn van Teekenbehoeften voor Bouwkundigen te UTRECHT.

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Cie., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depothouders:
DE LINT & Cie., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
Voorts: BARO- en THEODOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BREEFBALANSEN, enz. enz.

ENGELSCHE PARKETVLOEREN

FABRIKAAT
CRAVEN, DUNILL & Cie., ENGELAND.
EENIGE VERTEGENWOORDIGERS VOOR
NEDERLAND
UTRECHT, **DE ERVEN H. TRIP**, ROTTERDAM.

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van **Maw & Cie.** voor Nederland en desselfs Koloniën
G. J. COR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakersbaven N°. 62 en Lagerstraat N°. 56,
ROTTERDAM.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Bethweg N°. 3.

Naturel Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.

Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Czn., Beckstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

Zestiende Jaargang. N°. 38. Zaterdag 17 September 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het Binnenland *f* 1.85 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een herhaalnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

Bij dit nommer wordt eene plaat verzonden.

HET CAFÉ-RESTAURANT

R. B. WILLEMSEN TE AMSTERDAM.

Den 17den Augustus van dit jaar had de opening plaats van het Café-Willemsen, op den Heiligenweg 26, te Amsterdam.

Bij de groote verscheidenheid der koffiehuizen in de hoofdstad, waarvan velen door groote uitbreidingen de aandacht trekken, was het geen gemakkelijke taak om binnen bescheiden grenzen een gebouw te ontwerpen, dat door vorm en inrichting verder iets nieuws te aanschouwen gaf. De keuze van eene vrije aanleging van den vroeg-Gothischen bouwstijl gaf gewenste aanleiding om een eigenaardig geheel te verkrijgen, en de vele gunstige beschreidingen, die deze bouw uitlokte, strekken ten bewijze, dat de ontwerper goed geslaagd is en een geheel gelukte keeft, dat de hoofdstad waardig is.

Het Café-Restaurant, hierboven bedeeld, is ontworpen door den ingenieur-architect A. L. van Gendt te Amsterdam, en de voorgevel daarvan wordt op de bijgaande plaat voorgesteld. Op den beganen grond vindt men eene ruime koffiekamer met buffet en kaffetkamer, bestemd om zaal met 6 billarten, door een breede gang aan de eerste verbonden. Op de eerste verdieping wordt eene restaurationaal ingericht, waarbij eene bijzaal en de keuken, terwijl daarboven de woning voor den eigenaar gevonden wordt.

Den 5den Februari 1881 werd het afbreken van twee gevonden duurtepalmtre en de ophouw van het Café-Restaurant aangenomen door de heeren H. Riemsijker en Zoon voor de som van *f* 37991, die den bouw geregeld en met kracht uitvoerden, zoodat de opening der bezoekvlakken op 17 Augustus II. kan plaats vinden. De onderpui van den voorgevel is hoofdzakelijk vaneegemiddeld uit Sarreuitve-steen en Oberkirchner zandsteen; de voetstukken en schuchten van de colonnetten zijn vervaardigd uit gepolijst Zweedsch graniet, en dit geeft eene aangename afwisseling van kleur vooral in verband met de bovenpui, die in kunststeen is opgetrokken. Deze kunststeen heeft den voor van buksteen en wordt door de fabriek van Phil. Lindo te Delft geleverd; de banden, kruisgesteenen, boekstaken, enz. zijn van zandsteen en brengen een aangenamen toon in het geheel. De kruisgewelven zijn kunkenvrijstuk met koppen vervoerd en werden gebeeldt door de berkgeen van de Quelfaanschool, die ook de bladeren in de kroonlijst van de onderpui hakten en het snijwerk vervaardigden aan de kapiteelen en kruisgesteen in de zalen.

Eene netto ventilatie, geheel met tegels bezet, geeft toegang tot de koffiezaal en de restauratie op de eerste verdieping. Eerstgenoemde zaal heeft een gefigureerd plafond van gedeeld Amerikaansch grenenhout met hoofdbalken, enz. betimmerd, terwijl de wanden versierd zijn met colonnetten en vallingen van gestuimerd linkerhoek en geschilderde friesstukken. Het buffet wordt door de kamaren van de koffiezaal rain verlicht en is aan eigenaardig afgedekt met een tongewolf van gedeeld Amerikaansch grenenhout, overigens vindt men bij de koffiezaal reticules voor heeren en dames, en een ruime gang, door eene pui met gekleurd glas verlicht, geeft toegang tot de bijzaal, die een schoon effect maakt. De verlichting geschiedt door luchtarmaturen, terwijle afgetimmerd met halve kruisgewelven en overtuk het gefigureerd plafond van Amerikaansch grenenhout gemaakt; aan de beide einden der zaal vindt men eene schouw, met ingeln bezet, met leven gedekt en rijk met bladwerk versierd. De wanden zijn betimmerd met hooge lambriseeringen, waarboven vallingen van gestuimerd linkerbehangsel, geschilderde vallingen en voorstellingen uit de dierenwereld. Ook de gaanenmeesten en het smeubleement zijn getrouw in stijl gehouden, terwijl het vergulsel, gelijkmatig sonder overlading aangebracht, het min of meer sombere van den stijl tegenwerkent, waardoor een aangenaam en recht gezellig geheel verkregen is.

Vooral het schilderwerk kan als goed gedaagd beschouwd worden en is uitgevoerd door de firma Koekoeijs en Van den Ent. Het toezicht over den bouw werd opgedragen aan den heer A. W. Weissman, die zijne beste krachten aan het welslagen van dit bouwwerk wijdde.

Het geheel is een bezoek overwaardig, en wij aarzelen ook niet de hoorkundigen tot een bezoek aan het Café-Restaurant op den Heiligenweg te Amsterdam aan te sporen.

DE ELECTRISCHE VERLICHTING VAN ONZE WONINGEN.

Men kan zeggen, dat de Parijsche tentoonstelling van electriciteit een levendig ongeduld verwekte werd door geheel de waterschappelijke wereld; zij heeft de bewonderaars van den bekwamen natuurkundige in de Vereenigde Staten niet teleurgesteld, zoo de grootste verlaring opgewekt bij hen, die ongelooflijk waren geblenen bij Edison's aankondiging van zijne ontdekkingen en, naar mijne meening, inders eiken gevevenen. Zijne tentoonstelling vormt dan ook het volledigste geheel, dat men zich denken kan. Twee zalen, nn. 24 en nn. 25, bevatten alles, wat het werk van Edison uitmaakt; een werk, dat echt reeds nu als iets volledigs kan worden beschouwd. Men zal kunnen verbeteren, volmaken, en dit ook ongetwijfeld doen, maar gelijk nij is, vertoont deze poging van electrische verlichting zich met een volmaaktheid van practische naaldeten, die niets te wenschen overlaat.

Het magneto-electrisch werktuig is op den begaren grond der tentoonstelling. Daarover later.

Wij kunnen onderstellen, dat de beide zalen, 24 en 25, twee zalen zijn in een stichel van huizen, die electrisch verlicht worden. Draden gaan naar elke lamp die, om aan te gaan, een kleinen secundairen stroom vereist op een algemeenen stroom. Wij noemen verklaren, hoe in de kleine denkbeeldige stad, die niet meer dan een vierkanten kilometer oppervlakte heeft, de kanalisatie of geleiding van de electrische kracht plaats heeft, die in licht verandert.

Krachtige stoomverwekkingen geven beweging aan eenvoud dynamo-electrische werktuigen; de hoofdgang, die de groote kanalisatie vormt, wordt in de zalen voorgesteld door meesters van natuurlijke grootte. Gewone geappjen dragen in haar binnenste twee koperen stangen, gescheiden van elkander en van de buitenste pijp door een isoleerende stof; deze twee koperen stangen vormen de elementen van de hoofdleider, waardoor de stroom loopt.

Deze pijp kan in den grond worden gelegd op ongeveer een voet diepte; zij vormt de groote slagader der lichtgevende kanalisatie. Elk blok huizen wordt hollend door een secundaire slagader, die het gebied omringt. Deze secundaire slagader, die zich plaatst naar den vorm van het blok huizen, heeft tertiaire takken, die in elk huis dringen.

De secundaire aderen zijn minder breed dan de hoofdader en de tertiaire minder dan de secundaire. Elke lamp kan worden beschaved als een laatste ader, verbonden aan een tertiaire. Wij hebben dus zeer dun groote stroom, daarna een reeks afgeleide ondergeschikte stroomen.

Er is, zaar het schijnt, gevaar in gelegen, is enig punt deser stroomen een te groote verhitting te doen ontstaan, zoudat smeltlaje, toegevoegd van zeke uitdoovingen of van eenige andere oorzaak, de electrische sterkte zoer snel zou kunnen toenemen in eenig gedeelte van de gang. Dit gevaar heeft men voorzit gezien; elke ader wordt voorzien van een veiligheidstoestel, bestaande in een plaat of stang van lood, die de stroom verplicht is te doorloopen. Als de waarnigmaat te hoog werd, zou dit lood smelten en de stroom gestreud worden. Daartoe zijn in de straat, op de groote slagader, vierkante, gemakkelijk te naderen gegeten-ijzeren deuren of kisten, waarin twee pijpenden der groote kanalisatie dringen. Tusschen deze twee einden plaatst men het veiligheidstoestel; evenzeer is er voor elke vertakking naar de huizen een kleine doos, die een looden draad omringt; eindelijk heeft elke kamer in, zoo men wil, elke lamp laro doos, herleid tot een zeer kleinen houten kasp, omringd van twee draden, die een stroom vormen, en verbonden met een zeer dunnen looden draad.

Op deze wijze schijnt elke kans van brand uit den weg geruimd. Overigens kan men elk oogenblik, met behulp van Thomson's galvanometer, weten wat er in de kanalisatie voorvalt. Inderdaad is er op den post in het middelpunt een soort van tafel, waarop de algemeene toestand der electriciteit in het net zich openbaart. De opziener wordt onmiddelijk gewaarschuwd door de beweging van een lichtbeeld. Als de sterkte der electriciteit afwijkt — hetgeen in een groote stad gebeuren kan, bijvoorbeeld door het uitdoven van al de lampen in een schouwburg, — weet men bij dien? Hij grijpt een hamertje, gelijk dat der telegrafen, en drukt het om totdat de normale sterkte hersteld is.

Deze regelaar der sterkte werkt als volgt: bij wijzigt den tegenstand, niet in den draad van de gang, maar in de magneten van het electro-magnetische werktuig, omdat een kunstmatige tegenstand, afwijkende naar den stand van het hoofdnet dat de opziener onderzoekt, in den stroom plaats grijpt, die van een der magneetpolen naar de andere loopt.

Men begrijpt, dat de opziener, door dit handvat te verplaatsen, den tegenstand verhoogt van een meer of minder aanzienlijk gedeelte van het regelende toestel. Alzoo wordt de gestadigheid der sterkte van de electriciteit, waarvan natuurlijk de standvastigheid van het licht afhangt, verkregen door een rechtstreeksche werking op het veld der magnetiseering, en dus op de krachten, die in de beweging van den magneet gebeuren worden, welke de stroomen verwekt in het gebeel der zondenaarde.

Dit vraagstuk der standvastigheid van het licht is natuurlijk een der meest gebiedende in elk verlichtingstelsel. De regelaar van den post in het middelpunt, rechtstreeks gehanneerd door een opziener, stelt instant de sterkte der electriciteit in het gebeele net op dezelfden graad te houden. Maar de standvastigheid van het licht hangt niet alleen af van de electro-magnetische kracht, zij hangt ook af van den staat en de inrichting der lamp. In het diesel van Edison wordt deze lamp gevormd door een kleinen bang van zeer harde en zeer dune kool, in den vorm van een hoefijzer; de twee einden van deren dunnen koolbraad, waardoor de stroom moet loopen, worden vastgehouden door de draden van de gang, die zelven besloten zijn in een glazen ring.

Deze ring dient tot basis voor een soort van gezeete omgekeerde glazen peer; de koolbraad loopt zijn zwarte streep te midden van deze peer, waarin het volmaaktste halfledig ($\frac{1}{1000}$ste, van de dampkringslucht blijft er dusdits in na de uitpomping) verwekt wordt door een aan den stanet van de peer geplaatste opening, en gesloten door den kleinen glazen staart, die als uitgang voor de lucht gedient heeft, toe te sneelen. Men kan al de opeenvolgende toestanden of gedaanten der glazen bol zien, die diens en door aanvankelijk te zuiveren: men volgt alzoo den vaortgang der bewerking en ziet ten slotte den kleinen bol vervingd, gesloten aan de twee einden, en één dezer einden tot basis dienende en doorboord van de twee dunne draden, die zelven de beide koolstreep dragen, welke als luchtvaan dient, wanneer de stroom erdoorgaat.

Deze draden van kool waren aanvankelijk van papier, en men maakt nog van die papieren draden voor zekere bijzondere voorwerpen. In den regel geschiedt echter de vervaardiging met vezels, ontleend aan bamboezen, die men uit Japan invoert. Men kan op een zeer eenvoudige wijze plaat al de opeenvolgende toestanden door bamboezen vezels ziet.

Edison is ein gestaagd deze zoo teeleen lampen met haar volmaakt luchtledig en haar bamboezen draad te vervaardigen voor 25 Amer. centen (*f* 0.82½ Ned.) Zelk een lamp duurt, naar het schijnt, zee tot acht maanden. Het luchtledig handhaaft er zich in tot het laatst, naar de dagegang van den stroom werkt op het vroeibel of den boezem der kool, er vormt zich een soort van kristallatie in, die niet kan plaats grijpen zonder opheffingen, en deze opheffingen zijn het zeker, die eindelijk de breuk tot gevolge hebben.

In de lampenfabriek van den heer Edison maakt men er ten ongeveer tweehonderd daags. De type-lamp geeft evenveel licht als zestien kaarsen; het is een zeer sterk licht, zo minschen wat sterker dan ons vooyt, want wij zijn meer gewend aan een groot getal kleine, zwakke lichten dan aan een klein getal sterke.

De photometer of lichtmeter is zoo eenvoudig mogelijk. Verbeeld u een soort van kleine galerij, die aan het eene einde verlicht is door een wankaars, aan het andere door een lamp van Edison. In de galerij kan een wagentje rollen op een horizontale slang, die in graden verdeeld is; dit wagentje draagt een papieren kaart met een oberlek in het midden; door dit oberlek wordt teruggekaatst op twee verticale spiegels, die een schuinschen hoek vormen met de as der galerij. Men ziet in deze twee spiegels de twee beelden der oberlek op het witte papier.

Zoodra de lamp en de wankaars, door de beweging van het wagentje, de twee zijden van het papier even sterk verlichten, verdwijnen de twee beelden op de beide zijlen achtergronden, die de weerkaatsing van het papieren oberlaat zijn. Men meet dan den betrekkelijken afstand van de twee lichten en van het vel papier, of juister, deze arbeid is reeds vooraf gedaan: men heeft slechts op de in graden verdeelde schaal het getal af te lezen, dat overeenkomt met den stand van het papier, onderworpen aan de twee verlichtingen: dit cijfer geeft het zantal wankaarsen aan, dat overeenkomt met de sterkte der beproefde lamp.

Het beginsel van deren lichtmeter is zeer eenvoudig, want het is duidelijk, dat de oberlek verlicht moet in de twee helften, zoodra het half-doorschijnend gemaakte gedeelte papier juist evenveel licht ontvangt als het laat doorgaan. Onderstellen wij, dat de type-lamp gewigtig gebruikt wordt, dan is het van belang zeer te weten, wat zij vertegenwoordigt als kracht verbruik. Daarover heeft Edison een toestel, dat de meter van de energie of het arbeidvermogen zijner lamp is.

De lamp wordt, nieuwijl de stroom haar doorloopt en zij hare uitwerking teweegbrengt, gedompeld in een kleinen koperen cilinder, die met water gevuld is. De water wordt na eenigen tijd warm: men meet zijn warmtegraad, en de hitte die alzoo voortgebracht wordt convertereede, heeft men een uitdrukking van de energie der lamp, dat is te zeggen, van de hoeveelheid kracht, die zij in een gegeven tijd verbruikt.

Door deze hoeveelheid te vereenigvuldigen met het getal lampen, die gevaal worden door een actlie magneto-electrisch werktuig, kan men de kracht vinden die door dit werktuig moet worden voortgebracht; en zoo de machtkeerige verhouding van deze kracht tot de drijfkracht, die het draaiende-electrische werktuig in beweging brengt, bekend was, zou men de hoeveelheid paardekrachten hebben, waarvan men verzekerd moet zijn om een gegeven verlichting te vorden.

Maar die krachtmeter van Edison, die kleine cilinder, waarin de lamp werkt verhit, schijnt nog wat gebrekkig en geen zeer vergelijkbare toch zeer nauwkeurige uitkomsten te kunnen geven.

Daarom komt het vroegtijdig van het verlies van kracht in de kanalisatie, het vroegtijk der verhandeling van de kracht der dynamo-electrische machine en der stoommachine.

De heer Edison heeft dan hanraren zeer wel. Men hoopt dan ook een practische proef in het groot te nemen: zeker hanendheid paardekrachten voert te brengen, en na te gaan hoeveel lampen men voorts kan met de tegenwoordige electrische werktuigen en kanalisatie. Het is duidelijk, dat de proef, alhoe grootsch, slechts iets bewijzen zal voor een bijzonderen staat der kanalisatie, zeuw men al er belangwekkende gegevens door verkrijgen voor toestanden der kanalisatie, die er niet zo veel van verschillen.

A. V.

(*Wordt vervolgd.*)

INTERNATIONALE KOLONIALE TENTOONSTELLING EN TENTOONSTELLING VAN ALGEMEENEN UITVOERHANDEL, RESTROSPECTIEVE KUNST EN KUNSTNIJVERHEID.

Mei—1883—October.

Het Comité van Uitvoering heeft het volgend algemeen programma gepubliceerd:

Amsterdam, dat door hare gehdlig toestand gekozen directe gemeenschap met de Noordzee zich zelve weder bewoest is, dat zij is de eerste koopstad der Rijks, begint op elk gebied teekenen te geven van een nieuw ontwaakt leven.

Eenige harer ingezetenen hebben zich thans tot taak gesteld een wereldtentoonstelling van bijzonderen aard voor te bereiden, die in 1883 zal worden gehouden.

De beoordeering van de belangen der Nederlandsche kolonien en van de buitenlandsche benttingen van andere Rijken zal het hoofddoel zijn van deze tentoonstelling. De aanbeveiking van alle kolonials mogendheden mag hiertoj worden verwacht.

Londen, Parijs en Wenen hebben achtereenvolgens in de tweede helft dezer eeuw, op hare internationale tentoonstellingen, de producten van handel en nijverheid, van land- en tuinbouw, van wetenschap en kunst der gehecle wereld weten bijeen te brengen en die op allerbeknde wijze tentoongesteld.

De groote steden der Nieuwe Wereld, Philadelphia, Sydney en Melbourne, hebben in de laatste jaren dit voorspoed gevolgd.

Voor Nederland mogt thans de eer zijn weggelegd te het tonnen van het initiatief in het organiseeren van een welslagt tuschen de verschillende koloniseerende volken, die nog nooit heeft plaats gevonden. Als eene der oudste koloniale mogendheden mag het op dit voorrecht aanspraak maken.

Het Comité, ter uitvoering van dit denkbeeld gekozen, acht het gewicht en de voordeden van eene tentoonstelling, die het vergeleken van meer licht, niet alleen over onze koloniale toestanden, maar ook over de buitenlandsche benttingen van andere Staten, ten gevolge zal hebben, uitvoerig groot.

Immers, hoewel reeds veel is gedaan en onderneamingsgeest op te wekken en het verkrijgen van nieuwe handelsbetrekkingen te verzekeren, toch blijft het wenschelijk steeds meerdere kennis te verspreiden van die streken, waarvan de schier onuitputtelijke rijkdom van den bodem slechts wacht op kennis en kapitaal, die machtige hefboomen zouden zijn, om tot verhoging van de algemeene welvaart krachtig bij te dragen.

Het verspreiden van die meerdere kennis der overzeesche gewesten kan op geene betere wijze worden verkregen dan door het houden eener koloniale tentoonstelling, waar, aan de hand der geschiedenis en der wetenschap, wordt getoond, wat de kolonien waren en wat zij zijn.

De ontwerpen tentoonstelling zal in 5 groote afdeelingen gesplitst zijn:

1a. Koloniale tentoonstelling.

2a. Algemeene uitvoerhandel-tentoonstelling.

3a. Retrospectieve tentoonstelling van kunst en kunstnijverheid.

4a. Speciale tentoonstellingen.

5a. Wetenschappelijke voordrachten en bijeenkomsten.

Ad 1. Het hoofddoel van het gehoel is de koloniale tentoonstelling.

Een vergelijkend onderzoek der verschillende systemen van koloniale, van tropischen landbouw, van exploitatie der schatten van den aardbodem, zal een leerzame en comprendelijke arbeid zijn, de nijpeuste belangstelling ten volle waardig.

De tentoonstelling zal zich niet behoeven te bepalen tot het tentoonspreiden van grondstoffen en producten, maar tevens de gelegenheid moeten aanbieden tot vergelijking van de zeden en de eigen-

aardigheden van de bewoners der overzeesche gewesten.

De openbare werken en de middelen van vervoer zullen, als de eerste grondslagen voor welvaart en beschaving, aanschouwelijk behoeven te worden voorgesteld.

Eindelijk zullen legor en marine, die beiverken der veiligheid, daaraan niet mogen ontbreken.

Ad 2. De 2de afdeeling is bestemd voor hetgeen behoort al genoegzaamlijk kan worden tot den algemeenen uitwisselhandel. Aan de nijverheid, toegepast op de bewerking der grondstoffen, zal eene ruime plaats worden toegewezen; terwijl voorts nijverheid en handel een uitgebreid veld vinden om een breeden wedstrijd te voeren.

Ad 3. De 3de afdeeling biedt de gelegenheid aan, om door het tentoonstellen van de producten op het gebied der kunst, van de vroegste tijden af, een beeryk beeld te geven van de ideeën die daarontrent bij de europeesche volken hebben geheerscht, en wat die denkbeelden onder den invloed der beschaving geworden zijn.

Een vergelijkend onderzoek van de schoone kunsten der verschillende tijden en natien schijnt hoogst belangrijk.

Ad 4. De 4de afdeeling heeft ten doel het handen van tijdelijke tentoonstellingen. Deze zullen uit den aard der zaak meerendeels nationaal zijn, en daardoor de gelegenheid geven om de inlandsche producten van landbouw en nijverheid aan den verwonderlijke te toonen, terwijl zij mede zullen strekken tot het opwekken en verhoogen der algemeene belangstelling.

Ad 5. De 5de afdeeling behoort niet aan de Materie, maar aan den Geest.

Wetenschappelijke voordrachten en lijzenkonsten zullen aan de naturen der wetenschap, die plaatsen der beschaving, de gelegenheid verschaffen om hunne denkbeelden te doen kennen en van gedachten te wisselen over de belangen van handel en nijverheid, wetenschap en kunst, international recht, opvoeding en onderwijs, hygiëne en actiantatie, doch bovenal zal de koloniale staatsbestuurskunde, inzonderheid de verhouding tusschen moederland en kolonie, een breed belangrijk onderwerp zijn voor een vruchtbaren wetenschappelijk der gedachten.

Eyenals het maatschelijk verkeer, zoo zijn ook de belangen der menschheid universeel.

Zal deze tentoonstelling aan haar doel beantwoorden, dan wordt daarvoor de medewerking vereischt van alle Europeesche koloniale magendheden.

Wij kunnen dan ook de verwachting dat de uitnoodiging, die door de Nederlandsche Regeering tot haar zal worden gericht, om de Koloniale Tentoonstelling te Amsterdam met haren inzendingen te verrijken, niet onbeantwoord zal blijven.

Zelfs voor de machtigste volken kan het niet dan goed zijn, om van tijd tot tijd in 't strijdperk te treden en zich met hunne mededingers te meten, al waren het slechts om te tonen dat kan arscht en rijdom, gesteund door moreele en intellectuele kracht, nog steeds de waarborg der gehoede beschaafde wereld verdienen.

Uitbreiding van handels-separatien, aanmoediging der nijverheid, verhefting van de zedelijke kracht der natien, versterking van den band, die de volkeren aaneenmoet, zullen de heilzame vruchten zijn van zoowel eendrachtig pogen, zooveel voor de kolonien als voor het moederland.

Het is inzonderheid voor ons Vaderland, dat door zijn ligging als voor den handel bestemd is, dat de voorgestelde tentoonstelling van groot belang wordt geacht.

Dat de belangen van landbouw en nijverheid door haar zullen worden gebaat, mag niet worden betwijfeld.

Het ligt voor de hand, dat zij op de algemeene volkontwikkeling een gunstigen invloed zal kunnen uitoefenen.

Wij mogen daarom vertrouwen, dat ons vaderland met algemeene belangstelling zal worden begroet, en de Nederlandsche natie, gesteund door ane nationale kracht in Nederlandsch-Indie, het zich tot een waarracht zal oekenen aan de wereld te kunnen toonen, dat Nederland terecht aanspraak zag maken op een eervolle plaats onder de volkeren van Europa!

De Hooge Regeering en de Landvoogd van Nederlandsch-Indie hebben beloofd onze pogingen te steunen.

De gemeente Amsterdam heeft uitgestrekte, zeer gunstig gelegen bouwterreinen voor de zaak beschikbaar gesteld.

Mogen het spoedig blijken, dat onze nijverens gereedstaan het staal te wetten en den kampstrijd te aanvaarden, opdat het jaar 1883 opnieuw het bewijs brenge, dat hetgeen de Nederlandsche natie wil, zij dat ook vermag!

Amsterdam, 15 Augustus 1881.

Het Comité van Uitvoering,

D. COSTER, *Voorzitter*.
S. DE CLERCQ WZN., *Gedelegeerd Lid*.
Mr. J. KAPTEYNE VAN DE CROPPELLO, *Secretaris*.

Dit programma, in de Fransche taal overgezet, wordt door de verbindbare tusschenkomst van den Minister van Buitenlandsche Zaken aan de vreemde mogendheden toegezonden.

OCTROOIWET.

Aangezien in dit blad er steeds op gewezen word, dat ons goede Octrooiwet den lijver van handel en nijverheid bevordert, verbergt het ons, dat door de jongste Algemeene Vergadering der Nederlandsche Maatschappij tot Bevordering van Nijverheid het voornemt van het Departement Utrecht, betreffende eene Octrooiwet voor ons land — besproken is dit blad van 9 Juli j.l. — is aangenomen. Wij twijfelen er geenszins aan, of het gevolgen der verschillende Departementen der Maatschappij, vertroet het herkrijgen eener Nederlandsche Octrooiwet, dat zij zich samenvatten in eene verklaring: vóór de wederinvoering van zulk eene wet. Doch wij willen de beantwoording dezer Departementen niet vooruitloopen, maar de belangrijkheden liever voerlichten met datgene, wat op het octrooi-gebied in het buitenland steede plants vindt, en ons uit steden tot nadenken naar tot handelen kan aansporen.

In Engeland is door de afgevaardigden voor Glasgow in het Lagerhuis en vereid ingediend, om de octrooirechten voor de eerste drie jaren van een Engelsch patent van 25 op 4 pond sterling terug te brengen.

De ontvangsten aan het Engelsch Patent-kantoor bedragen, in het laatste jaar (met inbegrip der registratierechten voor fabrieksmerken), niet minder dan 183,800 pond sterling; terwijl de uitgaven slechts 29,438 pond sterling bereikten, zoodat de Regeering, op het gebied van patenten, eene netto-winst van reim 150,000 pond sterling behaalde. Gemeende afgevaardigden weren erop, dat eene dergelijke exploitatie van de Regeering de eerzaak is, dat jaarlijks in Engeland 3800 patenten tegen 17000 in de Vereenigde-Staten van Noord-Amerika genomen worden; m. a. w.: dat de Regeering vrijgeviger moet zijn met het verleenen van octrooien, wil zij de uitverheid van beroerderen als in de Vereenigde-Staten plaats vindt.

Volgens mededeeling van het betrokken Ministerie, bestaat het plan om in de eerste zitting-periode van het Lagerhuis een gemotiveerd voorstel voor de patentregeling in te dienen. Het is alzoo te verzachten, dat in de Engelsche patentwet spoedig gewichtige veranderingen zullen plants hebben. De betrokken Minister heeft zich uitgelaten, dat hij zal beproeven om aan de gevrijgde patentverzegening een internationaal karakter te geven.

Dien weg moet het op, om eene goede internationale regeling op het octrooi-gebied te verkrijgen. De octrooi-rechten moeten òf een minimum worden gebracht, opdat aan elk uitvinder eene veiggerige bescherming worde verleend, terwijl daarentegen elke uitvinding, als in Duitschland, vóór de octrooi-verlening onderzocht moet worden, opdat niet voor alles gewige veranderling of verbetering eener octrooieerde uitvinding aan octrooi worde verleend: eene dergelijke kleingeestige bescherming toch is niet bevorderlijk voor den bloei van handel en nijverheid.

Wij verwachten voor de nijverheid veel van eene goede octrooi-regeling in bedenken zin, en hopen, dat het gelegenen tijd, de te verwachten wijzigingen in de Engelsche octrooiwet in dit blad bekend te maken en, voorzoover noodig, te bespreken.

D. v. B.

PRIJSVRAAG
VAN DE PLANTEN-EN-VOGELTUIN.

Geachte Heer Redacteur,

Naar aanleiding van uwe klacht, in nummer 37 van uw geacht weekblad, over een nager rapport in zake de ingekomen antwerpen op de prijsvraag voor een verenigingsgebouw in den Planten-en-Vogeltuin te Arnhem, zij het mij vergund u te doen opmerken, dat de Jury bij de beoordeeling dier plans dezelfde methode heeft gevolgd, als indertijd de Jury bij hare beoordeeling van de antwerpen der beide in dit jaar uitgeschreven prijsvragen: de eene door het Bestuur van de Academie van Beeldende Kunsten te Rotterdam, voor een Kunstnijverheidsmuseum; de andere door het Bestuur van de Maatschappij van den Werkenden Stand, voor een te stichten Maatschappelijk gebouw. Ook daar werden, blijkens de rapporten, door de Jury bij hare beoordeelingen drie schriftingen gemaakt, *en alleen voor de antwerpen, die na de schriftuy of voor beloaning in aanmerking kwamen*, had een zeer uitvoerige beschrijving en bespreking door de Jury in haar rapport plaats.

Over die rapporten worden, voorzoover mij bekend, wat de uitvoerigheid betreft, geen klachten vernomen.

Het antwerp (zoo het Kunstnijverheidsmuseum) bevat 9 pagina's, waarin *een* plans, het bekroning in aanmerking kwamende, worden besproken; het andere (gehoore voor den Werkenden Stand), waarin negen plans ter bekroning in aanmerking kwamen worden besproken, bestaat uit negen pagina's.

Het rapport Planten-en-Vogeltuin, waarin *drie* plans voor bekroning in aanmerking komen, bevat drie bladzijden; daarin wordt volgens uwe aanmerking zoo weinig gezegd, dat men gerustelijk mag verklaren, dat de prijsvraag voor 38 inzenders niet het minste vat heeft gehad. Dergelijken de jaisthesi dezer bewering, en of het van een Jury bijlijkerwijze kan worden gevergd haar oordeel uit te spreken over *en de* lelen aan te tonen in 38 antwerpen, die toch voor bekroning niet in aanmerking komen, moet ik u ten slotte doen opmerken dat, voorzoover mij bekend, het Bestuur van den Planten-en-Vogeltuin aan prijsvraag uitschreef *niet* ter wille zuner Nederlandsche architecten, zoals ue wille van zich zelf, en op de beste wijze zijn doel, het stichten van een vereenigingsgebouw, te bereiken. Het uitschrijven der Prijsvragen van de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst geschiedt alleen ter wille zuner Nederlandsche bouwkunstigen.

Voor de opneming dezer regelen u dankengende, verblijf ik met alle achting:

Uw Dw. Dienaar
C. MUYSKEN.

☞ Gaarne wordt aan het verlangen van den heer Muyken voldaan om dit schrijven in het blad op te nemen. Het blijft de taak of de inzenders van antwerpen op de prijsvraag niet eenig recht hadden op een rapport van beoordeeling, zoals hun word toegezegd, en of het besproken stuk dien naam werkelijk kon dragen. (*De Redactie.*)

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Bij resolutie van den Minister van Koloniën, van den 7 September 1881, lit. D, no. 31, zijn de heeren J. C. Dekker, G. N. Luyks, A. Keller, *1. J. Sterkenburg* en *J. Kraanenbrink* gestreld ter beschikking van den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië, om te worden benoemd tot opzichter 3e klasse bij den Waterstaat en 's Lands burgerlijke openbare werken dáárterlande.

— De Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid brengt ter kennis van belanghebbenden, dat in de tweede helft van October a. s. voor de verrijding der betrekking van adspirant-ingenieur van den Waterstaat een vergelijkend onderzoek zal plaats hebben. Tot dit onderzoek worden toegelaten Nederlanders, die een volkomd examen als civiel-ingenieur hebben afgelegd aan de Polytechnische School te Delft, mits zij op 1 November e. k. niet ouder zijn dan 26 jaar. Nadere lijnenderheden zijn te vinden in de Staats-Courant.

— Voor den aanleg en de exploitatie van den stoomtram op Midden-Java, die van Semarang over Demak, Kandoes, Patti, naar Juana of Djoenam zal loopen, is een Nanmloos Vennootschap ontworpen, die de consessie van de drie concessionarissen zal overnemen. Als directeur zal optreden Mr. H. M. A. Baron van der Goes, thans chef van dienst van maatwerent bij de Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Amsterdam. Vrijdag 9 September is alhier eene buitengewone algemeene vergadering van aandeelhouders der Hollandsche IJzeren-spoorwegmaatschappij gehouden, waarop vertegenwoordigd waren 153 aandeelen, uitbrengende 74 stemmen.

In deze vergadering werd: 1o unchtgang aan den Raad van Administratie gegeven om zich te beraden met de exploitatie van den Westlandschen stoomtram, en van andere stoomtramwegen, waar de Raad dit nuttig zal achten; 2o. goedgekeurd eene met de Regeering gesloten overeenkomst ter vervanging van alle tolrechten aan de Maatschappij verbonde concessies van aanleg en exploitatie.

Leeuwarden. In de laatste raadsvergadering is besloten, de paarweide van den directeur der gemeentelijke gasfabriek op *f* 2500—*f* 3000 en van den hoofdwerker dier fabriek op *f* 1500—*f* 2000 te bepalen.

Daarna werd aangevangen met de behandeling van het voorstel van Burgemeester en Wethouders tot het doen instellen van eene enquête naar den toestand der gasfabriek. Lereenige beraadslagingen werden daarover gevoerd. Daar de meerderheid der gasconsumenten werd aanlange enquête aanzodig gerecht; de aanderheid was voor het voorstel, op grond dat eene enquête zeker schadelijk zou kunnen zijn. De zaak kwam niet tot een einde; de verdere behandeling is tot eene volgende vergadering uitgesteld.

— De zedelijke voor de bekroenden op de Leeuwarder tentoonstelling verkoont aan de aanvrijde een vermeerderd, met de rechterhand op een pleng rustende. In de linkerhand houdt zij een lauwerkrans. Aan haar voeten liggen bloemen, een kanon, een hijnkorf en een school koenaren.

De keerrijde draagt een lauwerkrans met het onderschrift: «Nationales wedstrijd 1881."

De uitreiking van dit onderscheidingsteeken zal vermoedelijk 1 October plants hebben.

Maastricht Gedeputeerde Staten van Limburg hebben eene oproeping gedaan van sollicitanten naar de betrekking van ingenieur van den provincialen Waterstaat, op eene vaste jaarwedde van *f* 2500, vergoeding voor barenskosten ten bedrage van *f* 400 en wegens reis- en verblijfkosten tot een maximum van *f* 700 's jaars; terwijl bovendien, overeenkomstig de regelen dezerge door de Staten gesteld, tot anvul tolbaarheden dienstlijst, aanspraak kan worden gemaakt op pensioen, zonder dat daartoe eenige persoonlijke bijdrage gevorderd wordt.

In een der gebouwen, behoorende tot het provinciaal gouvernement, zullen de vereischte, tot kantoor ingerichte, lokalen kosteloos ter beschikking van den ingenieur worden gesteld.

Sollicitanten voor de bedoelde betrekking moeten zich, onder overlegging van het diploma van civiel-ingenieur of van eenlange andere wijze, als zij ter kunnen aanbeveling noodig achten, *uiter den 15 October aanstaande*, bij schrijven tot Gedeputeerde Staten worden.

Utrecht. De eerst volange van Alkmaar naar 's-Hertogenbosch overgeplaatste hoofdingenieur van 's Rijks Waterstaat, de heer *J. M. F. Wellan*, zal met 1 October a. s. werkzaam gestald worden te duer stede aan de werken tot verbetering van de Keulsche Vaart, terwijl de ingenieur van den Waterstaat te Klaas A. M. K. W. Baron van Sirtevaus met gelijken datum belast zal worden met den dienst van hoofdingenieur in het 6e district, Noord-Brabant.

Arnhem. Naar wij vernemen, is door het bestuur van den Vogel-en-Plantentuin uit drie bekroende antwerpen het plan Orsus van den heer B. J. Ouwendag te Amsterdam gekozen, en is aan hem de uitvoering van het werk opgedragen. Wij twijfelen niet, of dit gebouw zal bijdragen tot versiering van den straatweg naar Velp.

— Het veld der conservatie breidt zich in den tegenwoordigen tijd meer stark uit. Ook bij den verkoop van benoodigdheden voor hunne bouwkundigen, aannemers enz. openbaart zich dezelfde geest. Wij meenen te kunnen vertoeven met slechts te wijzen op de in dit nummer voorkomende advertentie van de heeren Gebr. Klumpe, Rijnstraat 22, te Arnhem, waaruit blijkt, dat ook bij genoemde firma alle behoeften voor bouwkundigen te bekomen zijn.

Haarlem. De tentoonstelling van voorwerpen, in verjen tijd door personen uit den handwerksstand vervaardigd, werd Woensdag 14. door den voorzitter van de Vereeniging «Weten en Werken", in tegenwoordigheid van een aantal genoodigden geopend. Het belangstelling werden de voorwerpen bezichtigd, waaronder vele waren welke de zaalheid trokken, zoowel door vindingrijkheid als door zuiver afwerking.

Ouderkerk a/d Amstel. De heer H. P. Eden, hoofdopzichter van het bewaarasdepot van den Artsel en Nieuwerasatel, is overleden.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 19 Sept.

Middelburg, te 11 uren, ten gemeentehuize van Uitgeest: het verlagen en vertimmeren der raste brug «het Hoogheet", in den grintweg naar Terhorne. Inl. bij den gemeentesopzichter F. H. Heeksius, te Akkrum.

Amsterdam, te 11 uren, door het gemeentebestuur: 1o. het bestraten van den weg tusschen de Kattenburgerbrug en de Oostelijke Handelskade; 2o. de vernieuwing van het dek op 2 bruggen.

Bolsward, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het post- bestaar: het verrichten van herstellingen aan stoomtram-locomotief no. 2 (tweedrijvende bevel-centrifugaalpompmachines, stoomketels en appendiences); 3o. het maken van de gebouwen voor de plaatsing van de genoemde werktuigen en verdere tot de stichting van het bedoelde stoomwerk noodzakelijk. Inl. bij den architect J. Paal, te Zwanenburg.

Sneek, te 11 uren, in Arti-Legi: het maken van een privaat bij de kazerne te Gorcum. Raming *f* 2500.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het verrichten van herstellingen aan stoomtram-locomotief no. 1 (tweedrijvende bevel-centrifugaalpompmachines, stoomketels en appendiences); 3o. het maken van de gebouwen voor de plaatsing van de genoemde werktuigen en verdere tot de stichting van het bedoelde stoomwerk noodzakelijk. Inl. bij den architect J. Paal, te Zwanenburg.

Sneek, te 11 uren, in Arti-Legi: het maken van een privaat bij de kazerne te Gorcum. Raming *f* 2500.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het verrichten van herstellingen aan stoomtram-locomotief no. 2 (tweedrijvende bevel-centrifugaalpompmachines, stoomketels en appendiences); 3o. het maken van de gebouwen voor de plaatsing van de genoemde werktuigen en verdere tot de stichting van het bedoelde stoomwerk noodzakelijk. Inl. bij den architect J. Paal, te Zwanenburg.

Sneek, te 11 uren, door het gemeentebestuur: het bestraten van den weg tusschen de Kattenburgerbrug en de Oostelijke Handelskade; 2o. de vernieuwing van het dek op 2 bruggen.

Bolsward, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het verrichten van herstellingen aan stoomtram-locomotief no. 1 (tweedrijvende bevel-centrifugaalpompmachines, stoomketels en appendiences); 3o. het maken van de gebouwen voor de plaatsing van de genoemde werktuigen en verdere tot de stichting van het bedoelde stoomwerk noodzakelijk. Inl. bij den architect J. Paal, te Zwanenburg.

Sneek, te 11 uren, door het gemeentebestuur: het bestraten van den weg tusschen de Kattenburgerbrug en de Oostelijke Handelskade; 2o. de vernieuwing van het dek op 2 bruggen.

Bolsward, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het verrichten van herstellingen aan stoomtram-locomotief no. 1 (tweedrijvende bevel-centrifugaalpompmachines, stoomketels en appendiences); 3o. het maken van de gebouwen voor de plaatsing van de genoemde werktuigen en verdere tot de stichting van het bedoelde stoomwerk noodzakelijk. Inl. bij den architect J. Paal, te Zwanenburg.

Sneek, te 11 uren, door het gemeentebestuur: het bestraten van den weg tusschen de Kattenburgerbrug en de Oostelijke Handelskade; 2o. de vernieuwing van het dek op 2 bruggen.

Bolsward, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het verrichten van herstellingen aan stoomtram-locomotief no. 2

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.
Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (grove Sarregemiezen).

LÉON DE SMET
GENT (België).
Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden.
MONSTERS en MONSTERKAARTEN zijn op *franco* aanvraag te bekomen.
GIPS en CEMENTEN in soorten.
De bestellingen worden gegarandeerd.
Agent voor Gelderland en Utrecht **A. R. FREEM,**
Architect te Arnhem.

PUNAISES.
Geheel nieuw. Groote verbetering.
Deze **Punaises** uit *één* stuk vlijmstaal vervaardigd, hebben het onbetwistbaar voordeel dat ze nooit kan zijn en de punten niet kunnen breken, of door het dekplaatje drukken, wat bij de bestaande soorten maar al te dikwijls gebeurt.
Deselve zijn verpakt in doosjes van 100 stuks. In ieder doosje is daarbij een klein instrument (de vorm van een werkje) waarmede de Punaises zeer gemakkelijk uitgelicht kunnen worden.
De prijs is **60 cents** per doosje en wordt tegen toezending van een postzegel van **70 cents** waarop te vermelden de aanduiding Punaises ingevoegd, door het geheele land *franco* toegezonden door
Th. J. DOBBE,
Magazijn van Teekenbehoeften voor Bouwkundigen te UTRECHT.

HERMANUS FREDERIK TJEENK, ADRIANUS ROLAND HOLST, CORNRAAD WIEGAND, JOHAN CORNELIS SCHUTTE, JOHANNES SMIT, HENDRIK JAN KOPER, HERMANUS SCHUMACHER, JOHANNES PETRUS MUNNIKS, ALEXANDER HENRY HEDDEN, LEONARDUS CORNELIS VAN DER DUSS Jr., ABRAHAM KROESE, JAN VAN NULCK Jr., ANTONIE CHRISTIAAN HENDRIK JACOBUS MOTTA, HENDRIKUS CORNELIS PLOOS VAN AMSTEL en LOUIS CORNRAAD ANDERSON,

Makelaars,

zullen op **DINSDAG 11 OCTOBER 1881** en volgende dagen, te 10 uur v. m., ten overstaan van den Notaris D. VAN DIJK, in het lokaal *DE BLANKE GROND*, te *Amsterdam*, **PRESENTEKKEN TE VERKOOPEN:**

A.

De Beetwortelsuikerfabriek
op den Huize ZWANENBURG,

met MACHINERIEËN, vaste en losse GEREEDSCHAPPEN, met bijbehoorend WOONHUIS met KOETSHUIS en STALLING, OPZICHTERSWONINGEN, LOODSEN, SCHUREN, BOUWLAND en verdere AANHOORIGHEDEN, te zamen groot
3 HECTAREN, 26 AREN, 92 CENTIAREN.

B.

Twee stukken Weiland,

TE ZAMEN GROOT
1 HECTARE, 27 AREN, 30 CENTIAREN,
alles gelegen te HALFWEG-HAARLEM, Gemeente Haarlemmerliede en Spaarnwoude.

De verkoop geschiedt in Gedeelten, in Combinatien en in Massa, zoals dit uitvoerig is omschreven in den Catalogus der Machinerieën en Gereedschappen en in de conditiën tot verkoop met Situatiekaart, verkrijgbaar à 25 Cents in den Kantoorboekhandel H.J.KLEIMAN & SARTORIUS, Rokin 17, *Amsterdam*.
Beschrijving alhier werkdag van 9—4 uur, mits vooraf van een Toegangbewijs, bij een der Makelaars verkrijgbaar.
De Bewijzen van Eigendom, voor zoover deze voorhanden zijn, en de Veilconditiën met kadastrale Kaart en Leggers, alsmede overeenkomsten met Dijkgraaf en Heemraden van den Haarlemmermeerpolder, zullen van acht dagen voor den verkoopdag ter inzage liggen ten kantore van den Notaris D. VAN DIJK, Keizersgracht voor de Westermarkt te *Amsterdam*.

Neuchâtel Asphalte Company Lm. London.
EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Beltweg N°. 3.

Naturel. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Mestvloeren, Kelders.
Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

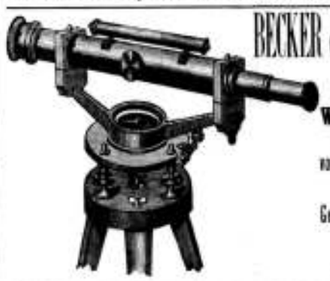
Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Ozn., Beckstraat F. 62, te *Arnhem*.
De Directeur, **W. PATON WALSH.**

NEDERLANDSCHE KUNST-ZANDSTEEN-FABRIEK
tusschen Velsen en IJmuiden.

Hoofddépôt: te Amsterdam over het Paleis voor Volksvlijt, Falckstraat No. 49.
Bekroond te Arnhem met Diploma 1en Grand.

APPELHLOESEM, ROODE, GELE, BLAUWE, HARDGRAUWE en GRIJZE KLEURENBOUDENDE METSELSTEENEN, PROFILSTEENEN in alle gewenschte PROFIELEN, PARKETVLOEREN, RIOLEN, BUIZEN, enz.
Vervaardigt alle artikelen welke bij den bouw van Huizen, Kerken enz. gewoonlijk van steen worden aangewend, in **KUNSTZANDSTEEN** en ook in **PORTLAND-CEMENT**.
Grootehandel in le qualiteit PORTLAND-CEMENT merk «STEEN" van TOFFEREN, GRAWITZ & Co. te *Stettin*; KNIGHT, BEVAN & STURGE's enz.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.
Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL
DE JONGH & Co.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Bruggenstructiën** enz.

HERMANUS FREDERIK TJEENK, ADRIANUS ROLAND HOLST, CORNRAAD WIEGAND, JOHAN CORNELIS SCHUTTE, JOHANNES SMIT, HENDRIK JAN KOPER, HERMANUS SCHUMACHER, JOHANNES PETRUS MUNNIKS, ALEXANDER HENRY HEDDEN, LEONARDUS CORNELIS VAN DER DUSS Jr., ABRAHAM KROESE, JAN VAN NULCK Jr., ANTONIE CHRISTIAAN HENDRIK JACOBUS MOTTA, HENDRIKUS CORNELIS PLOOS VAN AMSTEL en LOUIS CORNRAAD ANDERSON,

Makelaars,

zullen op **DINSDAG 11 OCTOBER 1881** en volgende dagen, te 10 uur v. m., ten overstaan van den Notaris D. VAN DIJK, in het lokaal *DE BLANKE GROND*, te *Amsterdam*, **PRESENTEKKEN TE VERKOOPEN:**

A.

De Beetwortelsuikerfabriek
op den Huize ZWANENBURG,

met MACHINERIEËN, vaste en losse GEREEDSCHAPPEN, met bijbehoorend WOONHUIS met KOETSHUIS en STALLING, OPZICHTERSWONINGEN, LOODSEN, SCHUREN, BOUWLAND en verdere AANHOORIGHEDEN, te zamen groot
3 HECTAREN, 26 AREN, 92 CENTIAREN.

B.

Twee stukken Weiland,

TE ZAMEN GROOT
1 HECTARE, 27 AREN, 30 CENTIAREN,
alles gelegen te HALFWEG-HAARLEM, Gemeente Haarlemmerliede en Spaarnwoude.

De verkoop geschiedt in Gedeelten, in Combinatien en in Massa, zoals dit uitvoerig is omschreven in den Catalogus der Machinerieën en Gereedschappen en in de conditiën tot verkoop met Situatiekaart, verkrijgbaar à 25 Cents in den Kantoorboekhandel H.J.KLEIMAN & SARTORIUS, Rokin 17, *Amsterdam*.
Beschrijving alhier werkdag van 9—4 uur, mits vooraf van een Toegangbewijs, bij een der Makelaars verkrijgbaar.
De Bewijzen van Eigendom, voor zoover deze voorhanden zijn, en de Veilconditiën met kadastrale Kaart en Leggers, alsmede overeenkomsten met Dijkgraaf en Heemraden van den Haarlemmermeerpolder, zullen van acht dagen voor den verkoopdag ter inzage liggen ten kantore van den Notaris D. VAN DIJK, Keizersgracht voor de Westermarkt te *Amsterdam*.

ENGELSCHE PARKETVLOEREN
FABRIKAAT
CRAVEN, DUNILL & Co., ENGELAND.
ENIGE VERTEGENWOORDIGERS VOOR
NEDERLAND
UTRECHT, **DE ERVEN H. TRIP,** ROTTERDAM.

Worden TE KOOP aangeboden:
TWEE COMPLEETE BOEKWERKEN,
met genoemerend:
STORM BUYSINGH, **Waterbouwkunde.**
STORM VAN 'S GRAVESANDE, **Burgerlijke en Militaire Bouwkunde.**
Franco te bevragen onder letter E. bij den Boekhandelaar F. E. MACDONALD, te *Nijmegen*.

GREENEN STAVEN.
Zeer billijk TE KOOP
Circa **220,000 stuks** Zweedsche Grenen, Eenner-, Balie- en Vatstaven, zonder spint, in verschillende afmetingen, eenvoel in rens als bij gedeelten.
Aanvragen worden ingewacht onder litt. KWY, aan het Algemeen Advertentie-Bureau van NIJGH & VAN DITMAR, *Rotterdam*.

Mozaïk Tegels voor Vloeren
in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.
Uitsluitend Agentschap van **Maw & Co.** voor Nederland en deszelfs Koloniën
G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakersbaan N°. 62 en Jufferstraat N°. 56,
ROTTERDAM.

Verwarming en Ventilatie.
GENESTE HERSCHER & Co.
PARIJS en BRUSSEL.
Ingenieurs en Constructeurs van
CALORIFÈRES.
Generaal-Agenten voor Nederland,
CHARLES REMY & BIENFAIT,
Boompjes 54, Rotterdam.

GREENEN BLOKJES
voor
BRUGGEDEK en STRATEN.
Te Koop, tegen zeer lagen prijs:
circa 80,000 stuks
in rijst gebeel of bij gedeelten.
Te bevragen onder litt. KWZ, aan het Algemeen Advertentie-Bureau van NIJGH & VAN DITMAR, *Rotterdam*.

Rijnstraat 22 **GEBR. KLOMPÉ** ARNHEM

Voorhanden eene uitgebreide:

COLLECTIE TEEKENBEHOEFTEN.
TEEKENPAPIEREN in de uitgebreidste sorteering, zoowel in qualiteiten als formaten.

TEEKENPENNEN.
DOEZELAARS.
DRIEHOEKEN.
PISTOLETS.
TEEKENHAKEN.
PUNAISES.
POTLOODPUNTERS.
Wit en Zwart TEEKENKRIJT.
TEEKENPOTLOODEN.
GOMELASTIEK.
INDIA RUBBER.
VERFWPOTTEN.

Goud- en Zilverpapier.

TEEKENPORTEFEUILLES.
TEEKENKOKERS.

TEEKENPLANKEN.
70 × 80 ƒ3.—
60 × 70 - 2.50.
50 × 60 - 1.60.

Papier Sans Fin,
Goed en Wit.
DOEZELKRIJT.

Dubbele Palmen.

HOUTSKOOL.
TEEKENVEEREN.
MOONLIJM.
PASSERS.
TREKPENNEN.
ZAKMESSEN.
O. I. INKT.
PENSEELEN.
Tubes en stukjes WATERVERWEN.
HONGVERWEN.
MAPPINGPENS.
SCHETS-ALBUMS.

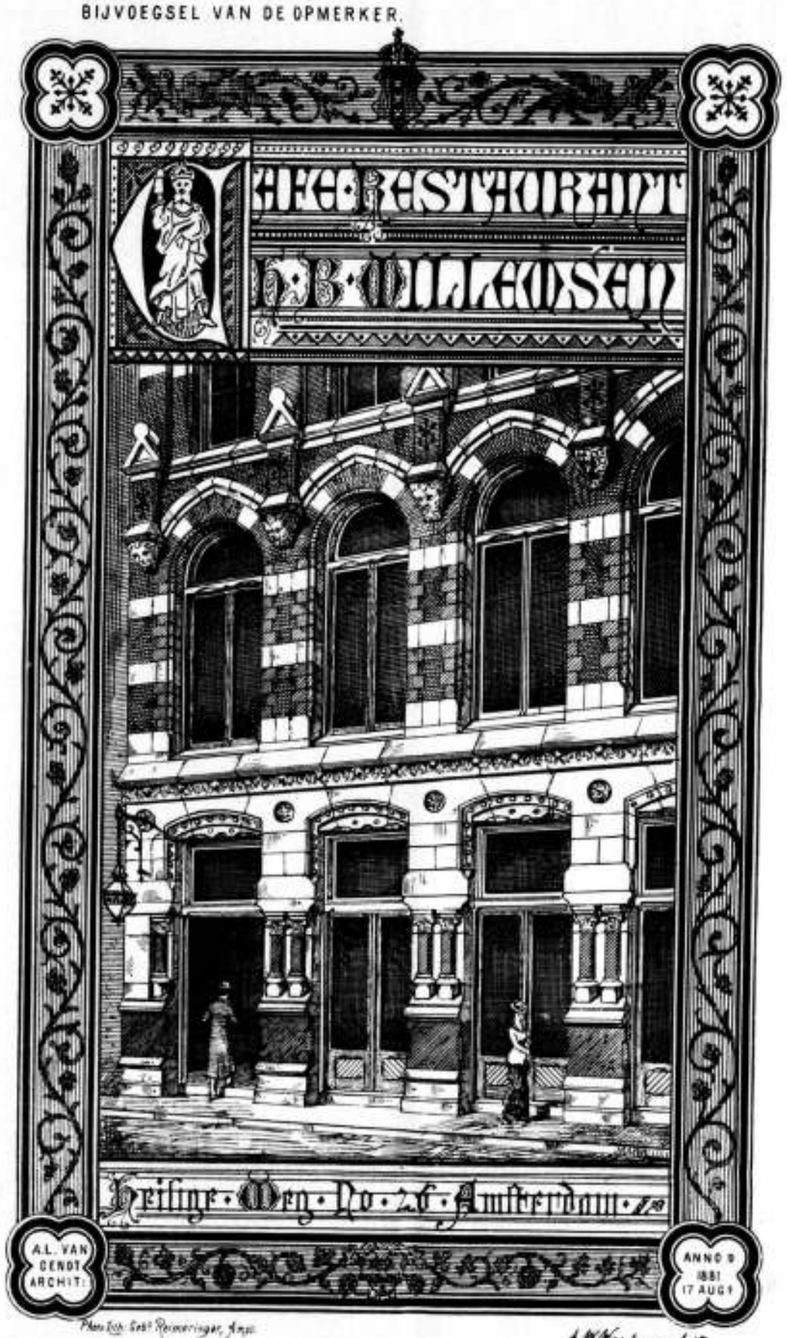
ENGELSCHE en FRANSCHE PASSERDOOZEN van af 80 Cents.
UITMUNTENDE SORTEERING VERWDOOZEN — AQUARELDOOZEN — ETUIS FABER-POTLOODEN — PASTEL OF TEEKENKRIJT — WASCHPENSEELEN — CALQUEERPAPIER EN LINNEN.

Nieuw model **PUNAISES,** uit één stuk staal, zeer doelmatig; per doosje van **100** stuks, met elegant vorkje voor het uitlichten, **50 Cents.**

Bij P. GOUDA QUINT, te **Arnhem**, is verschenen de **derde** aflevering van:
Geschiedenis van de Bouwstijlen
IN DE
Hoofdtijdperken der Architectuur,
DOOR
EUGEN. GUGEL.
Hoogleeraar voor de Bouwkunst aan de Polytechnische School, te Delft.
Met omstreeks **700** in den tekst gedrukte figuren en **6** staalgravuren.
Tweede, veel vermeerderde en bijgewerkte druk.
De uitgave geschiedt bij inteekening in 10 afleveringen à ƒ 1.75.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

BIJVOEGSEL VAN DE OPMERKER.



Zestiende Jaargang. N°. 39. Zaterdag 24 September 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het buitenland ƒ 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels ƒ 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een herhaalnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

AANHAKEN VAN RIJTUIGEN AAN TREINEN DIE IN VOLLEN GANG ZIJN.

De heer Prosper Hauvet, civiel-ingenieur, heeft eene even eigenaardige als vernuftige uitvinding gedaan. Zijn doel is om bij het spoorwegverkeer tijd uit te winnen. Om dit doel te bereiken, heeft men in Engeland tusschen belangrijke plaatsen treinen georganiseerd, die niet meer behoeven te stoppen om water in te nemen. Van daar doorlopende treinen kunnen slechts zekeren grooten en het zou van belang zijn, dat iedere reiziger er gebruik van kon maken.

Het vervullig stelsel-Hauvetaux, dat het middel aan de hand geeft water in te nemen zonder dat de trein behoeft stil te staan, bestaat in het plaatsen van een bak vol water in het midden der baan. De machinist laat het gebogen uiteinde eener buis in dezen bak neer; dan wordt alhoe door de snelheid, het water door die buis tot in den tender opgestuwd.

Daar er nu geen moeilijkheid bestaat om eene hoeveelheid brandstof mee te voeren voldoende voor de grootste afstanden, zoo is het mogelijk om groote afstanden te doorloopen zonder dat behoeft stilgehouden te worden.

Er blijft nog over het onderweg opnemen van reizigers, en dit vraagstuk is door den heer Hauvet opgelost op de volgende wijze:

Een rijtuig van bijzondere constructie en dat zoo dat niet worde onderscheiden, is voorzien van eene inrichting, waardoor het zonder schokken kan gehaakt worden aan een trein in volle vaart. In dit rijtuig is een stoomwerktuig, waarmede het kan voortbewogen worden. Ook dient dit stoomrijtuig tevens als machinekamer.

Dit rijtuig neemt de reizigers op van een, zelfs van drie dicht bij elkander gelegen plaatsen, en staat enige minuten vóór het voorbijgaan van den sneltrein op het uiteinde van een zijspoor, dat door middel van een wissel met het hoofdspoor is verbonden.

Een ring, bestemd om aan den trein aangehaakt te worden, is bevestigd aan het uiteinde van een kabel, die om eene trom is geslagen, welke zich in het stoomrijtuig bevindt.

Rolt de kabel af, dan werkt deze trom, al draaiende, op een stelsel van tandraderen, waarvan de snelheid wordt overgebracht op hengels, die eene serie van veeren saamdrukken.

De betrekking der snelheden is zoo geregeld, dat als de kabel 100 M. is afgerold, de veeren tot aan de verlangde grens zijn saamgedrukt.

Neemt men aan, dat de ring alsó geplaatst wordt, dat bij bij het passeeren van den trein gevat wordt door een haak, die aan den achterste wagen van den trein bevestigd is, dan zal de kabel, aanvankelijk zeker weerstand vinden tegenstand te ondervinden, alhoewel, zoodat het rijtuig langzaam in beweging komt.

Naarmate de kabel afrolt, vermeerdert de weerstand en de snelheid van het rijtuig wordt grooter; is de kabel geheel afgerold, dan heeft het rijtuig de snelheid bereikt van den trein.

Dan treedt de stoommachine van den wagen in werking, die den kabel oprolt, en hierin geholpen wordt door de veeren, die zich nu ontspannen. Het rijtuig kan nu aangehaakt worden, de reizigers nemen plaats in de waggons van den trein en kan goed worde voorgeladen. De reizigers, die willen afstappen, nemen plaats in het stoomrijtuig, dat afgehaakt wordt en in teruggaande beweging wordt gesteld door de stoommachine, die nu op de raderen van het rijtuig werkt, zoodat de reizigers tot de voorgaande halte worden teruggebracht.

Bij deze merkwaardige vinding wordt ondersteld, dat de wagens van den trein alsook het stoomrijtuig doorkoppeld zijn zugevicht, volgens het Amerikaansch stelsel, dat in Europa nog geen toepassing vond.

NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING VAN NIJVERHEID.

In het programma van de Nederlandsche Maatschappij ter bevordering van Nijverheid worden uitgeloofd:

De gouden medaille voor eene verhandeling omtrent het verwerken tot aanlig gebruik van minstens vijf voormalige afvalstoffen, met aanwijzing van localiteiten en die steden, welke onmiddellijk voor meerstal gebruikt kunnen worden, van eene staal van ongeveer 50000 inwoners. Antwoorden 30 September 1884.

Ten dienste van het koloniaal Museum, de gouden medaille of de tweede gouden roskille:

1. Voor een zoveel mogelijk volledige verzameling artsen en mineralen uit de Nederlandsche bezittingen in Oost-Indië.

2. Idem uit Nederlandsch West-Indië.

3. Voor de beste verzameling vezelstoffen uit Nederlandsch West-Indië.

4. Voor de beste verzameling oliën, vetten, harsen, gommen en verfstoffen uit Nederlandsch Oost-Indië.

5. Idem uit Nederlandsch West-Indië.

6. Voor een technisch belangrijke grondstof uit de Nederlandsche overzeesche koloniën of buittingen, voor toepassing in Europa nog niet bekend is, en voor invoering voor handel en nijverheid voordeelen beloofd.

No. 1—6 antwoorden 30 September 1882.

De gouden medaille voor de beste beschrijving der vezelstoffen van Nederlandsch Oost-Indië, van haar afkomst en technisch gebruik; welke beschrijving moet vooraan zijn van monsters nijkruidkundige preparaten en afbeeldingen der beschreven vezels. Antwoorden 30 September 1883.

De tweede gouden medaille voor de beste beschrijving der verfstoffen van Nederlandsch West-Indië, en verder als boven. Antwoorden 30 September 1883.

De tweede gouden medaille voor eene handleiding, waarin de doelmatigste wijze van het uitgieren onder beide zelden is aangegeven, met opgaaf van langs verschillende wegen verkregen uitkomst, met inachtneming van plantelijke eigenaardigheden. Antwoorden 30 September 1882.

De gouden medaille aan hem, die de beste methode aan de hand geeft, door welke, zonder dat die voor de betrokken fabrieken aan te groote bezwaren onderhevig is, het bodemlijk erwit uit het afvalwater verwijderd kan worden. Antwoorden 30 September 1883.

De gouden medaille en ƒ 500 als toelossing aan den schrijver van eene vakkundige »Handleiding voor de kennis van het cement in zijne toepassing op de nijverheid", welke vóór het jaar 1882 zal zijn uitgegeven. Wanneer vóór dat jaar twee of meer werken over hetzelfde onderwerp zullen zijn verschenen, zal de uitgeloofde prijs aan den schrijver van het hoogstgeacht worden toegekend.

De gouden medaille, ter zaanlijke waarde van honderd rijftig gulden (welke waarde de bekroonde desverkiezende ook in geld kan ontvangen inplaats van de medaille), aan den gezagvoerder der Nederlandsche Koopvaardijvloot, die in 1882, naar de beoordeeling en bedoeling van het Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut, het beste scheepsjournaal zal hebben ingeleverd. Aan den inzender van het scheepsjournaal, maar het oordeel der directie van het Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut, het naast in waarde overeenkomende met het bekroonde, wordt door de Maatschappij harer tevende gouden medaille of eene som vijf en zeventig gulden (ter keuze van den bekroonde) uitgeloofd. Naar deze bekroningen kan ook door stuurlieden worden medegedongen, wanneer zij gelegenheid gehad hebben, om alle cijfers van het meteorologisch journaal te vullen.

Bovendien wordt eene tweede bekooning uitgeloofd aan den stuurman, die, naar het oordeel van het Instituut, de beste opgaat doet van: 1o. de bestekken aan het einde van iedere wacht; 2o. den stroom; 3o. de uitwijking der kompassen met den koers, waarvoor de uitwijking geldt; 4o. zandpeilingen op hoofdtoorschestrekken; 5o. windrichting en kracht(); 6o. weergesteldheid; 7o. vorm en richting der wolken van onder- en bovenlucht; 8o. den tijd., gedurende welken het heeft gemist, geregend of gehageld; 9o. den toestand der zee; 10o. beschrijvingen over de gevaglde route, in verband met de aanwijzingen van het Instituut; 11o. zonderlinge van meteorologische verschijnselen.

De gouden medaille aan den Nederlandschen handelaar, die gedurende de jaren 1880, 1881 en 1882 ieder jaar in Nederland zal hebben ingevoerd en te markt gebracht 1000 kilo van het kouanet van Borneo, genaamd Hinjak Tangkawang. Antwoorden met hunnen en getuigschriften in te zenden.

De gouden medaille aan hem, die het beste overzicht levert van de houtsoorten in eene provincie of in een genoegzaam belangrijk gedeelte van Nederland, zooveel oude als nieuwe, en de akkermaalshoutsoorten daaronder begrepen, hunne uitgestrektheid, toestand, beheer, wijze van behandeling en opbrengst, zooveel mogelijk door statistieke en historische bijzonderheden toegelicht. Antwoord 30 Sept. 1882.

De gouden medaille voor eene bekoopte beschrijving van de voor de nijverheid belangrijke mineralen van Nederlandsch Oost-Indië, hun voorkomen in de verschillende gedeelten van den Archipel en hunne ontginning. Antwoord 30 Sept. 1882.

De tweede gouden medaille en ƒ 100 voor eene naauwkeurige landhuishoudkundige beschrijving van een provincie van Nederland of van een genoegzaam belangrijk gedeelte van deze, waarvan in de laatste 15 jaren geene beschrijving is gegeven.

Verschillende medailles en premiën, zoo te zamen als afwisselend, zullen jaarlijks, waarvoor de verdiensten en het gewicht der zaak, ter beoordeeling van de algemeene vergadering, uitgeloofd worden aan hen, die de beste waarnemingen van nuttige zaken, nuttige ontdekkingen of de naauwkeurigste proefnemingen met nieuw uitgedachte middelen, de verbetering der aanvaart en visscherijen betreffende, hebben gedaan, en deze, zooveel mogelijk met getuigenissen of bewijzen gestaafd, zullen hebben medegedeeld. De opgaven met bewijzen of getuigschriften in te zenden vóór den laatsten September van ieder jaar.

Naar aanleiding van een besluit der algemeene vergadering van 1873 zijn directeuren gemachtigd, een onderscheiding toe te kennen aan den uitgever van een in den handel verkrijgbaar geschil en door hem goedgekeurd uitlandboek voor de kennis der »landsche vaarde", in verband met het nut dat door aan den landbouw bewijzen, welk handboek dienstig moet zijn ten gebruike bij het lager onderwijs.

NEDERLANDSCH CONSULAIR MONSTERLOKAAL TE WARSCHAU.

Van den consul der Nederlanden te Warschau is een schrijven van den volgenden inhoud ontvangen:

»De ondergeteekende, Consul der Nederlanden alhier, heeft, sedert zijne komst in Polen, de zeer rijke hulpbronnen van dit gewest op het gebied van handel en nijverheid vergeblig nagegaan. De verschillende, hier gepredueerde, artikelen zijn door hem vergeleken met wat uit het buitenland, zonder Nederland, reeds wordt aangevoerd en met datgene, wat ons Vaderland en zijne Koloniën, in concurrentie met andere landen, zouden kunnen leveren.

»Een onderzoek naar de artikelen uit Nederland en de Nederlandsche Koloniën afkomstig, die hierheende verkrijgbaar zijn, heeft den ondergeteekende de overtuiging gegeven, dat de geringe uitvoer naar Polen, als het gevolg van de weinige vraag naar een en ander, te wijten is aan:

a. Onbekendheid van het publiek met de meeste voortbrengselen onzer nationale nijverheid.

b. Onbekendheid van geschiktelijkheid met de belangrijke plaats die Amsterdam en Rotterdam als markten voor overzeesche producten, in concurrentie met Londen en Hamburg, innemen.

c. De groote winsten die, door de hier gevestigde verkoopers, op de weinige uit ons Vaderland betrokken artikelen gelegd worden. De duurste voortbrengende prijsverhooging toch is niet evenredig aan de waarde der goederen en wordt nog vermeerderd met de vracht, de hooge inkomende rechten en den ongunstigen koers, die toch reeds in meerdere of mindere reate op alle importatie drukken.

»Om aan deze nadeelen te gemoet te komen, wordt, onder toezicht van Zijner Majesteits Regering, aan dit Consulaat een lokaal verbonden, waarin monsters, stalen, modellen, teekeningen en photographieën van artikelen (voor export naar hier geschikt), welke ons Land en zijne Koloniën produceeren, met de daarbij behoorende beschrijvingen, prijscouranten, enz., liefst in de Fransche of anders in de Duitsche taal, op doelmatige wijze ter bezichtiging zullen worden gesteld. Tevens zal aan belanghebbenden de gelegenheid gegeven worden daar omtrent een en ander alle gewenschte inlichtingen te bekomen.

»De voorwaarden aan de deelneming verbonden zijn de volgende:

1°. De deelnemers verzenden alle voor het Nederlandsch Consulaat Monsterlokaal te Warschau bestemde goederen franco vracht en inkomende rechten aan het adres van het Consulaat onder het merk [illegible] met een volgnommer. (*)

2°. Zij vergoeden aan het Consulaat alle voor hen betaalde uitschotten, als crisis- en expeditie der douanen-, transport- en correspondentiekosten, eventueele assurantie-, het desgevorderd onderhoud hunner uitzending, e. a.

3°. Zij geven aan het Consulaat hun wensch te kennen hunne inzending al of niet tegen brandschade te doen verzekeren, en meldden in het eerste geval voor welke som dit moet geschieden.

(*) Ter voldoening aan de Russische verordening moet op den vrachtbrief het nettogewicht der zending vermeld worden.

Door het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid is in de Staatscourant geplaatst het onderstaande OVERZICHT van het verveer op de Spoorwegen over de maand Juni 1881.

BENAMING DER SPOORWEGONDERNEMINGEN.	Ontvangsten.												Uitgaven.											
	Reizigers.	Bagage.	Bestel-goederen.	Dieren.	Totale ontvangst (1).		Uitgaven per dag en per kilometer.		Reizigers.	Bagage.	Bestel-goederen.	Dieren.	Lijt- en vrucht-goederen.	Locale diensten en rijtuigen.	Diverse uitgaven.	Totale uitgaven (1).		Uitgaven per dag en per kilometer.	
			Tons. (1000 kilogr.		Van af 1 Januari 1881.	Van af 1 Januari 1880.	Van af 1 Januari 1881.	Van af 1 Januari 1880.								Van af 1 Januari 1881.	Van af 1 Januari 1880.	Van af 1 Januari 1881.	Van af 1 Januari 1880.
	Aantal.				Gulden.				Gulden.							Gulden.			
Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen	524,672	873			999,468				447,130.61	10,999.42		514,000.10				81,301.89	7,991.84	4,494,696.42	4,505,894.86	32.18	34.15
Nederlandsche Rijnspoorweg-maatschappij	344,806	301			7,486				317,455.97	7,957.91		155,147.49		8,174.15	3,701.—	2,402,458.89	2,373,271.39	41.08	34.31
Spoorweg Leiden—Woerden	18,089	17			1,184				9,089.04	118.98		1,404.97		403.58	—	58,214.76	54,945.79	8.16	8.37
Hollandsche IJzeren-Spoorwegmaatschappij.																			
a. Lijnen bewesten Amsterdam	383,785	—	—	—	956,848.85	3,944.45	54,329.76	7,451.51	1,084.73	1,534,342.77	1,341,334.98	46.80	46.80
b. Lijnen benoorden Amsterdam	94,102	—	—	—	192,701.69	1,083.09	79,312.49	2,185.11	3,005.97	901,074.69	541,816.09	19.44	17.29
Nederlandsche Centraal-Spoorwegmaatschappij	54,204	106	309	7,100	68,878.35	1,168.39	4,871.62	10,845.96	6,951.40	148.13	408,185.42	404,857.73	22.11	21.79
Noordbrabantsch—Duitsche Spoorwegmaatschappij	13,333	63		16,994	13,704.13	383.68	16,042.35		440.80	940.31	159,371.94	139,702.19	8.11	11.869
Nederlandsche Zuid-Ooster-Spoorwegmaatschappij (2)	16,932	40		1,945	14,542.—	388.—	3,318.—		122.—	416.—	—	—	—	—
Grand Central Belge	—	—	—	—	160,830.29	2,824.79	194,602.05		8,297.87	2,439.89	3,067,218.24	1,631,714.10	29.—	29.42
Limburgsche Spoorwegmaatschappij.																			
a. Nijmegen—Kleef	9,705	6		2,000	6,335.—	35.—	3,474.—		—	—	10,000.—	10,000.—	9.23	7.59
b. Zevenaar—Kleef	4,868	16		2,021	4,491.—	176.—	1,303.—		—	—	20,916.—	37,500.—	4.42	6.66
Spoorwegonderneming Merkelen—Tersanen	40,878	21		21,170	15,286.10	140.80	10,348.—		114.70	806.—	183,309.80	180,809.85	17.18	14.97

TOTALE ONTVANGSTEN over Juni 1881 (1): Staatsspoorwegen ƒ 999,901.858 (tegen ƒ 740,668.11[illegible] in 1880); Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij ƒ 401,593.659 (tegen ƒ 425,170.959 in 1880); Spoorweg Leiden—Woerden ƒ 11,040.67 tegen ƒ 10,924.25 in 1880); Hollandsche IJzeren-Spoorwegmaatschappij: a. lijnen bewesten Amsterdam ƒ 324,251.79[illegible] tegen ƒ 302,863.30 in 1880); b. lijnen benoorden Amsterdam ƒ 98,174.90 (tegen ƒ 134,043.69[illegible] in 1880); Nederlandsche Centraal-Spoorwegmaatschappij ƒ 73,043.10 (tegen ƒ 60,354.98 in 1880); Noordbrabantsch—Duitsche Spoorwegmaatschappij ƒ 29,504.31 (tegen ƒ 31,947.22 in 1880); Nederlandsche Zuid-Ooster-Spoorwegmaatschappij ƒ 17,860.—; Grand Central Belge ƒ 360,044.479 (tegen ƒ 246,830.61 in 1880); Limburgsche Spoorwegonderneming: a. Nijmegen—Kleef ƒ 9,864 (tegen ƒ 9,020 in 1880); b. Zevenaar—Kleef ƒ 6,340 (tegen ƒ 6,840 in 1880); Spoorwegonderneming Merkelen—Tersanen ƒ 37,209.00 (tegen ƒ 25,741.25 in 1880).

(1) Dewijl de definitieve cijfers der uitgaven eerst later kunnen worden vastgesteld, zijn deze opgaven slechts als benaderende te beschouwen.

(2) Gerapend voor het reizigerverkeer op 4 Juni 1881 en voor het lokaal goederenverkeer op 20 Juni 1881.

4°. Zij zorgen, dat de eerste verpakking van alle voorwerpen, voornoemd noodig, zoodanig zij ingerigt, dat deze op nette en gemakkelijke wijze kunnen worden bewaard en gebezigd.

»De ondergeteekende vereenigt zich hier bij te voegen, dat het in 't belang der deelnemers is, kunne aanvragen zooveel mogelijk door beschrijvingen toe te lichten en van duidelijke en naauwkeurige gerichten en verpakkingsopgaven vergezeld te doen gaan. Toezien in het welslagt niet overbodig zoude zijn te wijzen, dat de bestellingen zullen toevloeien naarmate van de aanvoeren volledigheid der inzending. Hoe complecter alzoo uitstalling is, des te beter kan zij beoordeeld worden en des te meer belangstelling zal het Maatschappij opwekken, waardoor de resultaten ook gunstiger zullen zijn.

»Zij, die van gemeenzame instelling gebruik wenschen te maken om kunne artikelen hiertoedoe in te voeren, of wel om kunne reeds bestaande handelsrelation uit te breiden, kunnen zich wenden tot den ondergeteekende.

Warnsborn, Augustus 1881.

J. W. WILLEMS MACDONALD.
Gerent."

Bijkans de lijfzage van dien brief zijn de onderstaande artikelen voor immer geschikt:

Aardewerk (Delfsch). dito (gemotteerd) Alue Wanzie (Vetéver). Arak. Benzoën. Bezenbalen. Canes. Canis. Caoutchouc. Damast. Dekens (gestikt). Drogerijen. Garens. Gaasdoor. Gedenkbord (op linsch en kruik). Glas (Hard-). Gom-elastiek. Goud- en Zilverwerk. Getah-pertja. Huiden. (buffel en koe-) Indigo. Ivoor. Kaas. Kandist. Kapok. Katoen (ongesponnen) Koffie. Koper. (rood, in bladen) Leverszuidhiden. (verbruinruande) Linnen. Likeuren. Matten en Matwerk. (ijzer) Meubrijven. Olie. (Salade en Pulm-) Papier. (oud-Hollandsch) Parfumerieën. Peper. Pannegarnen. Porselein. (Japansch en Chineesch) Rijst. Rotting. Schildpad. Signeem. (zeer fijne soorten) Speceryen. Stearine. Tabak. (zeer fijne soorten) Tin. Thee. Tripang. Verfwaren. Vruchten. (indische ingemaakte) Werktuigen. Wol. Zaden. Zijde. (Chinesche strik-)

KUNSTNIJVERHEID.

Onder dit opschrift bekeek het *Handelsblad* eenige mededeelingen aangaande de lessen, welke gegeven zullen worden in de Rijksschool voor Kunstnijverheid, die in de volgende maand zal geopend worden in het Rijksmuseum te Amsterdam.

Het leerplan omvat een driejarigen cursus voor elk der drie hoofdafdeelingen van het gebied der kunstnijverheid, met name: de ornhachten verwant aan de bouwkunst, de beeldhouwkunst en de schilderkunst.

De vakschool voor bouwkunst omvat hoofdzakelijk de stijl- en ornamentleer en de toepassing der architectonische beginselen op de bestemming der kunstvoorwerpen, welke samenwerken tot de ordonnantie en de stoffering van gebouwen, tot de versiering van pleinen, straten, parken enz., tot de samenstelling van het huisraad, tot de vorming van het vaatwerk in steen, metaal, aardewerk, enz.

De vakschool voor beeldhouwkunst omvat het onderdeelen of bestanddeelen van voorwerpen op ornamentaal en figuraal gebied voor ambachten, als van den beeldhouwer, van den steenhouwer, den goud- en zilversmid, den porselein- en aardewerkverwer, den bronswerker, enz.

De vakschool voor schilderkunst heeft tot onderwerp het toelichten en schilderen van patronen voor geweven en geborduurde stoffen, van email en mozaïek, aardewerk en porselein, voor muur- en glasschilderwerk, tooneelversiering, enz.

De eigenaardige opleiding voor elk kunstambacht laat evenwel geen streng afgesloten ringschriften onder een der drie genoemde afdeelingen toe. Dus zal de leerling, die hoofdzakelijk voor een dier afdeelingen is ingeschreven, mede aanvrage lessen en oefeningen van een andere meenen bijtevoegen, terwijl daarenboven vele theoretische lessen, als die in stijlen ornamentleer e. a., voor alle drie afdeelingen gemeen zijn.

Dus zal b.v. een smid, die hoofdzakelijk onderdeelen van een gebouw bewerkt, in de vakschool voor bouwkunst treden, doch tegelijkertijd zich bedoenen te oefenen in het modelleeren van vormen voor giet- en stanswerk, en dekative ook lessen en oefeningen bijwonen, behoorende tot de vakschool der beeldhouwkunst.

Een beroemene der decoratieve schilderkunst zal tebuis behoren in de vakschool voor schilderkunst, doch meenaan eenige lessen der vakschool voor bouwkunst volgen, opdat zijn ontwerpen, bestemd voor de binnenversiering van architectonische ruimten, ook daarmee behoorlijk in overeenstemming mogen zijn.

Wij achten het overbodig, al de kunstambachten op te sommen, waarvan de degelijke beoefening een voorbereidende studie aan de kunst-industrieschool vereischt, doch willen alleen opmerken, dat niemand zijn toch daartoe te overmoedig achte. Mogen al de nemen, die in deze dagen b.v. door den koperslager of den timmerman worden bewerkt, schijnbaar niet tot het gebied der kunstnijverheid behooren, in waarheid is dit wel degelijk het geval. en behoeft men zich slechts de vele smaakvol gevormde ijzeren schotels en kannen of het koperen drijfwerk van vroegeren tijd te herinneren, om de mogelijkheid te beseffen van een hernieuwden bloei deser kunstaanbakken.

Het onderwijsgevoemend deer school is nog niet volledig, daar de hoofdvormen en de schikker, die bestaat zijn om de leiding van de minderheden der hoofdbouw- en schilderkunst op zich te nemen, nog niet zijn aangewezen. Met het oog op de toepassing der nijverheid worden hiertoe kunstenaars verwacht, die een bijzondere opleiding hebben genoten, zoodat dit gedeelte van het onderwijs zal worden opgedragen aan leeraren, die in het buitenland gevormd zijn en eerst in het einde dezes jaars of in het begin van het volgende worden aangesteld; — tot dat tijdstip zal het onderwijs aan ingeschrevenen voor de beeldhouw- en schilderscholen een voorbereidend karakter dragen en zich hoofdzakelijk tot de studie van het ornament en de theoretische lessen bepalen.

Offchoon diensangaande nog niets is vastgesteld, bestaat er grond te verwachten, dat ook de gelegenheid zal worden opengesteld tot het bijwonen van sloehts enkele lessen, hoofdzakelijk of uitsluitend in de theoretische vakken, als bijv. de stijl- en ornamentleer.

In afwachting dat wij nanmd hiervoor., als over de opening der beide scholen en de verdeeling der leeraren, meer uitvoerig kunnen berichten, beriazen wij reeds belangstellenden, dat de inschrijving van leerlingen, die den volledigen 3-jarigen cursus aan de Koninklijke school voor teekenonderwijzers of aan de Kunst-industrieschool wenschen te volgen, alreeg kan plaats hebben, door daarvan schriftelijk te doen blijken aan het Departement van Binnenlandsche Zaken, met overlegging van een geboorte-akte en van de verklaring bedoeld bij art. 17 der wet van 4 December 1872 (*Staatsblad* N°. 134). Het schoolgeld bedraagt *f* 30 's jaars, terwijl overeengekomen, die van bijzonderen aanleg blijk geven, op voorstel van den directeur, door den Minister van Binnenlandsche Zaken van betaling van schoolgeld kunnen worden vrijgesteld.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Voor eenige jaren heeft men den toet der Klooterkerk te 's-Gravenhage met cement bepleist en geschilderd. Terwijl nu het overige gedeelte der gevels sinds lijnen 5 eenmen geen voorzieningen vereischt, is men gedwongen telken jare het bepleisle stuk te herstellen. Nog geen twee jaren geleden hervulde en verfde men den bepleisterden toren. Thans zijn de werkzaden andermaal aan den gang. Waarom niet dit gedeelte op eenmaal in zijn oorspronkelijken toestand hersteld? Zoowel het gebouw als de kas der kerkelijke gemeente zouden daarbij winnen. (*N. K.*)

Amsterdam. Aan den heer J. W. Boks, administrateur der Hollandsche Spoorwegmaatschappij, is door den Raad van Administratie een prachtig tenmeerstuk geschenk aangeboden.

— De ordinge opgerichte Vereeniging voor Handel en Nijverheid hield dinn week de eerste openbare vergadering, waarin de quaestie der oprichting van eene gemeentelijke grafsteken nor sprake werd gebracht. Na een langdurig debat werd de vraag: »Acht men aanwezing van de roerebracht van Burgemeester en Wethouders tot oprichting eener gemeentelijke grafsteken, in het algemeen belang?" met 15 tegen 6 stemmen aangenomen.

Nu werd de vraag gesteld: »'t Is wenschelijk dat nieuwe concessiën aan particulieren worden verleend met streng toezicht op gne-qualiteit en drukking, bepaling van maximum van prijs en tegen vervoeging voor het gebruik van gemeentegrond," en deze werd met 17 tegen 3 stemmen aangenomen.

Zonder dat de waarde der gehouden discussiën daardoor verhoogd of verlaagd wordt, is het toch een bedroevend verschijnsel, dat op deze bijeenkomst niet meer dan 20 stemmen werden uitgebracht.

Leiden. Door den heer B. M. Dibbets, stadsinspecteur van den Waterstaat in Nederlandsch-Indië, en H. G. van Stilevoldt, civiel-ingenieur, is een plan ontworpen tot het leggen van een stoomtram, smal spoor, van Leiden tot Gouda op een der hemmen van den Rijksweg tot aan den gemeenegrens, langs dezen weg naar het dorp Hazerswoude, en oostwaarts op tot aan den weg naar Wadhikswoude, en verder naar Gouda, met een zijtak naar Boskoop.

Zwolle. In de najaarszitting zal door de Provinciale Staten in Overijsel een provinciale hoofdingenieur voor den Waterstaat benoemd worden, op een jaarwedde van *f* 4000, met aanspraak op pensioen.

Nijmegen. Bij de ontvangstlag is de Regeering erop bedacht geweest, een der fraaiste en best bemande bakenvlen, den Kroonenbergerveer, alsmede de aangrenzende wahtwaren te behouden en voor meerdl moodig te bevonden. Met de genoemde is eene overeenkomst aangegaan, tengevolge waarvan het veer den tijd van 3 jaren, ingaande 1 Januari 1882, tegen een jaarlijksche som van *f* 1200 zal worden aangehouden, die van bijzonderen aanleg blijk geven, op voorstel van den directeur, door den Minister van Binnenlandsche Zaken van betaling van schoolgeld kunnen worden vrijgesteld.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Voor eenige jaren heeft men den toet der Klooterkerk te 's-Gravenhage met cement bepleist en geschilderd. Terwijl nu het overige gedeelte der gevels sinds lijnen 5 eenmen geen voorzieningen vereischt, is men gedwongen telken jare het bepleisle stuk te herstellen. Nog geen twee jaren geleden hervulde en verfde men den bepleisterden toren. Thans zijn de werkzaden andermaal aan den gang. Waarom niet dit gedeelte op eenmaal in zijn oorspronkelijken toestand hersteld? Zoowel het gebouw als de kas der kerkelijke gemeente zouden daarbij winnen. (*N. K.*)

Amsterdam. Aan den heer J. W. Boks, administrateur der Hollandsche Spoorwegmaatschappij, is door den Raad van Administratie een prachtig tenmeerstuk geschenk aangeboden.

— De ordinge opgerichte Vereeniging voor Handel en Nijverheid hield dinn week de eerste openbare vergadering, waarin de quaestie der oprichting van eene gemeentelijke grafsteken nor sprake werd gebracht. Na een langdurig debat werd de vraag: »Acht men aanwezing van de roerebracht van Burgemeester en Wethouders tot oprichting eener gemeentelijke grafsteken, in het algemeen belang?" met 15 tegen 6 stemmen aangenomen.

Nu werd de vraag gesteld: »'t Is wenschelijk dat nieuwe concessiën aan particulieren worden verleend met streng toezicht op gne-qualiteit en drukking, bepaling van maximum van prijs en tegen vervoeging voor het gebruik van gemeentegrond," en deze werd met 17 tegen 3 stemmen aangenomen.

Zonder dat de waarde der gehouden discussiën daardoor verhoogd of verlaagd wordt, is het toch een bedroevend verschijnsel, dat op deze bijeenkomst niet meer dan 20 stemmen werden uitgebracht.

Leiden. Door den heer B. M. Dibbets, stadsinspecteur van den Waterstaat in Nederlandsch-Indië, en H. G. van Stilevoldt, civiel-ingenieur, is een plan ontworpen tot het leggen van een stoomtram, smal spoor, van Leiden tot Gouda op een der hemmen van den Rijksweg tot aan den gemeenegrens, langs dezen weg naar het dorp Hazerswoude, en oostwaarts op tot aan den weg naar Wadhikswoude, en verder naar Gouda, met een zijtak naar Boskoop.

Zwolle. In de najaarszitting zal door de Provinciale Staten in Overijsel een provinciale hoofdingenieur voor den Waterstaat benoemd worden, op een jaarwedde van *f* 4000, met aanspraak op pensioen.

Nijmegen. Bij de ontvangstlag is de Regeering erop bedacht geweest, een der fraaiste en best bemande bakenvlen, den Kroonenbergerveer, alsmede de aangrenzende wahtwaren te behouden en voor meerdl moodig te bevonden. Met de genoemde is eene overeenkomst aangegaan, tengevolge waarvan het veer den tijd van 3 jaren, ingaande 1 Januari 1882, tegen een jaarlijksche som van *f* 1200 zal worden aangehouden, die van bijzonderen aanleg blijk geven, op voorstel van den directeur, door den Minister van Binnenlandsche Zaken van betaling van schoolgeld kunnen worden vrijgesteld.

Aankondigingen van aanbestedingen.

Maandag, 26 Sept.

Winterswijk, te 10 uren, door het gemeentebestuur: nenige verrichtingen aan het tegenwoordige gemeentehuis.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het drijvend onderhoud van de oeverwerken op Goedereede, in 4 perc. Raming resp.: *f* 725, *f* 17,180, 40000, *f* 17,040.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: het leggen van een riool en aanpassen in- en uitlaten van een gedeelte van den Zuider-hinnensingel, van het Hoorndijkje tot den Hazebrugsweg; de het metselen van aanpassen en verplaatsen van hardsteen langs dezen weg.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van binnenlandsche zaken, in het lokaal der Maatschappij Tot Nut van 't Algemeen: de levering van verschillende benoodigdheden, in 39 perceelen.

Groningen, te 4 uren, door het bestuur der Vereeniging »Tuinsingelbelang", bij Wed. Eekhoff: het bouwen van een schuilhuisje. Inl. bij de architecten F. W. van Gendt *Lzn.*, te Arnhem en H. P. Vogel, te 's-Hage.

Nijmegen, te 8 uren, door den architect A. van den Bergen: het bouwen van een woonhuis met winkel, aan de Lange-Hezenstraat.

Dinsdag, 27 Sept.

Bussum, te 1 uur, door het gemeentebest.: de levering van 115,000 stukke hardsteen Waalkleuren.

Delfshaven: het maken van een stoomtrog met hijschtoestel, aan de Oude Haven, bij den heer Bakhuizen.

Woensdag, 28 Sept.

Bussum-Naerdijk, te 10 uren, door het bestuur van den Provincialen polder, bij J. Spaargaren: de levering van 25,000 Rot. gebr. Pyrh- het bouwen van een stoomgemaal.

Amsterdam, te 11 uren, door den directeur der marine: de levering van: 1e. brandstof- en overdoek, 2e. en 3e. hark- en trilzeil, 4e. zeildoek, 5e. en 6e. granaatdoek.

Maastricht, te 11 uren, in de zaal der vereeniging van stoomtram bij Van Hulten: het bouwen van kantoor, magazijn en remmen in loods aan de haven te Maastricht, het bouwen van den stoomtramweg Tilburg—Waalwijk, het bouwen van den stoomtramweg Tilburg—Waalwijk.

Aalst-Almelaar, te 12 uren, door burg. en weth., bij Jb. Geebben: het bouwen van 2 scholen met onderwijzerswoningen aan den Bornebeek en den Weerdenschen straatweg. Aanw. de 2 uren.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: 1e. het rioleren en herbestraten van de Tweede- en Noordstraten en het bouwen van een nabouw aan het einde van elke dezer straten; 2e. het bouwen van 12 dubbe woonwerve aan het einde van verschillende zijden, alhaar.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie v. n waterst. enz.: het bouwen van een tol met bureau en woning en afsluiting en van eenige andere werken op het centraal personenstation in de Staatsspoorwegen, het gedeeltelijk verplaatsen van de Stadsverlaatsen en de zijtak naar het Entrepot in Amsterdam. Raming *f* 21,400. 2e. het maken van eene groene koninginnenbrug met ligterbouwen op het westelijk gedeelte van het centraal personenstation te Amsterdam. Raming *f* 191,500.

Lisse, te 1 uur, door het gemeentebest.: het leggen van eene nieuwe straat in de kom der gemeente.

Delfshaven, te 1 uur, door burg. en weth.: eenige veranderingen en reparatiewerken aan de dakdraken in de kazen der gemeente.

Donderdag, 29 Sept.

Haverstein, te 10 uren, door het gemeentebest.: het bouwen eener school.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van marine: het gereedmaken en leveren van het hardsteenwerk voor de fundeering van den groenen kantklotzoom op Noordeinde (Stille-straat).

Arnhem, te 1 uur, door den burgemeester: 1e. het opnieuw en verbeteren van den Bloemendaalsche weg en Schilderstraat; 2e. het verbeteren van het je Hek der Stadsvaarten.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het onderhoud der werken van het Krabbergat. Raming *f* 13,900.

Sloterdijk, te 4 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene school voor O. L. O. met 6 lokalen.

Rijperkerk, bij O. 3. Kinderzaal: het wederopbouwen van zijn afgebrand huis. Inl. bij R. T. Hoitsma, alhaar. Aanw. 26 Sept., te 12 uren.

Vrijdag, 30 Sept.

Hellevoetsluis, te 12 uren, in kamer A.95 van kantoor van Z.: het verpachten van de kamer »de Brekkat, voor het korps loodsdiens te Brielle. Aanw. 27 Sept., te 12½ uren. Raming *f* 04,000.

's-Hage, te 12½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verrichten van werken tot verzekering van het zeedijkje te Wilhemstad. Raming *f* 3000.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het maken van eene schutsluis in het Apeldoorna-ke kanaal, met hijschtoestel werken, onder de gemeente Vaassen. Raming *f* 77,000.

Zwolle, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. best.: het aanbrengen van eenige geleidingbeschoeiing langs den oost van het jaagpad langs de Vecht. Raming *f* 1400.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van waterst. enz.: het herstellen en verbeteren van Rijks-telegraafpalen in de arr. Utrecht, in 3 perc. Raming: perc. 1 *f* 1305, perc. 2 *f* 1375, perc. 3 *f* 800.

Zuilen, te 3 uren, door burg. en weth.: het maken eener buizen met hoplaats ten aanzien van den spoorweg; het herstellen van kaaimuren en het verbeteren der bestaande draadweg en hijschtoestelle werken. Inl. bij den gemeentearchitect.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen: het aanbrengen van een schuilgebouw en wijziging van queren en wissels, en het maken van eenige andere werken ten behoeve van het stationsverplaatsend Emdbuizen.

Zaterdag, 1 Oct.

Oldemarkt, te 1 uur, door het gemeentebest.: het bouwen van een onderwijzerswoning met schuurtje. Aanw. te 11 uren.

Aalthadereveen, door het gemeentebest.: de levering van grint voor de wegen in '82.

Maandag, 3 Oct.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: het uitbaggeren van de vaarwijde tusschen de Voorhaven van 't Veerhuisje en het middelpeen daarvan over eene lengte van ongeveer 400 M.

Zuid-Beemster, te 1 uur, door burg. en weth.: het verleggen van den buurtweg van de aankoppelplaats der stoomtrams, het verleggen van den spoorweg, het aanbrengen van haltplaatsingen aan weerwijden van den weg, over een lengte van M., het leveren en aanbrengen van 3 Amerikaansche wegwijzers hoofdwegpalen, met het aanbrengen van eene gieting. Inl. bij den gemeentearchitect A. M. A. Calden. Aanw. te 10 uren.

Beet, te 2 uren, in het gemeentehuis: het bouwen eener school met 6 lokalen, met overdekte speelplaats, aan den Boegweg, alhaar. Aanw. 28 Sept. en 3 Oct., te 11 uren.

Dinsdag, 4 Oct.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van koloniën, in het gebouw Tot Nut van 't Algemeen: de levering van Tarw-Gruttmeel, Erwtenmeel en spaeren, ten dienste van de zeemacht in Nederl.-Indië en op Java, aan te voeren in de eerste helft van 1882.

Roodkpleat, te 3 uren, in de directielokaal van den Hoofdingenieur: het verwijderen van bestaande rijshouden.

Woensdag, 5 Oct.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de eenige werken het normaliseering van de Waal, onder Tiel, tusschen de kilometerstenen 92 en 94 der hectaire rivierkaart. Aanw. 1 Oct. Raming *f* 42,800. 2e. het normaliseren der Waal, onder Druten, Opheusden, Dreumel en Tiel, tusschen de kilometerstenen 88 en 92. Aanw. 3 Oct. Raming *f* 131,900.

Zijpe (Zeeland), te 11 uren, in de Herberg: het leveren van ongeveer 3000 schoeijen afval van Doornhoeken, Leuvenaeker- of haraldsteen, tusschen de polmuren 28 en 40 van het waterschap Braakman. Aanw. 28 Sept. en 1 Oct., van 10—12 uren.

Donderdag, 6 Oct.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van marine: het maken en leveren van een gieren hoofdschroef, bestemd voor Stoomschuit »Sleipner".

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het onderhoud van de Rijks-oeverwerken op Goedereede, in 4 perc. Raming resp.: *f* 725, *f* 17,180, 40000, *f* 17,040.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: 1e. het bouwen van een nieuw gebouw voor de Gemeente-werf; 2e. het bouwen van een nieuw gebouw voor de Gemeente-werf; 3e. het bouwen van een nieuw gebouw voor de Gemeente-werf.

Amsterdam, te 2 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verrichten van de steenbezinkingen langs den grintweg op den oosterlijken dijk van het Noordhollandsch Kanaal, onder de gemeente Graft. Aanw. 3 Oct. Raming *f* 4000.

Vrijdag, 7 Oct.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het herstel van buitengewone winter- en stormschade aan den Rijksweg-dijk van Rijswijk-weg De Klaver, tot en met de Maas in de richting op Utrecht. Aanw. 1 Oct. Raming *f* 15,300.

Maandag, 10 Oct.

's-Hage, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het drijvend onderhoud van al de werken behoorende tot het kanaal door Voorne, in Zuid-Holland. Aanw. 5 en 7 Oct. Raming *f* 7000.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: 1e. de levering van pyriet-cijpeen buizen en hulpstukken voor de bergdrukwaterleiding, tot een gezamenlijk gewicht van 80,000 Kil.; 2e. de levering van afdekkers, brand- en standkranen voor idem.

Antwerpen, te 12 uren, door het bestuur van den polder Lillo, ten stadhuize van genoemde: 1e. het bouwen van stellen voor directeurkeuken bestemd voor centrifugaalpompmachine, stoomketels en aanbouwen; 2e. het vlechten van de gebouwen voor de plaatsing der machine en ketels; 3e. het maken van een weg en het stoomgemaal behoorende werken. Inl. bij den architect J. Pizzi, te Zwijndrecht.

Woensdag, 12 Oct.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het maken van eenige werken aan den benedenmond der Nieuwe-Merwede, onder de gemeente Zwijndrecht. Aanw. 8 Oct. Raming *f* 40,400.

Rijperkerk, voor Mr. 3. Lieuwa Dijey: het afbreken der bestaande bebouwd door J. B. Beringa, te Roosna en het wederopbouwen van eene nieuwe boerenhuising. Inl. bij den architect Jan. Ph. Nijkamp, te Franeker. Aanw. 6 Oct.

Vrijdag, 14 Oct.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verrichten van de Rijkstelegraafdienst, gelegen in de Lunenburgsche waterving, in 's Rijks-groenen weg 1e klasse, no. 8, van den Tweedijk naar Elburg, prov. Gelderland. Aanw. 6 en 8 Oct. Raming *f* 1000.

Zaterdag, 15 Oct.

Blijdorp, te 12 uren, door het bestuurscharge van het waterschap Goud-Middelvelt, bij W. A. Snoeck: het vervaardigen en leveren en ruwijk van het waterschap. Aanw. 6 Oct., te 11 uren.

Utrecht, te 2 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verrichten van baggerwerk in den gekanaliseerden Hollandsche-IJssel. Aanw. 8 Oct.

Woensdag, 19 Oct.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de uitvoering van eenige werken tot normaliseering van de Waal onder Tiel, tusschen de kilometerstenen 92 en 94 der hectaire rivierkaart. Aanw. 1 Oct. Raming *f* 42,800. 2e. het normaliseren der Waal, onder Druten, Opheusden, Dreumel en Tiel, tusschen de kilometerstenen 88 en 92. Aanw. 3 Oct. Raming *f* 131,900.

Zijpe (Zeeland), te 11 uren, in de Herberg: het leveren van ongeveer 3000 schoeijen afval van Doornhoeken, Leuvenaeker- of haraldsteen, tusschen de polmuren 28 en 40 van het waterschap Braakman. Aanw. 28 Sept. en 1 Oct., van 10—12 uren.

Donderdag, 6 Oct.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van marine: het maken en leveren van een gieren hoofdschroef, bestemd voor Stoomschuit »Sleipner".

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het onderhoud der Noordhollandsch Kanaal, onder de gemeente Graft. Aanw. 3 Oct. Raming *f* 4000.

Vrijdag, 7 Oct.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het herstel van buitengewone winter- en stormschade aan den Rijksweg-dijk van Rijswijk-weg De Klaver, tot en met de Maas in de richting op Utrecht. Aanw. 1 Oct. Raming *f* 15,300.

Maandag, 10 Oct.

's-Hage, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het drijvend onderhoud van al de werken behoorende tot het kanaal door Voorne, in Zuid-Holland. Aanw. 5 en 7 Oct. Raming *f* 7000.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: 1e. de levering van pyriet-cijpeen buizen en hulpstukken voor de bergdrukwaterleiding, tot een gezamenlijk gewicht van 80,000 Kil.; 2e. de levering van afdekkers, brand- en standkranen voor idem.

Antwerpen, te 12 uren, door het bestuur van den polder Lillo, ten stadhuize van genoemde: 1e. het bouwen van stellen voor directeurkeuken bestemd voor centrifugaalpompmachine, stoomketels en aanbouwen; 2e. het vlechten van de gebouwen voor de plaatsing der machine en ketels; 3e. het maken van een weg en het stoomgemaal behoorende werken. Inl. bij den architect J. Pizzi, te Zwijndrecht.

Woensdag, 12 Oct.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het maken van eenige werken aan den benedenmond der Nieuwe-Merwede, onder de gemeente Zwijndrecht. Aanw. 8 Oct. Raming *f* 40,400.

Rijperkerk, voor Mr. 3. Lieuwa Dijey: het afbreken der bestaande bebouwd door J. B. Beringa, te Roosna en het wederopbouwen van eene nieuwe boerenhuising. Inl. bij den architect Jan. Ph. Nijkamp, te Franeker. Aanw. 6 Oct.

Vrijdag, 14 Oct.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verrichten van de Rijkstelegraafdienst, gelegen in de Lunenburgsche waterving, in 's Rijks-groenen weg 1e klasse, no. 8, van den Tweedijk naar Elburg, prov. Gelderland. Aanw. 6 en 8 Oct. Raming *f* 1000.

Zaterdag, 15 Oct.

Blijdorp, te 12 uren, door het bestuurscharge van het waterschap Goud-Middelvelt, bij W. A. Snoeck: het vervaardigen en leveren en ruwijk van het waterschap. Aanw. 6 Oct., te 11 uren.

Utrecht, te 2 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verrichten van baggerwerk in den gekanaliseerden Hollandsche-IJssel. Aanw. 8 Oct.

Woensdag, 19 Oct.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de uitvoering van eenige werken tot normaliseering van de Waal onder Tiel, tusschen de kilometerstenen 92 en 94 der hectaire rivierkaart. Aanw. 1 Oct. Raming *f* 42,800. 2e. het normaliseren der Waal, onder Druten, Opheusden, Dreumel en Tiel, tusschen de kilometerstenen 88 en 92. Aanw. 3 Oct. Raming *f* 131,900.

Blijdorp, te 12 uren, door het bestuurscharge van het waterschap Goud-Middelvelt, bij W. A. Snoeck: het vervaardigen en leveren en ruwijk van het waterschap. Aanw. 6 Oct., te 11 uren.

Utrecht, te 2 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verrichten van baggerwerk in den gekanaliseerden Hollandsche-IJssel. Aanw. 8 Oct.

Woensdag, 19 Oct.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de uitvoering van eenige werken tot normaliseering van de Waal onder Tiel, tusschen de kilometerstenen 92 en 94 der hectaire rivierkaart. Aanw. 1 Oct. Raming *f* 42,800. 2e. het normaliseren der Waal, onder Druten, Opheusden, Dreumel en Tiel, tusschen de kilometerstenen 88 en 92. Aanw. 3 Oct. Raming *f* 131,900.

Zijpe (Zeeland), te 11 uren, in de Herberg: het leveren van ongeveer 3000 schoeijen afval van Doornhoeken, Leuvenaeker- of haraldsteen, tusschen de polmuren 28 en 40 van het waterschap Braakman. Aanw. 28 Sept. en 1 Oct., van 10—12 uren.

Donderdag, 6 Oct.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van marine: het maken en leveren van een gieren hoofdschroef, bestemd voor Stoomschuit »Sleipner".

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het onderhoud der Noordhollandsch Kanaal, onder de gemeente Graft. Aanw. 3 Oct. Raming *f* 4000.

Vrijdag, 7 Oct.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het herstel van buitengewone winter- en stormschade aan den Rijksweg-dijk van Rijswijk-weg De Klaver, tot en met de Maas in de richting op Utrecht. Aanw. 1 Oct. Raming *f* 15,300.

Maandag, 10 Oct.

's-Hage, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het drijvend onderhoud van al de werken behoorende tot het kanaal door Voorne, in Zuid-Holland. Aanw. 5 en 7 Oct. Raming *f* 7000.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: 1e. de levering van pyriet-cijpeen buizen en hulpstukken voor de bergdrukwaterleiding, tot een gezamenlijk gewicht van 80,000 Kil.; 2e. de levering van afdekkers, brand- en standkranen voor idem.

Antwerpen, te 12 uren, door het bestuur van den polder Lillo, ten stadhuize van genoemde: 1e. het bouwen van stellen voor directeurkeuken bestemd voor centrifugaalpompmachine, stoomketels en aanbouwen; 2e. het vlechten van de gebouwen voor de plaatsing der machine en ketels; 3e. het maken van een weg en het stoomgemaal behoorende werken. Inl. bij den architect J. Pizzi, te Zwijndrecht.

Woensdag, 12 Oct.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het maken van eenige werken aan den benedenmond der Nieuwe-Merwede, onder de gemeente Zwijndrecht. Aanw. 8 Oct. Raming *f* 40,400.

Rijperkerk, voor Mr. 3. Lieuwa Dijey: het afbreken der bestaande bebouwd door J. B. Beringa, te Roosna en het wederopbouwen van eene nieuwe boerenhuising. Inl. bij den architect Jan. Ph. Nijkamp, te Franeker. Aanw. 6 Oct.

Vrijdag, 14 Oct.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verrichten van de Rijkstelegraafdienst, gelegen in de Lunenburgsche waterving, in 's Rijks-groenen weg 1e klasse, no. 8, van den Tweedijk naar Elburg, prov. Gelderland. Aanw. 6 en 8 Oct. Raming *f* 1000.

Zaterdag, 15 Oct.

Blijdorp, te 12 uren, door het bestuurscharge van het waterschap Goud-Middelvelt, bij W. A. Snoeck: het vervaardigen en leveren en ruwijk van het waterschap. Aanw. 6 Oct., te 11 uren.

Utrecht, te 2 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verrichten van baggerwerk in den gekanaliseerden Hollandsche-IJssel. Aanw. 8 Oct.

Woensdag, 19 Oct.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de uitvoering van eenige werken tot normaliseering van de Waal onder Tiel, tusschen de kilometerstenen 92 en 94 der hectaire rivierkaart. Aanw. 1 Oct. Raming *f* 42,800. 2e. het normaliseren der Waal, onder Druten, Opheusden, Dreumel en Tiel, tusschen de kilometerstenen 88 en 92. Aanw. 3 Oct. Raming *f* 131,900.

Zijpe (Zeeland), te 11 uren, in de Herberg: het leveren van ongeveer 3000 schoeijen afval van Doornhoeken, Leuvenaeker- of haraldsteen, tusschen de polmuren 28 en 40 van het waterschap Braakman. Aanw. 28 Sept. en 1 Oct., van 10—12 uren.

Donderdag, 6 Oct.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van marine: het maken en leveren van een gieren hoofdschroef, bestemd voor Stoomschuit »Sleipner".

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het onderhoud der Noordhollandsch Kanaal, onder de gemeente Graft. Aanw. 3 Oct. Raming *f* 4000.

Vrijdag, 7 Oct.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het herstel van buitengewone winter- en stormschade aan den Rijksweg-dijk van Rijswijk-weg De Klaver, tot en met de Maas in de richting op Utrecht. Aanw. 1 Oct. Ra

sloeg. Er werd nu vastgesteld eene booten-vlotbrug te bouwen, om gedurende eenigen tijd in de gemeenschap der beide oevers te voorzien.

Eene kompagnie van het eerste regiment Spaansche genietroepen begon met het stellen van deze brug, en den 28n Augustus was zij geheel gereed. Den 29n daaropvolgende werd de brug beproefd door den commandant van de genie, die er wagens overheen deed rijden, welke beladen waren met een gewicht van 12000 KG.

De kolonel van het regiment van Valencia besloot, dat zijne troepen den 2n September het onderzoek aan den anderen oever van de Ebro zouden aanvangen. De eerste, die zich op de brug waagde, was een luitenant.

26 officieren, 15 onderofficieren en 150 soldaten passeerden de brug zonder ongelukken. Hierop volgde het muziekkorps, dat samengesteld was uit 40 man, beladen met hunne muziekinstrumenten. Door het gewicht van de laatste muzikanten bezweek het voorgedeelte der brug.

Een verschrikkelijk drama volgde. Angstkreten deden zich hooren. Een officier, die zijne tegenwoordigheid van geest behouden had, riep: „dat zij die zwemmen kunnen zich te water begeven", maar men hoorde niet naar hem. Allen wilden zich in de rivier werpen. Wat maar al te dikwijls bij zulke rampen plaats vindt, gebeurde ook hier: er ontstond eene vreeselijke verwarring en eene onbeschrijfelijke wanorde. De mannen klemden zich aan elkander vast en vormden groepen van 15 à 20 man, waarvan zeer weinigen gered werden.

Vele soldaten, die hunne officieren wilden redden, zijn het slachtoffer geworden van hunne opoffering en vonden den dood in den stroom.

De luitenant-kolonel, de officieren en de overige troepen, die op den oever het oogenblik afwachtten om zich in te schepen, legden een moed aan den dag, die allen lof verdient. Velen vonden den dood, door hunne kameraden ter hulp te snellen.

Deze ramp werd spoedig bekend. Men zag weldra op de plaats des onheils verschijnen den militairen gouverneur, den divisie-generaal, den burgerlijken gouverneur, den burgemeester en inwoners van de streek. Deze laatsten ontdeden zich van hun manteu (vest), om de soldaten, die aan den dood ontsnapt waren, ermede te dekken. De vrouwen verscheurden hare kleederen om de gewonden te verbinden.

Om acht uur des avonds had men dertig lijken opgevischt. Dit werk, dat uitgevoerd werd met toortsen, bood het treurigste schouwspel aan.

Het aantal dooden bedroeg negentig.

Door talrijke inschrijvingen, in geheel Spanje op touw gezet, is men instaat geweest den familieleden der vele slachtoffers van deze ramp hulp te kunnen verleenen.

De obelisk van New-York. De tweede en laatste obelisk of naald van Cleopatra, die aan een der uiteinden van de haven van Alexandrië lag, is vandaar vervoerd naar New-York.

Deze merkwaardige steen van roodkleurig graniet, en die door al de reizigers in Egypte gezien werd, is aan de Vereenigde-Staten geschonken door den vorigen onderkoning Ismaïl-pacha, die den eerste aan Engeland had afgestaan.

Deze naald van Cleopatra werd den 31 Maart 1880 op een vlot geplaatst, en in tegenwoordigheid van eene aanzienlijke menigte Arabieren en Europeanen te water gelaten. De bewerking is volkomen geslaagd. Het vlot werd in de haven gebracht door een stoomboot, en toen op het Amerikaansch stoomschip *Dessoug* geladen.

Dit monument, een der belangrijkste overblijfselen van het oude Egypte, zal in het midden van een square te New-York geplaatst worden. Het is nog in een vrij goeden staat. Onder de opschriften, waarmede het bedekt is, leest men de namen Moeris en Sesostris; ook ontdekt men onder de afbeeldingen die van den sperwer, van den steenuil, van de eend en van andere dieren.

Advertentiën.

Op een **Ingenieurs-bureau** wordt GEVRAAGD:

Een bekwaam TEEKENAAR,

bekend met **Sluis- en Brugbouw** en een persoon voor de Administratie.

Zonder deugdelijke bewijzen van bekwaamheid, onnoodig zich aan te melden.

Franco brieven onder Lett. T worden ingewacht bij Th. J. DOBBE, Magazijn van Teekenbehoeften voor Bouwkundigen, te *Utrecht*.

AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS der gemeente *ZEIST*,

Maken bekend, dat op Maandag, den 3 October 1881, des namiddags te 2 uur, in het Gemeentehuis zal worden aanbesteed:

Het bouwen eener school, groot 6 lokalen, met overdekte speelplaats, aan den Hoogenweg te Zeist.

Gedrukte exemplaren van het bestek en de teekeningen liggen van af den 22 dezer ter inzage in het Gemeentehuis en zijn aldaar, tegen betaling van f 1.25 te verkrijgen, zoomede bij de heeren B. BROUWER, in de Schoutensteeg en A. NIJLAND, architect, beiden te *Utrecht*, welke laatste bereid is aan belanghebbenden de vereischte inlichtingen te geven.

De aanwijzing der werkzaamheden op het bouwterrein zal plaats hebben op Maandag, den 26 dezer maand en op den dag der aanbesteding, telkens des morgens te 11 uur.

Zeist, den 16 September 1881.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,
W. K. HUYDECOPER, *Voorzitter*.
W. A. BOESCHOTEN, *Secretaris*.

DE GEDEPUTEERDE STATEN van *GELDERLAND* doen te weten, dat door een door den Koning goedgekeurd besluit van de Staten der provincie in hunne Vergadering van 8 Julij is besloten:

dat een **ADJUNCT-INGENIEUR** van den Provincialen Waterstaat zal worden aangesteld op eene jaarwedde van f **2200**.—, onder genot van reiskosten ad f **0.60**.— per uur afstand en verblijfkosten van f **6**.— per dag en regt op pensioen;

dat voor Bureau-, Schrijf- en Teekenwerk van den Provincialen Waterstaat een **AMBTENAAR** zal worden aangesteld op eene jaarwedde van f **800**;

wordende mitsdien zij, die vermeenen voor de vervulling van voormelde betrekkingen de noodige bekwaamheid en geschiktheid te bezitten, verzocht hunne betrekkelijke verzoekschriften en bijbehoorende stukken vóór den 1sten October e. k. vrachtvrij aan Gedeputeerde Staten toe te zenden.

Arnhem, den 14 September 1881.

De Gedeputeerde Staten voornoemd,
MOLLERUS, *Voorzitter*.
VAN DER FELTZ, *Griffier*.

Aanbesteding.

De BURGEMEESTER der gemeente *ARNHEM* zal, Donderdag 29 September 1881, 's namiddags één uur, in het openbaar ten Gemeentehuize

aanbesteden:

1°. **Het EGALISEEREN en VERHARDEN van den Brouwerijweg en de Schilderstraat.**

2°. **Het VERBETEREN van het 7de blok der Stadswaarden.**

Teekeningen ter inzage, bestekken tegen betaling ter Secretarie verkrijgbaar.

ADRIANUS ROLAND HOLST, COENRAAD WIEGAND, JOHAN CORNELIS SCHUTTE, JOHANNES SMIT, CHRISTIAAN OOSTENDORP, HENDRIK JAN KOPER, HERMANUS SCHUMACHER, FRANZ THEODOR GöRLITZ, EDUARD CAREL ANTHONIE KOLL, PIETER BAAIJ, JOHANNES PIETER ADRIANUS KILSDONK, ALEXANDER HENRY HEDDEN, SAMUEL WILHELMUS VAN HOUENDAL, JAN VAN NULCK Jr., JAN JACOBUS FREDERIK FRANS MöLLER, ANTONIE CHRISTIAAN HENDRIK JACOBUS MOTTA, HENDRIKUS CORNELIS PLOOS VAN AMSTEL, SALOMON MATTHIJS CANTER, JACOB JOHANNES OLIVIER, JOHAN FREDERIK VON GLAHN, FRANCISCUS THEODORUS MENAGÉ CHALLA, JOHANNES JACOBUS TIM Jr. en GERHARD SCHUTTE J.Fzn.,

Makelaars,

zullen op **DINSDAG 4 OCTOBER 1881** en volgende dagen, te 10 uur v. m., ten overstaan van de Notarissen J. C. G. POLLONES en G. VERRIJN STUART, in het Verkooplokaal *FRASCATI*, te *Amsterdam*, **PRESENTEEREN TE VERKOOPEN:**

De Internationale SUIKERRAFFINADERIJ

met MACHINERIEËN, Vaste en Losse Gereedschappen, aan de

LAURIERGRACHT en BAANGRACHT,

TE AMSTERDAM.

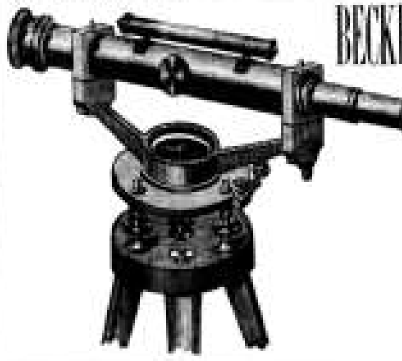
De **FABRIEK** met nieuwe **WOONHUIZEN** beslaat

40 Aren 73 Centiaren.

De verkoop geschiedt in gedeelten, in combinatiën en in massa, zoo als dit uitvoerig is omschreven in den Catalogus der Machinerieën en Gereedschappen en in de conditiën tot verkoop met Situatiekaart, verkrijgbaar à 25 Cents in den Kantoorboekhandel BLIKMAN & SARTORIUS, Rokin N°. 17 *Amsterdam*.

Bezichtiging des Dinsdags en Donderdags van 10—2 uur, mits voorzien van een Toegangbewijs, bij een der Makelaars verkrijgbaar.

De bewijzen van eigendom en de veilcondities zullen van af acht dagen voor den verkoopdag ter inzage liggen ten Kantore van den Notaris J. C. G. POLLONES, Keizersgracht N°. 529, en Kopie der Veilcondities bij den Notaris G. VERRIJN STUART, Keizersgracht, N°. 598, te *Amsterdam*.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit

van

WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN

voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.

Gemalleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.

WEEGWERKTUIGEN.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zalen- en Tafelbank-groeven in RIJNPRUISSEN,

Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,

KALK, TUFSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.

Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

TROTTOIRTEGELS

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Cº., STOKE

bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Cº., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

Algemeen Depot

DER

GEKLEURDE VLOERTEGELS

VAN

SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.

ZILVEREN MEDAILLE

WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Cº. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,

Firma ANT. DE WILD,

Schapenmakershaven Nº. 62 en Jufferstraat Nº. 56,

ROTTERDAM.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-instrumenten.

Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28.

LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIENGROEVEN.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,

Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

LÉON DE SMET

GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco aanvrage* te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.

De toezendingen worden gegarandeerd.

Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM,

Architect te Arnhem.

SCHOOLBANKEN,

geheel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en uitmuntend bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en schetsteekeningen worden op aanvrage direct toegezonden. **BUYS.**

ENGELSCHE PARKETVLOEREN

FABRIKAAT

CRAVEN, DUNILL & Cº., ENGELAND.

ENIGE VERTEGENWOORDIGERS VOOR NEDERLAND

UTRECHT. DE ERVEN H. TRIP. ROTTERDAM.

H. & J. SUYVER.

FABRIKANTEN VAN

STOOMKETELS en WERKTUIGEN,

Hollandsche Tuin en Zeepaard,

Bickerstraat

AMSTERDAM.

Uitgave van HENRI J. STEMBERG te *'s Hage*.

Onmisbaar voor Bouwkundigen.

Bij iederen Boekhandelaar te ontbieden:

De Wet op het Lager Onderwijs,

DOOR

Mr. F. F. HUBRECHT,

Secretaris-Generaal van Binnenlandsche Zaken.

Dl. 1 f 2.60.

In dit deel komt o. a. voor:

Het rapport der Commissie, benoemd bij Z. M. besluit van 2 Februarij 1879 nº. 15, tot voorlichting der Regering bij het ontwerpen van voorschriften voor den bouw en de inrigting van **Schoollocalen, Onderwijzerswoningen, Schoolmeubelen** enz., **met al de daarbij behoorende teekeningen.** De aankoop van dit rapport van Rijkswege bezorgd kost f **5**.—, bij aankoop van dit deel verkrijgt men het, even volledig, voor f **2.60**.

Neuchâtel Asphalte Company Ld. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE AMSTERDAM *Beltweg Nº. 3.*

Natuurl. Asphalt van: VAL DE TRAVERS ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.

Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Funderingen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Hzn., Bakkerstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. Nº. 40. — Zaterdag 1 October 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags. Het abonnement bedraagt voor het binnenland f 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nummers bij vooruitbestelling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen. Advertentiën van 1—5 regels f 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnummer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

Verslag van de 44e Algemeene Vergadering, gehouden te Arnhem, in een der lokalen van het Nutsgebouw, op Woensdag 28 September 1881.

De Voorzitter, de heer C. Muysken, opent te 11½ uur de vergadering, en heet de leden welkom. Hij wijst erop, dat het juist een jaar geleden is, dat in de Buitengewone Algemeene vergadering de Wetsherziening werd goedgekeurd, en een nieuw Bestuur gekozen, dat in Januari zijne werkzaamheden heeft aangevangen. Hij betreurt het, dat slechts een deel van het Bestuur tegenwoordig is: de heer Schaap is door ongesteldheid verhinderd, en de Penningmeester is niet gekomen. Ook de heer Gugel werd door ziekte belet aanwezig te zijn. Spreker zegt, dat sedert de Mei-vergadering het Bestuur zooveel mogelijk uitvoering heeft trachten te geven aan de nieuwe Wet. Het *Bouwkundig Weekblad* is verschenen, en aangenomen is het zoo te doen, dat leden buiten de leden der Maatschappij ook het blad lezen en verklaard hebben, in '82 lid te zullen worden. De 1e Aflevering der *Bouwkundige Bijdragen* heeft reeds het licht gezien, en door den Secretaris zijn eenige afleveringen ter visie gelegd, die door spreker worden aanbevolen. Vóór Januari zullen 4 afleveringen verschijnen. Verder deelt spreker mede, dat het Bestuur den horizon der Maatschappij volstrekt niet duister acht; het ledental is niet verminderd. De statistiek der leden is als volgt:

Toegetreden zijn 25 *gewone* en 1 kunstlievend lid.

Sedert de nieuwe wet in werking kwam zijn bijgekomen:

62 gewone leden,
25 buitengewone leden,
16 kunstlievende leden.

Het totaal der *gewone* leden bedraagt:

862
25 buitengewone leden,
16 kunstlievende leden, maakt een bedrag van
——
902,

dus zeker een verblijdend cijfer.

Er heeft slechts een zeer klein getal bedankt.

Verder deelt de Voorzitter mede: dat volgens keuze van het bestuur de heeren Metzelaar, Vogel en Gugel gekozen zijn tot het samenstellen van een programma voor een buitengewone prijsvraag bij gelegenheid van het 40jarig bestaan der Maatschappij; welk programma binnenkort zal gepubliceerd worden.

De lijst der eereleden, die door afsterven verminderd is, zal moeten aangevuld worden door voordracht van anderen.

Het Bestuur heeft zijn invloed doen gelden bij de Regeering, in zake het Huis van Maarten van Rossem te Zalt-Bommel, en kon met dankbaarheid het besluit van Zijne Excellentie den Minister mededeelen, dat het huis zal worden aangekocht en dus voor sloping bewaard.

Door het Gemeentebestuur van Amsterdam is advies gevraagd over het bebouwen der 3 eilanden bij het Centraal-station, en het Bestuur heeft daarvoor een plan overgelegd, dat in het Weekblad zal gepubliceerd worden.

Verder heeft het Bestuur een programma opgemaakt voor het houden van een eventueele tentoonstelling bij het 40jarig bestaan der Maatschappij, maar is volgens den Voorzitter op velerlei bezwaren gestuit. Het moet zijn een goede, of geen tentoonstelling. Het bezwaar is de korte duur van voorbereiding. Verder heeft het Bestuur gemeend een begrooting van kosten te moeten maken, maar stuit daarbij ook op bezwaren. Een goede tentoonstelling is geen bron van inkomsten maar kost geld, en uit welke bronnen moeten die kosten worden gedekt? Het Bestuur vertrouwt echter op het toestaan van subsidiën. Misschien dat het Rijk en de gemeente Amsterdam daartoe zullen overgaan, maar dan is nog de vraag of ontvangsten en uitgaven zullen equivaleeren. Daarom heeft het Bestuur een begrooting daarvan opgemaakt, en daar de Maatschappij verantwoordelijk zou gesteld worden, is het Bestuur hierin met groote omzichtigheid te werk gegaan. De Voorzitter wenscht hier op de vergadering te Arnhem dienaangaande de meening der leden te vernemen.

Spreker eindigt met den wensch, dat ook deze vergadering weer zal bijdragen tot vermeerdering van de goede voornemens, om zoodoende den horizon der Maatschappij even zonnig te doen blijven als de hemel op dit oogenblik, en hiermede verklaart spreker de 44e Algemeene Vergadering voor geopend.

De Voorzitter van de Afdeeling Arnhem heet, ook uit naam van de leden dier Afdeeling, allen welkom, en verheugt zich voor de tweede maal de Algemeene Vergadering hier te Arnhem te mogen zien. Hij betreurt het echter, dat sedert de invoering der nieuwe wet, de kas der Afdeeling niet toelaat om daarvoor groote uitgaven te doen, en dat de toestand der Afdeeling niet gunstig kan genoemd worden. Zonder toelage van de Maatschappij gelooft spreker, dat de toestand der Afdeeling Arnhem, en wellicht ook van meerdere, steeds wankelbaarder zal worden, en misschien zich niet langer zal kunnen staande houden. Verder hoopt spreker, dat de belangstelling der leden zullen tot vermeerdering van den bloei der Maatschappij.

Na deze mededeelingen stelt de Voorzitter aan de orde: het bespreken van plannen tot viering van het 40jarig bestaan der Maatschappij, en meent dat dit niet nader behoeft toegelicht te worden. De heer Leliman heeft als zoodanig in de Mei-vergadering de vraag gesteld, of dat 40jarig bestaan niet op een of andere wijze zou kunnen gevierd worden door een tentoonstelling van bouwkundige werken. Naar aanleiding daarvan heeft het Bestuur aan die opdracht voldaan, en geeft hier een volledig programma.

Nadat de programma's aan de leden uitgereikt zijn, wenscht de Voorzitter het debat daarover te openen, en leest het programma, dat als volgt luidt:

AFDEELING I.

A. *Tentoonstelling.*

Tentoonstelling van nationale ontwerpen en van uitgevoerde werkstukken met daaraan verbonden wedstrijd.

Deze afdeeling wordt verdeeld in de navolgende acht rubrieken:

1. Teekeningen van uitgevoerde ontwerpen van gebouwen.
2. Teekeningen van onuitgevoerde ontwerpen van gebouwen.
3. Modellen van onderdeelen van gebouwen, zoowel wat de constructie als wat de decoratie betreft. Modellen van oude bouwwerken en onderdeelen daarvan, in leenbruik te vragen aan Gemeentebesturen, den Waterstaat, de Polytechnische School, enz.
4. Ontwerpen voor binnen-decoratiën.
5. Ontwerpen voor meubels, huisraad, enz.
6. Bekroonde antwoorden op prijsvragen gedurende de laatste vijf jaren uitgeschreven.
7. Bouwmaterialen, bewerkte materialen op de bouwkunde betrekking hebbende.
Aan deze rubriek is een wedstrijd verbonden.
8. Uitgevoerde binnen-betimmering, meubels, enz.

Voor den wedstrijd, verbonden aan rubriek 7, worden de navolgende werkstukken gevraagd, uitgevoerd in de daarbij opgegeven materialen.

I. Natuurlijke steen. Een sluitsteen voor een kruisgewelf.
II. Geprofileerde baksteen. Een deur- of venster-omlijsting.
III. } Hout. Een betimmering.
IV. } Hout. Een lambrizeering.
V. Gesmeed ijzer. Een gedeelte van een hekwerk.
VI. Gegoten ijzer. Een rooster, in een vloer te leggen.
VII. Gedreven lood. Een nokkam.
VIII. Gedreven zink. Een geornameerde afvoerbuis met dito ontvangbak en beugels.
IX. Terra-cotta. Een balkonvaas.
X. Stukadoorwerk. Een roset voor een [illegible].
XI. Schilderwerk. Een supra-porta.
XII. Glasschilderwerk. Een bovenlicht in een vestibule-deur.
XIII. Gebakken mozaïek-tegels. Een vloer voor een kleine vestibule.
XIV. Geschilderde tegels. Een muurbekleeding voor een kleine vestibule.
XV. Koper. Een trekker voor een groote, rijk bewerkte buitendeur.

Den inzenders wordt verzocht de prijzen op te geven, waarvoor zij werkstukken als die, welke zij ingezonden hebben, kunnen leveren.

Deze prijzen zullen niet van invloed zijn bij de beoordeeling der inzendingen.

B. *Bekroningen.*

Voor elk der rubrieken 1, 2, 3, 4, 5 en 8 worden uitgeloofd een gouden medaille als eerste —, een zilveren medaille als tweede —, en een bronzen medaille als derde prijs.

Voor elk der onderafdeelingen (15 in getal) van rubriek 7, worden uitgeloofd: als eerste prijs een gouden medaille benevens f 100 in geld, als tweede prijs een zilveren medaille, en als derde prijs een bronzen medaille.

Voor de onder rubriek 6 vermelde antwoorden op prijsvragen worden geen bekroningen uitgeloofd.

C. *Jury van Toelating.*

De inzenders zijn gehouden opgave te doen van hun voornemen tot inzending, twee maanden vóór de opening der tentoonstelling.

Zij kiezen uit de leden der Maatschappij eene Jury, bestaande uit vijf leden.

Deze zal moeten beoordeelen, welke ingekomen projecten of werkstukken waardig zijn om tot de tentoonstelling te worden toegelaten.

D. *Jury van Beoordeeling.*

Door het Bestuur der Maatschappij zal eene Jury van Beoordeeling benoemd worden voor het toekennen der bekroningen.

Deze Jury zal bestaan uit vijf Nederlanders, architecten in Nederland woonachtig, leden der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst.

E. *Commissie van Tentoonstelling.*

De Commissie der Tentoonstelling zal bestaan uit het Bestuur der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst, benevens eenige leden der Maatschappij.

AFDEELING II.

A. *Tentoonstelling.*

Tentoonstelling van de ingekomen antwoorden op een buitengewone prijsvraag, uitgeschreven naar aanleiding van het veertigjarig bestaan van de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst.

B. *Onderwerp van de Prijsvraag.*

Alle architecten worden uitgenoodigd tot het inzenden van plans voor: Een vereenigingsgebouw voor beoefenaars der bouwkunst en aanverwante vakken.

Dit onderwerp wordt nader bij uitvoerig programma omschreven.

C. *Bekroningen.*

Aan het in de eerste plaats als het best erkende ontwerp wordt toegekend: de gouden medaille der Maatschappij, benevens f 500 in geld; aan het in de tweede plaats als het best erkende ontwerp, de zilveren medaille der Maatschappij, benevens f 300 in geld; aan het in de derde plaats als het best erkende ontwerp, de bronzen medaille der Maatschappij, benevens f 200 in geld.

D. *Jury.*

Voor de beoordeeling der ingezonden ontwerpen wordt een Jury benoemd, afgescheiden van die voor Afdeeling I.

CONCEPT-BEGROOTING DER UITGAVEN.

1. Huur voor lokaliteit		f nihil.
2. Installatiekosten. Hieronder zijn begrepen de getimmerten, versiering, enz.		» 6000
3. Transportkosten, zijnde kosten voor vracht van de inzendingen, ompakken, inpakken, opbergen der verpakking, enz.		» 3000
4. Bewaking en controle		» 1500
5. Assurantiekosten		» 1500
6. a. Drukkosten, hieronder begrepen de uitgaaf van den catalogue, advertentiën, circulaires, enz. b. Bureaukosten. c. Receptiekosten, bij de opening van de tentoonstelling en voor de juryleden		» 5000
7. Jurykosten, reis- en verblijfkosten voor de juryleden		» 1000
8. Bekroningen.		
a. voor Afdeeling I,		
21 Gouden Medailles, 21 Zilveren », 21 Bronzen »	f 2310	
15 prijzen in geld, à f 100	» 1500	
b. voor Afdeeling II,		
1 Gouden, 1 Zilveren en 1 Bronzen medaille	» 110	
3 prijzen in geld	» 1000	
		» 4920
9. Onvoorziene uitgaven		» 2000
Totaal		f 24920

De heer Leliman brengt hulde aan den steller van het programma, maar gelooft dat een degelijke tentoonstelling wel f 30,000 zal kosten. Hij vindt dat dit programma wel te voren aan de leden had kunnen gezonden worden, maar dat dit, om het plat te zeggen, erg koud op de huid valt. Hij vindt ook onder andere, dat op particulier terrein goede prijsvragen zijn uitgeschreven en zeer goede bekroonde ontwerpen zijn, die ook onder A 6 konden gerangschikt worden. Er zijn, volgens spreker, ook een kapitale hoeveelheid medailles. Voor Afdeeling I is uitgetrokken f 3700 en voor Afdeeling II slechts f 1160, wat erg zuinig behandeld is. Al acht hij de Afdeeling I als theorie hoog, dan vraagt spreker toch meer harmonie tusschen theorie en practijk. De andere punten acht spreker niet tot deze vergadering te behooren, maar vindt dat het geld hiervoor de deur dichtdoet. Spreker mist de gegevens, hieromtrent alles aan te toonen, maar gelooft dat het kostencijfer tot de helft kan gereduceerd worden. Hij herinnert zich hoe bij het 25jarig bestaan der Maatschappij, deze in vereeniging met de Maatschappij voor Volksvlijt een tentoonstelling heeft gehouden, die niets heeft gekost, wat in de verslagen te vinden is; hij vreest dat onder dergelijke uitgaven andere belangrijke zaken zullen lijden. Bij tentoonstellingen op ander gebied komt ook veel op den rug der exposanten. Wat de huur betreft gelooft hij, dat de benedengalerijen van het Paleis voor een kleine huur te krijgen zijn. De receptiekosten à f 5000 is al een denkbeeld of er is den leden een lekkerrijk feest bereid. Meestal geeft men bij de opening aan de leden een glas wijn, daarna wordt een speech gehouden en daarmede is het uit. De installatie-kosten vindt spreker ook kras: f 6000 is een zeer groote som daarvoor. Zoodaar enkele opmerkingen, die spreker meende, in 't midden te moeten brengen.

De Voorzitter dankt den heer Leliman voor de gegeven wenken.

De heer Leliman maakt nog de opmerking, dat in den oproepingsbrief per abuis Woensdag 29 September staat, wat 28 September moest zijn, en is van oordeel, dat de Vergadering geen Algemeene Vergadering is, daar deze niet in een andere stad kan geschieden; hij wenscht dat eerst uitgemaakt zal worden dat het een Algemeene Vergadering is, om besluiten te kunnen nemen.

De Voorzitter antwoordt, dat er geen quaestie kan bestaan over het al of niet zijn van een Algemeene Vergadering, daar alle bijeenkomsten van de Maatschappij algemeene vergaderingen zijn.

De heer Leliman meent hierin een afwijking te zien van de wet, waarin staat dat er een vergadering zal zijn in Mei en een in September, maar dat die niet als Algemeene Vergadering genoemd zijn. Hij heeft er reeds mede, maar vindt dat men deze eerst tot Algemeene Vergadering moet decreteeren, alvorens besluiten te nemen. Hij meent, dat dit niet in de wet is gestipuleerd en vindt dit noodig, daar hier besluiten van ingrijpenden aard zijn te nemen.

De Voorzitter antwoordt, dat door dit programma het Bestuur slechts voldoet aan de opdracht in de Mei-vergadering ontvangen.

De heer Leliman vindt dit ook zeer billijk, maar wenscht, dat er eerst een Algemeene Vergadering van gemaakt zal worden.

De heer Van Dijk geeft den vorigen spreker volkomen gelijk, maar meent dat men later een buitengewone Algemeene Vergadering kan beleggen om de hier genomen besluiten goed te keuren.

De Voorzitter is het hiermede eens. Hij zegt, dat het de bedoeling is om de besluiten te nemen en die later goed te keuren in een Buitengewone Vergadering.

De heer Leliman is van oordeel, dat wanneer in Augustus en September '82 de tentoonstelling moet gehouden worden, het dan onmogelijk is, als in Mei de besluiten genomen worden, iets goeds totstand te brengen.

De heer Van Essen zegt, dat het niet de tijd is om te wachten; hij acht de Vergadering bevoegd om te besluiten te nemen, en vindt dat het Bestuur daarin geheel in zijn recht is. Moet er iets gedaan worden, dan is de tijd daar om te besluiten.

Nadat de heer Metzelaar art. 40, Hoofdstuk VIII, heeft voorgelezen, is zijn oordeel, dat de tentoonstelling op deze vergadering wel degelijk moet besproken worden, en dat het kwalijk genomen zou kunnen worden wanneer dit niet geschiedde.

De Voorzitter meent, dat het oogenblik gekomen is om besluiten te nemen, daar er gezegd is dat de vergadering eene Algemeene is. Hij wenscht hierover het debat te sluiten en te constateeren, dat het een Algemeene Vergadering is, om daarna het programma te behandelen.

De heer Metzelaar is ook van oordeel, dat wachten tot de Mei-vergadering onmogelijk is.

De heer Van Dijk had gewenscht, dat het programma vooruit aan de leden was gezonden.

De heer Van Malsen is van oordeel, dat het niet goed zoude zijn om deze vergadering tot een Algemeene te decreteeren, maar dat hij deze als zoodanig beschouwt. Deden we dat niet, zegt spreker, dan konden we die ook niet decreteeren, daar de overige leden dat niet weten.

De heer Leliman zegt, dat de souvereiniteit bij de Vergadering behoort, en dat die juist dat besluit zou kunnen nemen, en daar het niet in de Wet staat acht hij dit noodig. Spreker beweert, dat er slechts één Algemeene Vergadering bestaat, maar dat er geen artikel in de Wet is, dat belet om op eene gewone vergadering besluiten te nemen.

De Voorzitter verklaart, dat het Bestuur alle verantwoordelijkheid hieromtrent op zich neemt, wat door algemeen handgeklap begroet wordt. Hij wenscht nu den heer Leliman in te lichten over punt 6 van Afdeeling I. Het Bestuur acht het noodig eenigszins de teekeningen te beperken met het oog op de ruimte. De Voorzitter was met den Secretaris na uitnoodiging naar Antwerpen gegaan om een bezoek te brengen aan de daar gehouden tentoonstelling. Er waren slechts 12 ontwerpen geëxposeerd in een groote zaal en alle wanden waren bezet. Wanneer dit niet beperkt werd, zou er in Amsterdam geen ruimte groot genoeg zijn om alles op te hangen.

Ook over de begrooting van punt 1, huur, nihil, omdat het Bestuur op 't oog had, dat wellicht het Rijk een van de binnenplaatsen van het Rijksmuseum kosteloos zou afstaan. Aan het Paleis was volgens spreker geen denken, daar dit veel te duur zou zijn. Over punt 6 wenscht spreker in te brengen, dat f 5000 niet te hoog is, daar de drukkosten veel zullen beloopen.

Den heer J. M. Pantheleon Baron van Eck vraagt waarom de boek- en plaatwerken niet achterwege zijn gelaten. Wanneer de uitgevers uit België komen neemt dit ook een groote plaats in.

De Voorzitter merkt op, dat men dit dan nationaal kan toelaten.

De vorige spreker laat dat aan 't Bestuur over.

De Voorzitter wenscht dit bij Afdeeling I te vragen of er een afzonderlijke rubriek van te maken: tentoonstelling van bouwkundige werken,

De heer Lelimon vraagt of het wenschelijk is, dat dit afdeelingsblad geschiedt. Hij is van oordeel dat na 40 jaar werkens de Maatschappij ook haar werken en beknopten moet exposeren.

De heer Vogel merkt op, dat dit conditie is en onder 1 en II behoort.

De heer Lelimon wenscht het aan het Bestuur over te laten onder welk hoofd dit te rangschikken; er kan bijgevoegd worden: bekroonde prijsvragen en uitgaven van de Maatschappij.

Hierop krijgt de heer van Dijk het woord en zegt:

Ik heb een tentoonstelling georganiseerd en ken dus over de kosten worden; naar mijn gissen op de begroting zijn is hoog, b. v. assurantiekosten. Voor onze tentoonstelling, geassureerd voor *f* 100,000, hebben wij *f* 75 assurantie betaald; neemt men nu voor deze expositie *f* 500,000, dan bedraagt het nog maar *f* 375.

Evenmin is de bewaking en controle te hoog. Wij hadden liefst voor *f* 1 per dag, dit is *f* 7 per week, en daarvoor 4 man. Stel dat men er hier 10 of 20 neemt, dat bedraagt voor 2 maanden *f* 750.

De druk van den catalogus behoeft niets te kosten; dat kan men vinden uit advertentiën op den catalogus en door de opslag billijk te verkoopen.

De herenkosten bedragen ook bijna niets. De exposite-kosten behooren ook niet zoozeer te kosten; men hiede de Jury een collation aan, met de heeren van de pers; den volgenden dag bij de opening gezamenlijk een gala port, en dat alles kan bedragen *f* 225. Nu staat er *f* 5000; stelt men nu voor onkosten 4 maal zooveel, dan is dit nog maar *f* 1000. De installatie-kosten mogen misschien meer kosten dan bij een tentoonstelling van boeken, maar zijn toch te hoog. De transporteurs behooren niets te kosten, alle annoncen betalen die kosten, en verrekening hoeft er weer bijna voor hunne rekening en risico; alleen zorgt men voor de bewaking. Ook de assurantie komt voor rekening van de inzenders, en kan dus geschrapt worden. Bij den Nederlandsche tentoonstelling werden 1600 entrées gemaakt à *f* 0,50, was dus *f* 800 en de kunstkoue bedroeg *f* 300 voor 2 maanden.

De heer Cuypers wenscht in aanmerking te nemen dat de bewaking niet over 2 maanden loopt, maar omtrent tijd voor en na, dus 3 maanden; dat is 90 dagen. Als men 12 man neemt, en die heeft men zeker noodig, tegen *f* 1,50 per dag, dan komt men tot een ander cijfer. Spreker zegt een opmerkzaam verslust tegenwoordig *f* 0,17 per uur in Amsterdam en nog dan zeunud, betaat met een dergelijke bewaking; geen *f* 1,50 per dag verdienen? Dat maakt dus al *f* 1800. Zoo waren volgens sprieker de andere posten ook. De heer Van Dijk ziet het misschien zoo, maar hij wenscht hem niet te volgen.

De heer Van Dijk acht het mogelijk dat de heer Cuypers gelijk heeft, maar zegt dat men er bij de Boekhandel-tentoonstelling met 20 km krijgen van *f* 1; ook wat betreft de andere posten nemen hij alle feiten.

De heer Stadler brengt in herinnering, dat ook hier te Arnhem en te Leeuwarden de assurantie door de inzenders is betaald.

De heer Van Dijk geeft in overweging een post te maken voor stanskoon, maar acht het niet billijk; men moet de inzenders helpen.

De Voorzitter meent hierop het woord en gelooft, dat het een gemakkelijke weg is om de zaak te bestuderen aan de kosten van vorige tentoonstellingen, daar die niet anders dan vorige zijn. Hier is het een geheel andere toestand, vooral wat den aard der voorwerpen betreft.

Een uitgever heeft van een boek 1000 of meer exemplaren, maar een architect moetdat geen kunnen van zijn projecten. Op de tentoonstelling van boekwerken waren de te beschadigen boeken alleen onder glas, maar dat gaat niet bij tentoonstellingen, en de inzendingen vertegenwoordigen alleen een hooge waarde; dus kan men dat niet als maatstaf nemen. Hij verzocht echter ook voorbeelden te geven en vergaat aan den heer Lelimon omtrent de tentoonstelling van goeden en slechten van zilveren voorwerpen in Artis; wat hebben de groote wereld tentoonstellingen opgeleverd? De eenige die bekende trachten hebben goedgegun zijn die te Dusseldorp en die van den hoekhandel. Meestal zijn er subsidiën noodig en men moet de financiële zijde niet te licht schatten.

De heer De Kruyff wenscht ook een verklaring te geven aanteent jaarboeken. Bij de laatstenbuchte jaryboden kan men niet rekenen met een collation of een glas port.

De heer Van Dijk zegt, geen aanmerking op dien post te hebben gemaakt, maar op de receptiekosten.

De heer Lelimon zegt: Ik beoord dit reeder het Bestuur aan en hoop, dat de leden het ook deze applaudisement zullen goedkeuren; want we moeten maraat. In Artis werd voor assurantie *f* 2000 betaald, en moeten echter deze posten aan de praktijk van het Bestuur overlaten.

De heer Van Eitzger vindt de zuge waarop de vorige sprieker dit doet, erg kardig, maar maakt er bezwaar tegen: zoo vindt hij het een groote vrieu voor de Maatschappij.

De Voorzitter antwoordt, dat het nog niet is aangenomen. Indien we eerst de posten behandelen en aannemen, moeten wij later sprieken over de wijze hoe aan de dubbelpos te komen. Hij stelt dan nu aan de orde de concept-begroeting.

De heer De Kruyff maakt aanmerkingen over zijn zooveel gesproken woorden; maar welke bezwaren, dat er veel duidelijk moet zijn; redenen een, zoeken den post van *f* 5000 niet te hoog. Macht dit echter te hoog zijn, dan is dit voordeelig voor de exploitatiekosten; maar kunnen er later buitengewone uitgaven, dan is het weg slechter.

De heer Fol vraagt of er geen begroeting van inkomsten is.

De Voorzitter heeft hiervoor geen aan durven zetten; blijkt het later dat die er zijn, dus te beter. Men moet tevreden zijn met de gemeente en rijksmiddele als die verkregen wordt, maar moet niet uit het oog verliezen, dat het een tentoonstelling van een speciaan aard is, dat het groote publiek er niet komt, tenzij aan als bijzogt een gaanslag of iets dergelijks organiseert, maar daarvoor is de expositie van een te armtig karakter. In Antwerpen was de expositie vrij, en wil men succes hebben, dan moet men de entree op een minimum brengen.

De heer Lelimon is het historver eens met het Bestuur, na herinnert aan de tentoonstelling in de lokalen der Koninklijke Academie bij het 25jarig bestaan der Maatschappij. Dat was de eerste tentoonstelling in Nederland. Neemt het Bestuur de verantwoordelijkheid op zich, dan gaat hij mede, maar worden de kosten niet geheel en er komt *f* 2000 te kort, dan moeten de leden betalen.

De Voorzitter merkt op, dat het in de bedoeling ligt van het Bestuur, niet te beginnen alvorens het geld er is. Hoe het er komen zal, daarover heeft het Bestuur nog niet gedacht, de Maatschappij kan 't niet en het Bestuur ook niet.

De heer Van Eitzger heeft dit antwoord verwacht, maar vindt het glas dan te groot; het kan op kleinere schaal. Hij herinnert aan het 25jarig bestaan van het Instituut voor Ingenieurs, dat niet hinder is geweest aan minder heeft gekost.

De Voorzitter zegt, dat uit aan een tentoonstelling van meer omvang dan de jaarlijksche bij de vergaderingen, aan dan toch reeds een belangrijke expositie zal hebben, getuige de hier aanwezige tentoonstelling van de Afdeeling Arnhem, die gehoeft uit Arnhemsche krachten is georganiseerd; maar wenscht toch op te merken, dat als de Maatschappij voor het publiek komt, zij een fiasco moet zoeken.

De heer Metzelaar gelooft, dat het desbkeid door den heer Lelimon op de laatste Met-vergadering voorgesteld, goed genoemd is, en kon men dit programma volgen, dan zou het een tentoonstelling worden de Maatschappij waardig; maar of er veel of weinig geprunt wordt, sprieker gelooft dat men de zaak zoo als daar is aangezicht moet opgeven; hij sieh echter voor bij het 25jarig bestaan de expositie uit te breiden. Lezigeuten hoeveelheid is het niet, en men het 25jarig bestaan de expositie uit te breiden. Lezigeuten hoeveelheid is het niet, en men het 25jarig bestaan de gouden bruiloft in het verschiet heeft, niet zegt: laat ik de 25jarige bruiloft maar vast beraden, en geeft daarom in beleening of het ook zoek wen, en er nog 10 jaren voor dat gouden feest open liggen, jaarlijks b. v. een post van *f* 1000 daarvoor uit te trekken.

De heer Lelimon is voor een waarborgfonds.

De Voorzitter deelt mede, dat hoewel het Bestuur aan boeren leden een circulaire heeft gericht ter aandoeuning van het waarborgfonds, alleen de heer Lelimon voor *f* 100 heeft getekend.

De heer Lelimon trekt daarop de gemaakte aanmerking, dat de algemeene belangstelling niet groot is te noemen, en stelt eene handelsdrijfde tentoonstelling voor.

De Voorzitter wil in de Met-vergadering dit onderdeden en dan tot de taak te brengen het kosten van een handelsdrijfde tentoonstelling met wat meer omvang, alleen toegankelijk voor de leden. De heer Cuypers wil daarvoor kaarten doen drukken en ook leden bij introductie toelaten, waarop de heer Lelimon antwoordt, dat dit ook met het 25jarig feest was gedaan.

De heer Vogel was van aanvang, dat in de Met-vergadering, toen de begroeting is aangenomen, niet over de kosten is gesproken, en dat de heer Lelimon toen gezegd had, dat het uit de kas der leden kon gaan, terwijl men nu er zich tegen kant. — De Voorzitter meent dit van

dan is aan de Spoorwegmaatschappij tot voorwaarde gesteld, dat er een bossche straat zal komen van de Kruisdade naar het Stationsplein: — wat zeker voor het verkeer naar het Centraalstation een groote verbetering zou weezen.

— De Nederlandsche Bell-telephoonmaatschappij heeft de gunning voor den aanleg en de exploitatie van telephoonverbindingen aanvaard, niettegenstaande hare verpletteringen door het laatste besluit van den Gemeenteraad over de aanbesteding van personen op Pijnenord zijn verzwaard.

Dordrecht. Wij vernemen dat voor het Paleis van Justitie te Brussel, een der grootste gebouwen der wereld, kostende thans reeds p. m. 50,000,000 francs, 24 gebogen spiegeldraten noodig zijn, waarvan het gebleken is, dat die in België, de bakermat der vensier- en spiegelglas-nijverheid, niet konden gemaakt worden en de fabrikage daarvan thans is opgedragen aan de Koninklijke Nederlandsche fabriek van gebogen glas (J. J. B. J. Bourg), alhier.

Arnhem. De Raad benoemde tot opzichter der gemeentewerken den heer Zijlerhaas te Zutfen.

— Met genoegen kunnen wij mededeelen, dat het Gemeentebestuur, gebruik makende van zijn recht om zwakkeren 2 meter terug te laten vallen, de Groote Kerk te Arnhem bezaard heeft voor een totale ontzetting, waartoe de spoedstappen van het Kerkbestuur haar reeds had voorbereid.

Omtrent het lot van het trapsteentje van een der traanpeum zijn wij nog in het onzekere, maar hopen, dat hierin hetzelfde verandering mogt komen.

Leeuwarden. De Gemeenteraad heeft de behandeling van het voorstel van Burgemeester en Wethouders, tot benoeming eener commissie van onderzoek omtrent den toestand der gemeentelijke gasfabriek, voortgezet. Na uitvoerige beraadslagingen is het voorstel met 12 tegen 8 stemmen verworpen.

Zwolle. De heer J. D. Ibshaer is met 1 October 1881 benoemd tot hoofd der normaalschool voor onderwijzeressen en aan de school voor kunstnijverheid te Amsterdam.

Middelburg. Bij koninklijk besluit van 28 deser is Zr. Ms. Commissaris in Zeeland gemachtigd tot het bijwoonen eener buitengewone Statenvergadering in de eerste helft van October, ter benoeming van een hoofdingenieur van den provincialen waterstaat.

Venloo. Het het restaureeren van het oude stadhuis alhier zal weldra een aanvang gemaakt worden. De eerste aanbesteding voor het leveren van Udelfanger hardsteen en het bewerken daarvan zal deze dagen plaats hebben.

Varia.

Een echtelijke chemische ontbinding. Men leest in den *Petit Moniteur de la Médecine*: Een apotheker had een huwelijk twist met zijn vrouw. Deze barstte, als naar gewoonte, in snikken los.

»Jouw tranen interesseeren me niemendal", zei haar de echtvriend; »ik heb se grondzoutzuur; zij bevatten maar een heel klein beetje phosphorzure kalk en koolzuurzout. Al de rest is maar water."

ADVERTENTIËN

bestemd voor *De Opmerker* gelieve men, ter voorkoming van opentlhoud, te adresseeren aan de

Redactie

van genoemd Weekblad.

Tot Vrijdag-avond negen uren worden advertentiën voor het eerstvolgend nummer aangenomen.

Advertentiën.

GEMEENTE-OPZICHTER.

Te Leeuwarden wordt gevraagd een OPZICHTER der Gemeentewerken, op eene jaarwedde van *f* 800.

Kennis van aanleg en onderhoud van Straten en Wegen strekt tot aanbeveling.

Sollicitanten worden verzocht bij gesegeld adres, en onder overlegging van teekeningen en verdere bescheiden, zich te wenden tot het GEMEENTEBESTUUR van Leeuwarden, vóór den 20 October 1881.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Aanbesteding
VERNIEUWINGSFONDS.

Op *Donderdag* den 13de October 1881, des namiddags ten 2 uur, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nr. 53.

Het leveren van stalen spoorstaven, stalen lasch- en eindplaten, en ijzeren haak- en schroefbouten, ten behoeve van de Staatsspoorwegen.

(In twee percelen.)

De bestelling geschiedt bij enkele inschrijving, volgens art. 22 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 30sten September 1881 ter lezing zoo het Centraalbureau (afdeeling Weg en Werken) bij de Moreelse Laan en is op *franco* aanvraag alhier te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau (afdeeling Weg en Werken).

Utrecht, den 29sten September 1881.

ENGELSCHE PARKETVLOEREN
FABRIKAAT
CRAVEN, DUNILL & C°., ENGELAND.
ENIGE VERTEGENWOORDIGERS VOOR NEDERLAND
UTRECHT, DE ERVEN H. TRIP, ROTTERDAM.

OPENBARE AANBESTEDING.

De Architecten G. J. VAN GENDT en C. M. G. NIERAAD, te *Arnhem*, zullen op Donderdag 6 October 1881, des voormiddags te half twaalf uur, in de HYGIENISCHE POMP", te Oosterbeek, in het openbaar aanbesteden:

Het bouwen van eene octaaal met boven-verdieping bij het hôtel »Schoonoord", te Oosterbeek en het verrichten van diverse werken aan voornoemd hôtel, voor rekening van den heer H. B. Wentink, te Oosterbeek.

De bestekken zijn van af 29 September verkrijgbaar, tegen betaling van *f* 0.50, ter drukkerij van den heer J. J. COERS, te *Arnhem*, terwijl de teekeningen ter visie liggen in het lokaal der besteding.

Aanwijzing in loco op Dinsdag 4 *October*, des voormiddags ten 10 ure, terwijl nadere inlichtingen worden verstrekt door voornoemde Architecten.

Aanbesteding
BOUWEN SCHOOL.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van Heerlen zullen op **Donderdag den 13n October 1881**, *des namiddags te 2 uren*, in het openbaar ten Raadhuize der gemeente AANBESTEDEN:

Het bouwen van eene Opleidingsschool voor Meisjes, benevens eene Woning voor den Concierge, aan de Prins Hendrikstraat, op den hoek van de Wilhelminastraat, te Haarlem.
Raming *f* 55,000.

De voorwaarden liggen ter lezing ter Gemeente-Secretarie, op alle werkdagen, van des voormiddags 10 uur tot des namiddags 4 uur, alwaar tevens gedrukte Bestekken en Teekeningen, tegen betaling van *f* 1.50 per stel, verkrijgbaar zijn.

De Aanwijzing zal plaats hebben op Vrijdag den 7*n October e. k.*, voormiddags ten 10 uren, door den Architect over de Werken en gehouwen der gemeente, bij wien tevens dagelijks, tusschen den dag der Aanwijzing en den der Besteding, des morgens tusschen 9 en 10 uur, inlichtingen zijn te bekomen ten zijnen kantore, Kruisgracht 2.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,
E. A. JORDENS,
De Secretaris,
J. TIELENIUS KRUITHOFF.

Haarlem, 26 Sept. 1881.

SCHOOLBANKEN,

gebeitst naar de wettelijke voorschriften, met zakkle en matenkwarig bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.
Modellen voorhanden, prijsopgaven en schetsteekeningen worden op aanvrage direct toegezonden. **BUYS.**

LÉON DE SMET
GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vaststeld, voor **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco* aanvrage te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.
De tuinvestingen worden gegarandeerd.
Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM, Architect te Arnhem.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

PARKETVLOEREN,
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depothouden:
DE LINT & Co., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

Mozaïk Tegels voor Vloeren
in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van **Maw & Co.** voor Nederland en deszelfs Koloniën
G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD.
Scheepmakersdwars N°. 61 en Jufferstraat N°. 56.
ROTTERDAM.

H. & J. SUYVER.
FABRIKANTEN VAN
STOOMKETELS en WERKTUIGEN,
Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

HERMANUS FREDERIK TJEENK, ADRIANUS ROLAND HOLST, COENRAAD WIEGAND, JOHAN CORNELIS SCHUTTE, JOHANNES SMIT, HENDRIK JAN KOPER, HERMANUS SCHUMACHER, JOHANNES PETRUS MIJNSSEN, ALEXANDER HENRY HEDDEN, LEONARDUS CORNELIS VAN DER DUYS Jr., ABRAHAM KROESE, JAN VAN NULCK Jr., ANTONIE CHRISTIAAN HENDRIK JACOBUS MOTTA, HENDRIKUS CORNELIS PLOOS VAN AMSTEL en LOUIS COENRAAD ANDERSON.

Makelaars,

zullen op **DINSDAG 11 OCTOBER 1881** en volgende dagen, te 10 uur v. m., ten overstaan van den Notaris D. VAN DIJK, in het lokaal *DE BRAAKE GROND*, te *Amsterdam*, PRESENTEEREN TE VERKOOPEN:

A.

De Beetwortelsuikerfabriek
op den Huize ZWANENBURG,

met MACHINERIEËN, vaste en losse GEREEDSCHAPPEN, met bijbehoorend WOONHUIS met KOETSHUIS en STALLING, OPZICHTERSWONINGEN, LOODSEN, SCHUREN, BOUWLAND en verdere AANHOORIGHEDEN, te zamen groot
3 HECTAREN, 26 AREN, 92 CENTIAREN.

B.

Twee stukken Weiland,
TE ZAMEN GROOT
1 HECTARE, 27 AREN, 30 CENTIAREN,
alles gelegen te HALFWEG-HAARLEM, Gemeente Haarlemmerliede en Spaarnwoude.

De verkoop geschiedt in Gebouwen, in Combinatie en in Massa, zoals dit uitvoerig is omschreven in den Catalogus der Machinerieën en Gereedschappen en in de condities tot verkoop met Situatiekaart, verkrijgbaar à 25 Cents in den Kantoorbakhandel BLIKMAN & SARTORIUS, Rokin 17, *Amsterdam*.

Desiderijding alleen werkdag van 9—4 uur, mits toonen van een Toegangsbewijs, bij een der Makelaars verkrijgbaar.

De Bewijzen van Eigendom, voor zoover deze voorhanden zijn, en de Verkoopbrieven met kadastrale Kaart en Leggers, alsmede overeenkomsten met Bijkgraaf en Heemraden van den Haarlemmermeerpolder, zullen van acht dagen voor den verkoopdag ter inzage liggen ten kantore van den Notaris D. VAN DIJK, Keizersgracht over de Westermarkt te *Amsterdam*.

BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN, enz.**
WEEGWERKTUIGEN.

Neuchâtel Asphalte Company L^td. London.
EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Bellevue N°. 3.

Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Doorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het liggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Bellevue 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Dzn., Beekstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL
DE JONGH & C°.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en verraderen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 250 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

B. HOLSBOER, te Arnhem.
1869. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

LOUIS GOFFIN & C^ie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.
Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEUENGROEVEN.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & C^ie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bekomen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geene Siarregensteenen).

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 41. Zaterdag 8 October 1881.

DE OPMERKER.
WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.05 per 3 maanden of wel bij voorafbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel. Plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnummer. Abonnentjes voor het binnenland 45 cent per regel.

DE REINIGING VAN PARIJS.

Telken jare rijzen er nieuwe klachten over den gezondheidstoestand van Parijs; het vorige jaar trad het vraagstuk der gasuren op den voorgrond, dit jaar was het water aan de beurt. Deze vraagstukken zijn ten innerste aan elkander verwant, want *zonder een voldoenden waterraad water is er geen goed stedelijk een riolen*. Het vorige jaar benoemde een bijzonder comité, gevormd uit leden van den oppersten gezondheidsraad en van het raadgevend comité van kunsten en nijverheid te Parijs, de heeren Alexandre Gérard en Brouardel met het opstellen van verslagen over de inrichtingen, die de rioolsteden aantasten of beserken, en over de oorzaken der verpesting van het departement der Seine. De verslaggevers waren niet geheel onvoorwaardelijk met de ingenieurs van den stedelijken dienst; wij zullen de meningsverschillen, die hier verhelld bleven, uiteenzetten.

De heer Durand-Claye heeft, in den vorm eener verhandeling, de opmerkingen van de genoemde ingenieurs omtrent de ontwerp-randeling der heeren Gérard en Brouardel uitgegeven bij Chaix, te Parijs.

Beginnen wij met te zeggen, dat de commissie in de rioleu reken geen zeer sterken stank heeft waargenomen; dat er, zoolang den ontzettenden zomerwarmte van den winter 1879—80, sedaks de zeer langdurige massen der Seine, zelfs in den vergen zomer over het algemeen bijna geen stank bemerkte in de rioleu en dan uitmondingen; de verpesting was bijna overal te wijten aan de vaste, doodkoopende beerputten (*fosses d'aisances en cabinets*), aan de onzindelijke lediging, aan bijzondere lekriolen, aan de opeenhooping van mesten en asschetsen van Parijs van tal van inrichtingen, wier afval ongebruikt is. Daar de kwaal bekend is, valt het gemakkelijker het genoemdelst te zoeken. De heeren Gérard en Brouardel verlangen voor het riol en de verschillende overlijdelen waterdichte voertuigen; zij bevelen de invoering aan in elk huis van een metalen vergaarbak van vier tot zes toeslag-meter inhoud en een reeks andere maatregelen. Het ontsmettingsmiddel moest ook vooral in den put zijn, ingaats van gestort te worden op het oogenblik der ontlading.

De heer Durand-Claye beweert, dat het waar, het eenige practische ontsmettingsmiddel dat is, hetwelk de commissie voor ongeveide woningen sinds lange jaren voorbeeld: *»het water"*; het internationale Congres voor gezondheid heeft, in zijn zitting van 7 Aug. 1878, den wensch te kennen gegeven, »dat het aanwezen van water in de ongezonde woningen, en met name in de woningen der arbeiders, een plaats inneme als wezenlijk voorschrift onder de verordeningen en reglementen der politie."

De commissie heeft verschillende stelsels van sproeiing der eerstelanden voorgedragen; zij heft over het *de volgende oplossing*: de uitwerpselen zouden in elk huis worden opgevangen in een metalen vergaarbak, van ongeveer vierend inhoud als de dagelijks voortgebrachte stoffen. Er zouden kraan worden geplaatst tusschen deze vergaarbak en de gebeiden der straat. Elken dag zouden wechlieden de 230,000 kranen openen, die in verband zijn met overvol pijpen. Fabrieken, op doelmatige punten opgericht, zouden de vaste en vloeibare stoffen opnemen. Deze stoffen zouden er hoet en onder goed bestuurde voorwaarden behandeld worden.

Het stelsel is gebaseerd en al verschillend van dat, hetwelk men sinds lang verkiesgt en dat rust op het gebruik van water als voertuig en op de volledige afscheiding van de verzamelplaatsen, stankpijpen en fabrieken in de voorsteden van Parijs. Het stelsel, door de genoemde ingenieurs aangeraden, is het volgende: al de stoffen gebeid in den sterken stroom der rioleu, waar zij wendrieken zouden in 200,000 toeslag-meter water, dat is honderd-maal haar uitgebreidheid. Dit riooltuter zou, zonder ergens te kunnen stilstaan, voortdurend tot de sproeiingswerkingen, die het zouden uitoefenen over de ontruimde velden.

Geen doelloopende putten, geen nachtelijke of dagelijksche ledigingen meer. Een onmeedige belasting van zoolig franes voor elken vergaarbak zou al de tegenwoordige onkosten vervangen. Het water is hier het noodige element bij uitmeemelheid. De hoeveelheid, tegenwoordig dagelijks in Parijs rond te doelen, wordt geschat op 375,000 toeslag-meter, dat is meer dan 0.15 M³ per hoofd, en wanneer de in aanbouw zijnde fabrieken zullen voltooid zijn, bedraagt men ons 500,000 dage, of 0.25 per hoofd. De heer Durand-Claye vergelijkt en beoordeelt deze twee stelsels. Men kan tegen het eerste de ernstige bedenking van den waterverlies, die eruit voortvloeit, inbrengen. De tegenwoordige beerputten hebben ongeveer 30 toeslag-meter inhoud, en de heer Brouardel schrijft: »De noodzakelijkheid den put te ledigen dringt zich elk jaar op, en uit vrees de uitgaaf voor deze lediging te dikwijls herhaald te zien, weigeren de eigenaars het water tot de verschillende verfrijzingen te laten komen." Bijgevolg worden de privaten weinig of niet gereinigd, en er vormen zich in de huizen der armen vaste brandpunten van verpesting. Deze staat van zaken is werkelijk beklemmend-ernstig, en het water dat als een vijzel beschouwd worden, zoolang de eigenaar verplicht is den leeding-meter lekker water te betalen met *zes* of acht francs.

Dit ongemak zou niet verdwijnen met de invoering van den metalen put; hareuchen is het moeilijk zulke putten volkomen waterdicht te maken; de dienst van deze putten zou een ware plaag voor de Parijsche bevolking zijn en zal niet kunnen worden verricht zonder groote beweeren uit het ongraat der gezondheid. De lediging zou steeds aanleiden en de straten zouden verstopt zijn door belgende voertuigen.

Dit stelsel is zeker een verwonderlijke overgang tot een stelsel van volledige en afzonderlijke kanalisatie met fabrieken tot *opvoer*, maar het is een buitengewoone kostbare overgang, en op dit oogenblik is het bijna onmogelijk van gedachten te wisselen over het stelsel der afzonderlijke kanalisatie. Het is beter de beslissingen te onderzoeken, die men intusschen tegen het stelsel van het gemeenschap bestuur. Dit stelsel, zij hebben het reeds dikwijls gezegd, bevoert nadelige opruiming, door tusschenkomst van het water, van alle stoffen tot buiten de woning; zoolang en aanhoudenden afvoer zonder overigen stilstand, zoude de mees riooltuter, filtrering en zuivering van den bodem. Het heeft ten gevolge de afschaffing van de leeftijd stankpijpen van de lediging van de verstelbaken in de voorsteden.

De tegenwerpingen loopen altijd over de rioleu zelven; men zegt, dat het Parijsche riool niet noch de duurzaamheden, noch het verhang der meten van de straten in den vroegste heeft, die dit stelsel hebben aangenomen. Maar deze bezwaring is niet toepasselijk op Londen, evenmin op Brussel, of Berlijn. De heer De Freycinet heeft de beginselen der reiniging van de steden uiteengezet en sinds lang de regels deen kennen, die te Londen van kracht zijn. Het verhang van deze kanaliseeten of twintig centimeter per kilometer wordt als algemeen volmaakte beschouwd. Bovendien heeft men in Parijs het stelsel van kunstmatige zuivering door schuiten en wagens met schuiten of kleppen, dat door den heer Belgrand uitgedacht werd en het ongemengenst van het verhang verbeterd.

Ook de bewering, dat de Parijsche rioleu niet waterdicht genoeg zijn, is onwaar. Een eenigen betooggrond wordt ontleend aan de verandering, die het rioolwater zou ondergaan door toevoeging van allerlei stoffen.

Men weet, dat het zeer ongraad zal worden. Maar de chemische statistiek, door den heer Frankland te Londen uitgegeven, toont aan, dat er geen zeer groot onderscheid is tusschen de samenstelling van het rioolwater der Engelsche steden, die alles waar het riool *reeden*, en die steden, die nog privaatkuilen hebben. Voor het eerste geeft hij op: 0.77 kilogram gemeenschpe stikstof op den teeriingmeter en 0.22 kilogram organische of beweerkingde stikstof, en voor het tweede 0.54 (in den tekst staat 0.064) Kil. verenigde stikstof en 0.20 Kil. stikstof van beweerkingde keliezaan. Deze cijfers zijn van zeer groot gewicht. Men kan overigens te Londen en te Berlijn wandelen, zonder door eenigen stank gehinderd te worden, als men over de ijzeren roosterijen gaat, die de gezamelde schoorsteenen bedekken, welke diesen en de lucht in de rioleu rechtstreeks te verversehen. Men neemt te Parijs geen bijzondere een stank waar in het bovenlid van den hakenscheer op het pont, waar het de rioolstoffen der benedenhuis ontvangt.

Het eenige mondige is, *dat het rioolwater blijft koopen* en niet stilstaat. »De vloeistoffen in het riool", schreef de heer De Freycinet onlangs, »die onderweg, stebben uit zich zelven geen zwaargewichten reuk; zoo zij, wel te verstaan, aangelegd worden met de hoeveelheid water, die wij hebben opgegeven als het verplichte contingent der hedendaagsche steden, namelijk *hondert liter* dangs als minimum voor elken inwoner. De verschillende rioolstoffen (men kan het niet te dikwijls herhalen, omdat het tegenwoordig-stelsle voorzonderd nog te veel verspoeld is op het vasteland van Europa) hebben uit zich zelven geen reuk, die den werkliedeu en inwoners kan hinderen."

Dus, uitlet een onderaardsche gang op rationeele grondslagen gebouwd werde, moet elke stad, die bedorf kan geven, onmiddelijk in aanmerking worden gebracht met een overmaat van water, en zij moet *niet langer dan vier-en-twintig* weren in de gaspere verblijven. Onder deze voorwaarden wordt de bezwaarwerking der rioleu een natuurlijke en gemakkelijke taak.

Men heeft eindelijk gezegd, dat de microben, waardoor de besmettelijke ziekten worden overgedaan, in uw stelsel zullen ontsnappen en teruggevonden worden in de gronden, bestemd tot zuivering. Zij zullen alzoo in de hoofdstad kunnen terugkomen, als bijzondere omstandigheden ze voor den dag brengen en vermangen met de ontwaren, die uit de gebouwde gronden voortkomen.

Zinkure de tegenwerping is al luur kracht.

Wat antwoorden hierop de gemeenteraden en physiologen?

»Zoo de rioleu", schrijft Marchison, »in hun verband met de typheuse koorts, eenvoudig moeten worden beschouwd als de toevlugten van de overplaatsing door de typheuse uitwerpselen, zoo men in alle epidemieën verwachten kunnen, dat de koorts inwonderheid woeden in de huizen, die de meest vrije gemeenschap hebben met de aardsche rioleu."

Interessen treedt men dikwijls het tegenovergestelde waar. Waar de huizen verbonden waren met algemeene rioleu, heeft het getal gevallen van typheuse koorts het minimum niet overschreden. Integendeel daar, waar de huizen niet verbonden waren met eenig riool of slechts verbonden met rioleu, die geen deel uitmaakten van eenig draineeresteel, in één woord, waar de bewoners doodliepen *een cul-de-sac* waren, heeft de typheuse koorts haar maximum bereikt.

Het gemeenteraadsraar heeft ongeveer om den anwil van voorgaande zigeuaren te finaken.

De doodelijke gevallen van typheuse koorts zijn te Parijs meer dan het dubbele van die te Londen, en de gemiddelde sterfte is er groter.

Te Londen is sinds 1860 een gestadige afvoering in de gemiddelde sterfte; zij is gedaald van 25 op 1000 tot 23. Van 1809—1879 is het getal sterfgevallen door typheuse koorts er gebracht van 33 op 100,000 tot 23, dus bijna met een derde vermindert. Tot schande van Parijs moet gezegd worden, dat van 1865 tot 1879 het getal sterfgevallen door typheuse koorts er heeft afgewisseld tusschen 40 per 100,000 en 62; het gemiddelde der vijftien jaren is gewest 56.

Te Brussel, waar men het barbaarsche stelsel der privaat-lediging heeft waargevolgd, is de sterfte op duizend inwoners van 1842 tot 1886 gestadd van 27.8 op 23, en de typheuse koorts heeft er op elke 100,000 inwoners een getal sterfgevallen geteekend, dat in 1880 gebracht is op 36. De heeren Janssens en Van Mierle te Brussel, belast met den gezondheidsdienst, schrijven die verbetering toe aan het door ons bepleite stelsel.

Men kan gelijke betooggronden ontleenen aan de statistiek van Frankfort a/M., Hamburg, Dantzig, Berlijn.

De heeren Schlossing en Frankland hebben aangetoond, dat het rioolwater, gefilteerd door 2 of 3 meter doordringbaren grond, al zijn zuiverheid herkrijgt. Deze zuivering is te danken aan een bijzondere aanvoede, die zich in den bodem en het rioolwater bevindt, de bewerkingde stoffen ontydeert en de zinkure bestanddeelen doet verkeeren in deftstoffelijke stikstofverbindingen. Zoo de jubeladen gelijk hadden, zou men alle dierlijke besmetting moeten verbieden, al den meest door gier verontrijgen.

Achter het verdag van Durand-Claye is een brief van Frankland aan den inspecteur-generaal van den waterstaat Mille afgedrukt, waarin hij bewert, dat het rioolwater, zelfs aangelaan door cholera en typheuse koorts, en voor de vloeingen gebeigd te zijn, nooit eenige zieke heeft overgedaan. In verband met dit onderwerp is tevens een vlugschrift verschenen van Dr. Marjolin, over de ongemende woningen (Parijs, bij G. Masson). Daarin is ook veel leerzaams.

Wij praten eindelijk over ontwerpen, maar inderdaad zijn wij huiswgevaren slaaptak. Het is de rol der wetenschap, de gemeentebesturen wakker te maken.

(Uit *Le Temps*.) Q.

OVEREENKOMST MET DE HOLLANDSCHE IJZEREN-SPOORWEGMAATSCHAPPIJ.

Uit de uitvoerige stukken bij het wetsontwerp, dat 84 artikelen en eene lijvige Memorie van Toelichting bevat en van vele bijlagen is voorzien, blijkt in substantie het volgende:

De hervogdheid van het Rijk, om zich in het bezit te stellen van den Hollandschen IJzeren spoorweg van Amsterdam naar Rotterdam, en daarvan den eigendom te verkrijgen, werd bedongen in art. 4/5 der overeenkomst van concessie, verleend bij de koninklijke besluiten van 4 Juni 1836, nr. 75, en 22 Juni 1840, nr. 60, welke artikelen worden medegedeeld.

Krachtens het koninklijk besluit van 17 November 1879, nr. 16, treedt die hervogdheid in op 1 Juni 1881.

De Hollandsche IJzeren-spoorweg is, benoven het tusschen station aan de Willemspoort te Amsterdam, in verbinding gebracht met den Staatsspoorweg op of beneden den Spaarndamsche weglijk, krachtens overeenkomst van 19/20 October 1869, aangegaan tusschen den Minister van Binnenlandsche Zaken en den Raad van Administratie der Maatschappij, en te Rotterdam met het gemeenschappelijk station alkaar, volgens de overeenkomst van 20 Maart 1869, regelende de voorwaarden van aanleg en inrichting van dat station tot gemeenschappelijken dienst voor het vervoer van personen en goederen over de Staatsspoorwegen en over den Hollandschen IJzeren-spoorweg, goedgekeurd den 28ste Mei 1869 door den Minister van Binnenlandsche Zaken en door den Raad van Administratie der Hollandsche IJzeren-spoorwegmaatschappij.

Verder zijn door de Maatschappij gemaakt:

In de verbinding van den Hollandschen IJzeren-spoorweg te Haarlem, langs Beverwijk, met den Noordhollandschen Staatsspoorweg bij Uitgeest, krachtens de hare verleende concessie van 1865, vervallende 1 Mei 1917;

In, de spoorweg van Amsterdam over Hilversum en Amersfoort naar Zutfen, met eene zijtak van Hilversum naar Utrecht, krachtens de haar verleende concessie van 1870, vervallende 15 Mei 1926.

De beide spoorwegen kunnen nog volgens art. 40 der wet van 9 April 1875 (Staatsblad nr. 67) gemaakt worden.

Nog wordt door de Maatschappij, krachtens de haar verleende concessie van 1865, gexploiteerd de Noordhollandsche Staatsspoorweg, van Amsterdam naar Den Helder.

Aan eene bedieuing, in welken zin ook, bestaat tot vaststeling van den spoorweg, bestaat voor eene nadere regeling der exploitatie, daaide een onderzoek vereist te gaan naar de kosten, door de Maatschappij voor aanleg en uitrusting der door haar gexploiteerde wegen besteed, welk onderzoek veel tijd vorderde.

Maakt het Rijk gebruik van zijne bevoegdheid, van den Hollandschen Ijzeren-spoorweg te maaten, dan is overeenkomstig van de verbindingslijn Haarlem—Uitgeest onvermijdelijk, omdat de exploitatie van den Noordhollandschen Staatsspoorweg mede vervalt. Ook moet dan voorzien worden in de kosten voor verbetering der stations Haarlem, Leiden, Schiedam, Delft en Schiedam, waarvan de emplacementen groote uitbreiding behoeven, en waartoe ook de Maatschappij reeds heeft moeten beschikken, en eindelijk in de kosten der exploitatie-inrichtingen, waaronder de sissen en werkplaatsen behoeven, en van het rollend materieel.

Het volgt dan eene uitvoerige opsomming van de waarden, waarop alsdan moet gerekend worden, die voor de wegen en de exploitatie-inrichtingen geraamd worden op *f* 20,950,000 en *f* 4,800,000, te zamen *f* 25,800,000.

Wordt tot exploitatie van Staatswege besloten, en verdeelt men die mogelijk volgens de wijze en de grondslagen der Maatschappij, dan zou, volgens haare berekeningen, voor de financiele uitkomsten over 1878 en 1879, bij benadering verkregen zijn met netto-opbrengsten voor de Maatschappij: in 1878 *f* 1,366,573 of 5.29 pCt. van het kapitaal van *f* 25,809,000, en in 1879 *f* 1,379,811 of 5.42 pCt. van gelijk kapitaal.

Neemt de vraag, of op die uitkomst ook bij Staatsexploitatie mag worden gerekend, mag met grond de woordelijkheid worden beantwoord, dat het Staatsexploitatie over te gaan, zoo lang die niet tot alle spoorwegen kan worden uitgestrekt, door de concurrentie met particuliere ondernemingen onverantwijkelijk moet leiden tot ontsluiting, en tot het gevolg, dat men, evenals in België en Duitschland, verplicht wordt, ontijdig tot aankoop van andere lijnen te besluiten, hetgeen alsdan slechts bij minstelijke overeenkomst en op voor den Staat bezwarende voorwaarden zou kunnen geschieden, hetgeen met voorbeelden wordt gestaafd, en tot beschikking van het maatschappelijk kapitaal van de Exploitatie-maatschappij, en de verkoopen netto-winsten, zouende het aandeel van den Staat in de beste-opbrengst. Tegen 4 pCt. berekend, vertegenwoordigt dit een kapitaal, maar de uitkomsten van 1878 van *f* 19,592,423, en aan die van 1879, *f* 20,310,225.

Uit een financieel oogpunt is dus, volgens de Regering, overname van de lijnen voor den Staat op dit oogenblik niet aan te bevelen, en dit te minder, daar, zoo de lijnen aan den Staat behoorden, de rieehen tot uitbreiding en vermeerdering van werken steeds hooger werden gesteld, dan wanneer eene Maatschappij voor eigen rekening behoort.

Hiertoe gelet op de omstandigheid, dat de exploitatie door de Hollandsche IJzeren-spoorwegmaatschappij met veel zorg en toevijling voor het publiek belang geschiedt, schoon het in alle opzichten verkiesiijk, zoo dit, zonder het recht van beschikking over de spoorwegen, zoolang 's Lands belang dit verdoet, prijs te geven, mogelijk was, haar met het hoogst der lijnen beland te laten, en daarbij een betere regeling te maken voor de exploitatie van de Staatsspoorwegen in Noord-Holland, waaraan de behoefte is gebleken en erkend.

Het deswege met de Maatschappij gesloogde overeenkomst heeft tot de volgende uitkomst gehad:

In. dat de Staat het recht verkrijgt om te allen tijde op billijke voorwaarden te kunnen beschikken over al de lijnen bij de Maatschappij in beheer;

2o. wijziging der voorwaarden voor exploitatie van den Noordhollandschen Staatsspoorweg en van andere spoorwegen, die nog voor rekening van het

Bijk machten worden aangelegd, krachtens de wet van 10 November 1875 (*Staatsblad* no. 205) of van spoorwegen, over welke de Staat bij overeenkomst met andere ondernemingen, bij vasting, of op andere wijze de beschikking mocht verkrijgen.

Die regeling is gegrond op het beginsel, dat de Maatschappij voor het gebruik van Staat-spoorwegen aan den Staat eene jaarlijksche huur betaalt, en overigens die spoorwegen op dezelfden voet behoort als de lijnen, die zij zelve heeft aangelegd.

De huurprijs is bepaald op *f* 800 per kilometer vaar gedeelten van spoorwegen, die niet meestaal over de gehoele lengte voor het verkeer van reizigers en goederen kunnen geopend worden. Nadat de lijnen, elk in het bijzonder, gebed voor het verkeer geopend zijn, het 5de jaar *f* 1000, het 5de jaar *f* 1200 en zoo vervolgens tot het zesde jaar, wanneer de prijs *f* 2000 bedraagt en vervolgens met *f* 100, totdat de Maatschappij kan aantoonen, dat de bruto-opbrengst, met in dezelfde reden te toegenomen, wanneer de huurprijs voor dat jaar tot het bedrag van het voorgaande jaar beperkt blijft.

Verder bekostigt de Maatschappij, gedurende de exploitatie, het liggen van het tweede spoor, alle werken van uitbreiding en, behoudens eene enkele uitzondering, alle herstellingen en vernieuwingen.

Op haar verhoogen komen ook die kosten voor uitbreiding van werken bij uitkoming der behoefte door den Staat betaald worden, maar is zij gehouden daarvoor eene jaarlijksche rente van $4^1/_2$ ten hone deel te vergoeden.

De kosten der werken, door de Regeering goedgekeurd, worden bij het einde der concessie teruggbetaald voorzover de gelden niet door het Rijk zijn vergoed.

Volgens deze regeling wordt de Maatschappij ontheven van de controle van den Staat op haar ontvangsten en van de regelijk werkende concurrentie der tegenwoordige concessie; zij zal zich dus vrijer kunnen bewegen en voor de ontwikkeling van het verkeer hetzelfde belang verbinden als op de door haar aangelegde spoorwegen.

In dat de Maatschappij zal voorzien in de gewenschte spoorwegverbinding tusschen Hazelden en Velsen, waarop meer en meer wordt aangedrongen en die ook voor den handel van Amsterdam onmisbaar mag geacht worden:

In dat de Maatschappij het eventueel verlies op den staatsbedrijven tusschen Enkhuizen en Stavoren tot een maximum bedrag van *f* 50,000 per jaar voor hare rekening neemt.

De afstand der overige lijnen, die de Oosterlijn, tegen den kostenden prijs, kan voor den Staat een zeer belangrijk voordeel opleveren, met deze berekeningen wordt tegelijkertijd.

Tegenover het zeer groote voordeel, dat door den Staat in de bevoegdheid tot inzage van den Oosterspoorweg tegen den kostenden prijs *gelegen is*, is in de nieuwe overeenkomst de bepaling opgenomen, dat die prijs bij vasting zal verhoogd worden met *één* ten honderd van het op de aandeelen in het maatschappelijk kapitaal gestort bedrag voor ieder jaar, dat het tijdstip der vasting verwijderd is van 1 Januari 1900, zonder dat deze verhooging over een grooter kapitaal dan vijftien millioen gulden berekend wordt.

Hiermede staat verder in verband de ten aanzien der overneming van het materieel en de exploitatieinrichtingen genomkte bepaling, dat kosten van aanschaffing verminderd worden door eene jaarlijksche afschrijving van $1^1/_2$ pCt. gedurende de eerste 10 jaren, van 1 pCt. gedurende de volgende 10 jaren en van $^1/_2$ pCt. voor elk later jaar.

Deze bepalingen waarborgen dus ten allen tijde eene vasting door den Staat op billijke voorwaarden en beletten de Maatschappij exclusive rust, om bij voortdurend goed beheer en door het onderwerpen van belangrijke afschrijvingen, hare erkende solditeit te handhaven, al spreekt het vanzelf, dat zij zich van hare van het algemeen belang groote offers heeft moeten getroosten om hare voor het oogenblik meest winstgevende standlijn te behouden.

Dit nu is in algemeene trekken de aangegeven regeling, die in de bijzondere artikelen der overeenkomst nog nader wordt toegelicht.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

Afdeeling Utrecht.

Vergadering van Donderdag 6 October.

In deze vergadering werd door den heer Nieuwenhuis eene voordracht gehouden over de restauratie van de Domkerk in Utrecht, en werd voorzeraakt over de vraag, hoe de kapellen der koor-kapelvleutaan behoorden te worden afgedekt — eene vraag, hier daarom van te meer belang, omdat daarin een groot verschil van gevoelen bestaat tusschen de door den Minister van Binnenlandsche Zaken benoemden deskundige en tusschen den heer Nieuwenhuis; om verschil van gevoelen, dat aanleiding wil geven tot het onderhouden der Rijksadviezen en daarvoor tot de staking der restauratiewerken aan de Domkerk.

De heer N. behandelde de zaak eerst uit een geschiedkundig oogpunt; hij ging terug tot de oorsprong der oud-christelijke en Romaansche kerken, en toen zoo, hoe vooral overwelfdheid in de constructie op den voorgrond stond; hij toonde aan, hoe, wier en wanneer bij de ontwikkeling van den Gothischen kerkbouw de zoogenaamde overdekking plaats maakte voor eene meer ingewikkelde, meerkenlijk gevormden aan een verschillende eischen te kunnen voldoen; maar toen er ook op, dat overal, waar deze eischen vervielen, men ook weer tot den oorspronkelijken dakvorm terugkwam, terwijl hij deze beschouwingen met tal van voorbeelden toelichtte.

Nadat hij aldus ontwikkeld had welke dakvorm in hoofdzaak gebruikelijk was geworden, besprak hij hetgeen Viollet-le-Duc in zijn *Dictionnaire de l'architecture française* omtrent dit onderwerp zegt, en kon deze juist omtrent het voor Utrecht kritieke punt met zich zelven in tweespraak is. Dit aan te toonen achtte hij noodzakelijk, omdat de Rijkscommissie zich voor het grootste gedeelte op het oordeel van Viollet-le-Duc beroept. Daarna vergeleek hij de toestanden van Utrecht, die eene onmiddelijke redactie van den gevonden hoofdvorm vertoonen, met de vroegere voorbeelden, die in gelijken zin waren gerealiseerd, en kon in geen deze voorbeelden de kapellen door afzonderlijke hooge tentdaken waren afgedekt; hoe bij. juist in de kathedraal van Beauvais, waarvan het koor als de schoonste Fransche koorplaatsing geldt, deze daken niet voorkwamen, en hoe Frestel in zijn Wenen Veiffbeek tijna geheel deze oplossing van Beauvais had gevolgd en dus ook de hoge tentdaken verwerpelijk, strop uitgende, dat ook Viollet-le-Duc vergat, dat hier de hoge daken eene schoone architectuur niet raachten bedekken, en zelfs in de restauratie van de Notre-Dame te Parijs zulke daken had achterwege gelaten.

Daarna besprak hij de overeenkomst van de kerken van Doesrik en Utrecht, en ontwikkelde als zijn gevoelen, dat zeer zeegelijk ook voor den koor der kerk een opzetter uit Hengeroem was geroepen, gelijk 60 jaar later een Mr. Jan uit Hengeroem was geknoeid en den toren te bouwen, en hoe ook alle latere kerken, in Utrecht's horroem gebouwd, in de bedekking der koorkapellen de afzonderlijke kapeldeskling hadden laten vervallen, zoodat men kon zeggen, dat er geen geschiedkundig voorbeeld bestond, dat de meening van de Rijkscommissie kon ondersteunen.

Hierop zette hij uit de technische beschouwing uiteen, en toe er in het algemeen 3 onvoldoende overdekkingen mogelijk waren: die met afzonderlijke daken van iedere kapel, die met zoogenaamd bouwaandak over alle kapellen, en die, waarbij lasde gevallen worden vereenigd, zoodat de afzonderlijke kappen eigenlijk op het bouwaandak stonden. Hij besprak nu de technische mogelijkheid bij de gegeven vormen van Utrecht, hoe daar de eerste oplossing onmiddelijk vervalt, hoe de tweede eigen volkomen juiste aan de bestaande vormen, oostersteld vermoedig van een geschiedkundig standpunt met alle voorbehoud met Utrecht's Dom vergelijkbaar is en daarom door hem niet aangebracht, en hoe dus de derde wijze door de Rijkscommissie, bij plan van den heer Cuypers vervaagd, als verbindend een Rijksadvies te bekennen, door geen enkel geschiedkundig voorbeeld was gewettigd, redelijk en onverantwoordelijk was, de kerkarchitectuur van het hooge koor voor een groot deel belette, en daarmede hoogst nadeelig inwerken op de algeheele verhoudingen der architectuur van de Domkerk, die toch reeds, volgens vergelijking met andere kathedralen, over lang in verhouding was. Ten dotte deelde hij mede, dat, terwijl de Rijkscommissie, op grond van de wetten van logica en constructie, verlangde, dat de vlakke lessenaarsafdekking der koorkapellen zou worden vervangt met daarop geplaatste hooge tentdaken, juist omgekeerd de Koninklijke dombouwmeester op dezelfde gronden heeft aangeraagd, de bestaande bruinen in Keulen te mogen doen vervallen, hoewel in deze geschiedkundig behooren, omdat het waterdicht-houden daarvan onmogelijk is, en hij vertrek der Domhoe-Stichting deze tweede dom anders eenmaal te gronde zal worden gericht als met den eersten het geval is geweest. Persoonlijke bespreking met verschillende buitenlandsche deskundigen had hem dan ook bevestigd in zijne overtuiging, dat de door hem gekozen oplossing de juiste was; dat dit beter was dan eene Rijksbeslissing, die onder zulke dwangmiddelen word aangedaan, te laten varen, en de restauratie te staken, dan tegen beter weten in oajuist te restaureren. Tenner daar ook de Minister van Binnenlandsche Zaken had geweigerd de bijzieke vraag door een college van buitenlandsche deskundigen te doen uitmaken, of zelfs de subsidie door te laten gaan, totdat het vraagpunt in openbare discussie zou zijn uitgemaakt, maar onmiddelijke afbraak en verandering eischte, of uitkoering der subsidie weigerde.

Bij om en ander liet hij verschillende afbeeldingen rondgaan, die tot opheldering van het besprokene konden dienen.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Z. M. de Koning-Grootkertog heeft in de orde van de Eikenkroon benoemd tot officier den heer F. C. Bake, hoofdingenieur van den Provinciën Waterstaat in Noord-Brabant.

— Onlangs heeft zich alhier een Maatschappij geconstitueerd, welke het etablissement «Zeezicht" te Scheveningen overneemt en zich ten doel stelt het belangrijk, ook door bijbouwing, uit te breiden en doelmatiger te exploiteeren. Het maatschappelijk kapitaal bedraagt *f* 360,000, uit te geven in twee series: elk van *f* 180,000, waarvan de eerste reeds bijna geheel is geplaatst. Tot directeuren werden benoemd de heeren J. Stam, P. L. de Sonnaville en Mr. W. O. T. van Oudhuijsen; terwijl tot commissarissen werden gekozen de heeren Jhr. Mr. E. van den Bosch en Heemstede, advocaat, Mr. A. de Wit en W. J. H. Fortuin.

— Volgens bij de Regeering ingekomen bericht, zal in 1882 te Bordeaux door de *Société Philanthropique* eene tentoonstelling van voortbrengselen van handwerkersgezelschap en kunst gehouden worden, die, voorzoover zijnen en geestelijke dranken betreft, voor deelneming uit alle landen openstaat.

Tot het bekomen van inlichtingen wordt verwezen naar de Nederlandsche Maatschappij tot bevordering van Nijverheid, te Haarlem, aan welke verschillende bescheiden, tot de tentoonstelling betrekkelijk, zijn toegezonden.

Amsterdam. Bij de Hollandsche Spoorwegmaatschappij is benoemd tot adjunct-ingenieur de heer W. H. Baffoke, thans chef de bureau bij de Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen te Rotterdam.

Rotterdam. De ruige week werd den afgetreden onder-directeur der Gemeentewerken eene aangename verrassing bereid door een 70tal bouwkundigen en werkbazen alhier, bij gelegenheid dat genoemde heer die betrekking verwisselde met die van fabriekhouder van Schiedam. Bij de ontvleding van het geschenk, een zeilenden zilverbeeman met dito stoel, deed de waarnemende der aanbiedingscommissie opmerken, dat dit geschenk den heer Scholten niet verzoend word om zijn vele en belangrijke aan de gemeente bewezen diensten — konend die in ook spreekt hem ieders hulde dezen waardig zijn — maar alvorens als een aandenken van de bouwkundigen en uitvoerders van bouwwerken, waarande hij uit den aard zijner betrekking in aanraking kwam, voor de beschaafdheid en te helpen en terecht te wijzen, welke hij steeds bereide wisselden zijner zeer drukke ambtsbezigheden; zoozeer om de zijde rechtvaardigheid en unpartijdigheid, die hem elke vertrouwen deden verwerven en om de taetvolle en humane wijze, waarop hij in den strijd tusschen gemeente- en particulier belang een bevredigende uitkomst wist teweeg te brengen.

Utrecht. De ingenieur bij den Nederlandschen Rijnspoorweg, de heer C. Mariere, is benoemd tot ingenieur bij de Indische Staatsraaing-maatschappij.

— Aan de Nederlandsche Bell-Telephoon-maatschappij is vergunning verleend tot den aanleg en het gebruik van zoo publiek verkeer bestemde electrische geleidingen.

Groningen. De eerste rechtstreeksche verbinding van de Provincie met de Noderlandsche scheepvaartkanalen is totstand gekomen, nl. te Stadskanaal bij Ter-Apel, leiding van de gemeente Groningen. De Eems, de Dollard enz. zijn daardoor onmiddelijk verbonden met zijne kanalen. Het verbindingskanaal met zijne werken is opgenomen en goedgekeurd, en de opening is opbanden. Groote voordeelen worden met grond van deze nieuwe internationale verbinding te water verwacht.

— De heer G. A. Hoogerstraten heeft aangenomen den aanleg en de exploitatie van een stoomtram van Zuidbroek, over Sappemeer en Hoogeveld naar hier; platten de zoowel door den spoorweg als door straatweg en kanaal met elkaar verbonden zijn. Van de gemeente Groningen is thans het vereeld gedaan, gebruik te mogen maken van den hoofdweg, die door gemelde platten loopt en van de kunstwerken in dien weg.

Arnhem. De heeren De Vogel, Wanl & Co., bankiers alhier, J. C. Slingervoet Ilzendelft, assistent-ingenieur bij den Waterstaat, en Kuns & Co., ingenieurs en industrieelen te Amsterdam, hebben aan den Gemeenteraad concessie gevraagd voor den aanleg en de exploitatie eener algemeene telephoonverbinding deze gemeente.

's-Hertogenbosch. Door Gedeputeerde Staten zijn in beroep gegeven vergadering bij den provincialen Waterstaat beroepen: ea. opzichter Jo Klaas G. F. C. Kuhle en J. F. Ouwerkerk, en op 't Rijkswerk te Schoonhoven: Schoonebeek en T. F. Crelaare. Aan vroenige opzichters word tevens eenige verlooging van jaarwedde toegekend.

Zwolle. Bij den Raad deser gemeente is ingekomen een mededeeling van Burgemeester en Wethouders, betreffende een gehouden onderhoud met den directeur van de Nederlandsche Centraal-spoorwegmaatschappij over de voornemens, wanop, zoowel de bestaande spoorwegtrog over den Diel, een breg voor gewone verkeer kan worden gelegd, alsmede betreffende het medegebruik van de bestaande spoorwegbrug ten dienste van den aan te leggen breedspoorweg. Bedoelde voornemens zijn als volgt: 1o. dat de gemeente mede-eigenaar kan worden van de pijlers der brug voor normaalspoor, bij de vestiging hiervan, en tot dat einde aan de Centraal-spoorwegmaatschappij terugbetaalt een evenredig deel van de kosten der pijlers; daar de pijlers p. m. 4 ton kebben gekost, zou dat evenredig deel p. m. 2 ton meeten bedragen; en 2o. voor de Locaal-spoorwegmaatschappij voor het medegebruik van be bestaande spoorwegbrug, tegen betaling van de in dergelijke gevallen gebruikelijke vergoeding.

Nijmegen. De Gemeenteraad besloot, met 15 tegen 1 stem, een Makelaarsbedrijf op den hoek van het raadhuis te plaatsen, zoals dat reeds lang aanwezig was.

Wageningen. Dingsdag j.l. is door den gemeente-opzichter, den heer S. Ritters, de eerste steen gelegd voor het station van den stoomtram.

Alkmaar. Er is sprake van, dat de Hollandsche IJzeren-spoorwegmaatschappij eene lijn wil aanleggen van Castricum uit Egmond en Bergen naar Alkmaar.

Gouda. De richting van den ontworpen stoomtramweg door de Krimpenerwaard is zo vastgesteld. Van het station alhier aanvangende, zal de lijn ten Stolwijkerdam, langs de Vorskade, achter Stolwijk om, loopen tot de Hier, half-weg Stolwijk en Bergambacht; van daar langs den grintweg tot en door bastogenoemd dorp, en verder langs den Kerkweg Schoonhoven te bereiken.

Hellevoetsluis. In de raadsvergadering van 3. Maandag las de voorzitter een ingekomen verzoekschrift voor van de heeren A. G. Dijkerman te Breda, W. van Leuwen alhier, en S. Broos te Breda, om vergunning tot het leggen van rails in de straten voor een stoomtram, die van hier naar de Nieuwesluis gaande, alhier den weg zou indaan naar Spijkenisse, en dan op Duiaande te vervolgen.

Aan de besturen van verschillende gemeenten op Voorne-en-Putten en Hoeksnede zijn verzoekschriften van gelijke strekking ingediend, evenals aan den Minister van Waterstaat voor het gebruik van den Kanaaldijk.

Middelburg. Door Gedeputeerde Staten van Zeeland is voor de benoeming van een hoofdingenieur van den provincialen Waterstaat de volgende voordracht opgemaakt: 1o. M. R. G. Hoogerwerf, 2o. W. Verwey Az., 3o. A. A. Bekaar, allen ingenieur 2de klasse bij 's Rijks Waterstaat. De beiteregevene vergadering der Staten is tegen 11 October ijzergezonden.

Heerlen. De Gemeenteraad heeft met algemeene stemmen besloten, concessionarissen van den stoomtram Sittard—Heerlen—Simpelveld, gedurende 10 achtereenvolgende jaren, eene exploitatie van 3 pct. van *f* 30,000 toe te staan, onder voorwaarde, dat het door de heeren Van Oppen c. s. gedaan verzoek om exploitatie van den spoorweg Sittard—Heerlen—Kuilenbeid niet wordt ingewilligd.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 10 Oct.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pers, bestuur: het dreigzig onderhoud van al de werken benoemde tot het kanaal door Voorne, in Zuid-Holland. Raming 57,000.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het pers. bestuur: het timmeren van een woonhuis voor den gemeester-directeur bij de in-aanbouw-zijnde Rijksarmeelenlaat voor vrachtvaarten aan het Noordzeekanaal te Ijmuiden. Raming *f* 30,722.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: 1e. de levering van gegoten-ijzeren buizen en bijstukken voor de hoge-druk-aanvoerleiding, tot een gezamenlijk gewicht van 861,000 KG.; 2e. de levering van afsluiters, brandt- en standkranen voor idem.

Aarlanderveen, te 12 uren, door het bestuur van den polder Ellis, bij den secretaris-penningmeester F. Wouters: 1e. het leveren en stellen van een electrisch-werkende hevel-centrifugaalpompmachine, stoomketels en andoeren; 2e. het stichten van de gebouwen voor de plaatsing der machine en ketels, met het stichting van het stoomgemaal behoorende werken.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: het leveren van eene bijpompinrichting met lokomen aan de Kerkhoven, alhier.

Hoorn, te 2 uren, in het huis van correctie: het verrichten van timmerwerken en herstellingen aan en het timmeren van 6 dubbele woningen aan het Geldersend, bij, bij den Afdeelingsingenieur J. Noordzij, te Charlois en den bouwmeester P. Vermaas, te Rotterdam.

Maandag, 17 Oct.

Dordrecht, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het stellen der gegoten-ijzeren buizen en bijstukken, afsluiters en brand- en standkranen voor de hoge-drukaanvoerleiding, met de daarbijbehoorende bevestigingen.

Gorinchem, te 2 uren, door het gemeentebestuur: het maken van den kalmuurtje langs den Burcuhijk, nabij de Korenbeurg. Inzage 16 Oct., te 10 uren.

Dinsdag, 18 Oct.

Rotterdam, in het Trauerhuis: de levering van 200.000 Gres-keien, 9/10 bij 8/10, breed 6/15 M.

Woensdag, 19 Oct.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het maken van eenige werken aan den beschermdam der Nieuwe-Merwede, onder de gemeente Zwijndrecht. Raming *f* 40,000.

Scherpenisse, te 11 uren, bij Eleuhuis: het verbeteren van den onderwerken sever van het oud-zeebeschap Scherpenisse door bouwing en steenbestorting aan de Scherpenisse dijk tusschen de Hoofdwerken 42 en 46. Inzage 15 Oct. Raming *f* 14,000.

Breda, te 11 uren, door den architect J. M. Hartjes, over L. van Kakerken, bij Kruisdraad: het bouwen van 30 arbeiderswoningen, alsmede 9 fronten met verdiepingen.

Utrecht: Verkoop Rijkswerken in Staatsspoorwegmaatschappij: het maken van een buitenhuis aan den Zuid-Willemsvaart tusschen de Burgerveldsbrug en 's-Heerenhoek. Inzage 15 Oct. Raming *f* 8000.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pers. bestuur: het verrekenen van werken tot vervanderering van den Nederrijn te Wageningen, tusschen de kilometerraaien 64 en 65. Aanvr. 15 en 21 Oct.

Zwolle, te 12 uren, door het pers. bestuur: het dreigzig onderhoud in- van het traject over de rivier de Vecht, tusschen het Lichtschipstation en het kanaal de Nieuwe-Vecht: 2o. van de schutsluis te Hasselt; 3e. van de brug over de Linde te Kuinre, den weg van kuinre naar Slijkenburg en de brug over de Tuitenderlinde bij Slijkenburg. Aanvr. van no. 1 en 2, 13 Oct., van no. 3 14 Oct., te 12 uren.

Maandag, 24 Oct.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pers. bestuur: het dreigzig onderhoud van het Rijkstoomwerkmaal aan den Arkelschen dam. Raming *f* 57,000 per jaar; 2o. het vervangig onderhoud van de Rijkgebouwen, de draadbrug bij het Rakat en bijbehorende werken te Gouda. Raming *f* 9975 per jaar; 3o. het vierjarig onderhoud van de timmerwerken en bijbehorende werken te Alkmaar. Raming *f* 1200 per jaar. Aanvr. van al de werken 18 Oct.

Zwolle, 30 Sept.: het maken van eenige gedeelten bekleeding langs den oost van het pasgeul, langs het Meppelerdiep; ingek. 11 hdj., alw.

A. Hachuel,	te Meppel,	*f* 3000
J. Franssen,	» Zwartsluis,	» 2998
K. Stam,	» idem	» 2945
J. Beuker,	» idem	» 2777
A. Bekedam,	» Genemuiden,	» 2819
J. Dilten,	» Meppel,	» 2809
J. C. van Dijk,	» Genemuiden,	» 2586
L. Kruik,	» Zwolle,	» 2501
G. Alberson,	» Steenwijk,	» 2473
G. Slot,	» Zwartsluis,	» 2447
D. Lubberink,	» De Wijk,	» 2332
gegund.		

Groningen, 28 Sept.: het bouwen van een pakhuisaart bovenwoning aan den Stogeberg buiten de voormalige Ooster, onder beheer van den architect N. H. Lijnagek, 14 hdj, alw.:

L. Roos,	te Hoogezand,	*f* 2400
J. E. Wolrich,	» Lokhaas,	» 2389
B. Roos,	» Zuidhorn,	» 2365
G. Bakers,	» Groningen,	» 2350
E. Reekenkoch,	» idem	» 2300
L. Lievegoth,	» idem	» 2267
T. H. Johaan,	» idem	» 2225
K. v. d. Laan,	» idem	» 2222
B. Dooijes,	» idem	» 2211
H. Bakker,	» idem	» 2200
A. Snoeckan,	» idem	» 2174
I. Bedeg,	» idem	» 2102
H. Bakkelen en H. Wagenaar,	» idem	» 2100
Spaa,	» idem	» 2000
gegund.		

Groningen, 1 Oct.: onder beheer van de architecten K. en H. Brokeraar: 1e. het gedeeltelijk afbreken en het opbr en verbouwen van een pakhuis en bovenwoning, Z. Singel; ingek. 16 hdj., alw.:

H. J. v. d. Nap,	te Groningen,	*f* 1879
H. J. Bakkers,	» idem	» 1815
T. H. Johaan,	» idem	» 1807
L. Reekenkoch,	» idem	» 1805
K. Fokken,	» idem	» 1814
H. H. Bakkers,	» idem	» 1680
L. Kruitjes,	» idem	» 1650
D. Dooijes,	» idem	» 1629
J. en K. Kuper,	» idem	» 1485
L. Schans,	» idem	» 1441
L. Peters,	» idem	» 1434
D. Bakkelen & H. Wagenaar,	» idem	» 1418
J. Bekkers,	» idem	» 1342
A. Steenkan,	» idem	» 1291
L. v. d. Laan,	» idem	» 1244
H. v. d. Leij,	» idem	» 1200

Zie het verbeteren van het 2e blok der stadswandeten; ingek. 7 hdj., alw.:

H. Bijk,	te Arnhem,	*f* 2000
Joh. Berkman,	» idem	» 1142
G. H. J. Elbers,	» idem	» 1078
M. Jansen,	» idem	» 1013
M. P. Vale,	» idem	» 1000
J. de Haan,	» idem	» 980
J. van Wesbeen,	» Elden,	» 887
gegund.		

Utrecht, 30 Sept.: het aanbrengen en wegjagen van sporen en wissels en het maken van eenige andere werkzaamheden ten behoeve van het stationsemplacement der Staatsspoorwegen te Eindhoven; ingek. 10 schetten, alw.:

W. Verheijen,	te Boxmeer,	*f* 22.300
W. F. Weijers,	» Tilburg,	» 20.100
J. Bemmaan,	» Eindhoven,	» 19.858
J. W. v. d. Putten,	» Helmond,	» 18.920
H. G. Zanen,	» Maarbracht,	» 18.500
Th. Verbeeten,	» Deventer,	» 18.370
J. Bilten,	» Gramo,	» 18.200
A. S. Schaffaus,	» Harlingen,	» 18.000
A. Wilbert,	» Bakstel,	» 18.700
J. Lundy,	» Sittard,	» 21.000

Hellevoetsluis, 30 Sept.: het vergroten van de Annaeve de Beele voor het harpe keyenkleen; ruwte meeten van A. de Neef, te Brielle, voor *f* 6480.

's-Hage, 30 Sept.: het uitvoeren van werken tot vervanderering van het zeebeschap te Vlissingen, voor 18 pct. bruuken de raming.

Zwolle, 30 Sept.: het maken van eenige gedeelten bekleeding langs den oost van het pasgeul, langs het Meppelerdiep; ingek. 11 hdj., alw.:

A. Hachuel,	te Meppel,	*f* 3000
J. Franssen,	» Zwartsluis,	» 2998
K. Stam,	» idem	» 2945
J. Beuker,	» idem	» 2777
A. Bekedam,	» Genemuiden,	» 2819
J. Dilten,	» Meppel,	» 2809
J. C. van Dijk,	» Genemuiden,	» 2586
L. Kruik,	» Zwolle,	» 2501
G. Alberson,	» Steenwijk,	» 2473
G. Slot,	» Zwartsluis,	» 2447
D. Lubberink,	» De Wijk,	» 2332
gegund.		

Groningen, 30 Sept.: het bouwen van een pakhuisaart bovenwoning aan den Stogeberg buiten de voormalige Ooster, onder beheer van den architect N. H. Lijnagek, 14 hdj, alw.:

L. Roos,	te Hoogezand,	*f* 2400
J. E. Wolrich,	» Lokhaas,	» 2389
B. Roos,	» Zuidhorn,	» 2365
G. Bakers,	» Groningen,	» 2350
E. Reekenkoch,	» idem	» 2300
L. Lievegoth,	» idem	» 2267
T. H. Johaan,	» idem	» 2225
K. v. d. Laan,	» idem	» 2222
B. Dooijes,	» idem	» 2211
H. Bakker,	» idem	» 2200
A. Snoeckan,	» idem	» 2174
I. Bedeg,	» idem	» 2102
H. Bakkelen en H. Wagenaar,	» idem	» 2100
Spaa,	» idem	» 2000
gegund.		

Vrijdag, 4 Nov.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pers. bestuur: het dreigzig onderhoud der Rijkswerken op Overmaas- en Maasgat. Aanvr. 29 Oct. Raming *f* 9000 per jaar.

Vrijdag, 11 Nov.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pers. bestuur: het dreigzig onderhoud van het kanaal van Sluis naar Brugge, Neuzel gedeelte. Aanvr. 5 en 7 Nov. Raming voor 3 jaren *f* 20.000; 2o. het dreigzig onderhoud van de aanlgs- en bedijkte oevers van den Brakman bij de Isabellahaven. Aanvr. 5 en 7 Nov. Raming *f* 630 per jaar.

Woensdag, 16 Nov.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: de overbetting der rivierdijken van Oud-Stadhoudelijk Kwartier op het Brandehof te 's-Hage. Aanvr. 4 Nov., te 10 uren. Raming *f* 85,000.

Donderdag, 17 Nov.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pers. bestuur: het dreigzig onderhoud der Rijkswerken op Texel-Helling. Aanvr. 18 Nov. Raming *f* 12,000 per jaar.

Vrijdag, 18 Nov.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pers. bestuur: het dreigzig onderhoud van den Rijkswaterweiden aan de Bareo-ha bij Nieuwenhaan. Aanvr. 11 Nov. Raming *f* 185 per jaar.

Maandag, 21 Nov.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pers. bestuur: het dreigzig onderhoud van de Rijkswaterwerken aan de Zuid-Willemsvaart tusschen de Burgerveldsbrug en 's-Bosch. Aanvr. 16 Nov. Raming *f* 7800.

Dinsdag, 22 Nov.

Haarlem, te 12 uren, door het pers. bestuur: het dreigzig onderhoud van de Rijkswerken op Texel. Aanvr. 19 Nov. Raming *f* 2800 per jaar.

Afloop van Aanbestedingen.

Linne, 28 Sept.: het leggen van een nieuwe straat:

	Waardebedrag.	Definitieve Bedrag.
C. Bos, te Haarlemmermeer,	*f* 1240.	*f* 1040.
S. van Soest, te Rijkevelt,	1595.	1495.
H. de Graaf, te Maarsbergen,	1300.	1300.
S. Hanssen, te Kalmijk alhier,	1585.	1585.
W. Verkerisse, te Overschie,	1502,80	1431,20
J. F. de Rooij en Zn. te Oegstgeest,	1498.	1248.
J. Bakker, te Linne,	1475.	1396.
H. v. de Leede, te Zuidwoude	1400.	1300.

Amst-Almelo, 28 Sept.: het leveren van 2 schotten met onderspriivoorzieningen, te Arnhem, aan:

	den Wierdensches steunting
F. Kuiper Gz.,	*f* 11.300
J. Gelderblom,	» 11.050
S. H. Krabbenn,	» 11.000
L. Eelman,	» 11.000
A. Scholten Ez.,	» 11.000
C. Nijhoff,	» 11.000
J. H. Ten,	» 11.000
K. M. Spoor,	» 10.773
M. Wevelenberg,	» 10.767

Zaterdag, 15 Oct.

Rijtveld, te 12 uren, door het bestuur van het waterschap Groot-Rijtveld, bij W. A. Smeek: het vervangen van den dam tusschen de 2de en 3de watermolen.

Utrecht, te 2 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pers. bestuur: het vervangen van baggerwerk in den gekanaliseerden Hollandsche-Ijssel.

Katendrecht, door de comm. voor den aanleg van een weg van den Hetterdamschedijk naar den straatweg van Rotterdam naar Dordrecht: het graven van ongeveer 425 M. M. breedsel, met het maken der dammen en het leggen der duikers, benevens het onder-grondel-bewegen van den weg. Bestek ligt bij Oudshoorn, in Het Wapen van Katendrecht. Aanvr. 10 Oct. bij den Afdeelingsch Noordzij, te Charlois en den bouwmeester P. Vermaas, te Rotterdam.

Maandag, 17 Oct.

Dordrecht, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het stellen der gegoten-ijzeren buizen en bijstukken, afsluiters en brand- en standkranen voor de hoge-drukaanvoerleiding, met de daarbijbehoorende bevestigingen.

Gorinchem, te 2 uren, door het gemeentebestuur: het maken van den kalmuurtje langs den Burcuhijk, nabij de Korenbeurg. Inzage 16 Oct., te 10 uren.

Dinsdag, 18 Oct.

Rotterdam, in het Trauerhuis: de levering van 200.000 Gres-keien, 9/10 bij 8/10, breed 6/15 M.

Woensdag, 19 Oct.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: de overbetting der rivierdijken van Oud-Stadhoudelijk Kwartier op het Brandehof te 's-Hage. Aanvr. 4 Nov., te 10 uren. Raming *f* 85,000.

Donderdag, 17 Nov.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pers. bestuur: het dreigzig onderhoud der Rijkswerken op Texel-Helling. Aanvr. 18 Nov. Raming *f* 12,000 per jaar.

Vrijdag, 18 Nov.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pers. bestuur: het dreigzig onderhoud van den Rijkswaterweiden aan de Bareo-ha bij Nieuwenhaan. Aanvr. 11 Nov. Raming *f* 185 per jaar.

Maandag, 21 Nov.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pers. bestuur: het dreigzig onderhoud van de Rijkswaterwerken aan de Zuid-Willemsvaart tusschen de Burgerveldsbrug en 's-Bosch. Aanvr. 16 Nov. Raming *f* 7800.

Dinsdag, 22 Nov.

Haarlem, te 12 uren, door het pers. bestuur: het dreigzig onderhoud van de Rijkswerken op Texel. Aanvr. 19 Nov. Raming *f* 2800 per jaar.

's-Hage, 6 Oct.: het maken en leveren van een gusten kuiflichtvuren, bestaad voor Wenkaan (Stidenstraat) mimee goede, aan L. J. Enthoven en Co., te 's-Hage, voor *f* 80,856.

Amsterdam, 6 Oct.: de levering aan de directie der Marine van eene partij gewalede en gezifte platen, hoekijzers en T-ijzer; minste inschrijver waren E. S. de Jong, voor *f* 32,000 cit.

Haarlem, 7 Oct.: het bouwen van eene school en woningverzoeving in den Houtrakpolder; ingekomen 32 bdj., alw.:

P. Brugmans, te Alkmaar,		*f* 27.000
B. Langer, te S

De telegrammen worden niet betaald maar het getal woorden, maar naar de lengte der doorbroede stroken.

Het is niet te hopen of te vermoeden, dat dit stelsel spoedig in Nederland zal worden ingevoerd. Daarvoor is het te practisch.

— De Internationale Spoorwegconferentie te Bern is in de vorige week dagelijks vergaderd geweest. Zij heeft de behandeling van het octrooi-tarief in eerste lezing ten einde gebracht. Vele amendementen zijn naar de commissie van zeven leden verwezen. Deze heeft tot rapporteurs benoemd de heeren Gerstner, afgevaardigde van Duitschland, en Auer, afgevaardigde van Nederland (deze laatste ter vervanging van den heer De Seigneux, die Bern heeft moeten verlaten).

— Het gezamenlijk vervoer op de Engelsche spoorwegen bracht in 1880 2,285,000 pd. st. meer op dan in 1879 (bijna 1 millioen meer kwam van het vervoer met de 3e klasse; in den zeven tijd is het vervoer met de klasse van 7,473,000 tot 14,830,000 pd. st. gebleken, terwijl dat met de 1e klasse bijna betrekkelijk is gebleven en dat met de 2e klasse met ongeveer 1,500,000 pd. st. is vermindert). Het goederenvervoer bracht in 1880 2,281,000 pd. st. meer op dan in 1879.

— Athene zal weldra in 't bezit zijn van een paardenspoorweg. De weg zal worden aangelegd door een Fransche Maatschappij. De liquidering heeft de vorstelijke vergunning daartoe verkregen; daarvoorbeeft is deze Maatschappij gemachtigd tot het aanleggen van de lijnen Athene—Lauria—Larissa, Piraeus—Patras via Korinthe naar Agrea en Xanthia. Het noodige materieel voor den spoorweg in de hoofdstad is uit België reeds aangevoerd.

BINNENLAND.

's-Hage. Op het vervoer om weinig terrein te Scheveningen voor eventueele uitbreiding van het station der Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij adviseert, dat een deel van het terrein is verhuurd aan de Tramwaymaatschappij en de Rijnspoorweg er bovendien geen directe behoefte aan heeft.

— De jaarwedden van den hoofdopzichter en van de beide opzichters bij den provinciaalen waterstaatsdienst in de provincie Zuid-Holland zijn met ingang van 1 Januari 1882 vastgesteld: voor den hoofdopzichter op ƒ 2300 en voor de opzichters op ƒ 1500 en ƒ 1300.

— Bij ministerieel besluit van 22 September is de hoofdingenieur van den Waterstaat in het 2de rivierendistrict, G. van Diesen, belast met de werkzaamheden voor ijsopruiming op de rivieren in haar veilen omgang, en zijn aan hem toegevoegd de ingenieur van den Waterstaat, belast met de werken van den waterweg van Rotterdam naar zee, W. F. Deemans te Rotterdam, en de ingenieur van den Waterstaat in het 4de rivier-arrondissement, Dijs te Bergen, te Dordrecht. De aanwijzing van het verdere personeel voor de ijsopruiming zal later geschieden, in verband met de vaststelling van de stationslijst.

Amsterdam. De Amsterdamsche Omnibus-maatschappij heeft zich tot den Minister van Waterstaat gewend met het verzoek, om vergunning tot het leggen van rails in den Rijksstraatweg van Amsterdam naar Sloterdijk. Als proef wil de Maatschappij daarop de electriciteit als bewegkracht toepassen.

Rotterdam. Aan de leden van den Gemeenteraad is rondgezonden een concept van Burgemeester en Wethouders alhier, strekkende tot goedkeuring eener entweep-overeenkomst tusschen het Gemeentebestuur en de „Imperial Continental Gas-Association" alhier.

De voornaamste bepalingen in de concept-overeenkomst zijn. 1e. Dat de concessie tot het leggen en onderhouden der gasbuizen aan de Gasmaatschappij wordt verlengd voor den tijd van 30 jaren, welke zullen aanvangen op 1 Januari 1886 en eindigen op 1 Januari 1916. 2e. De Maatschappij zal een nieuwe fabriek oprichten op een terrein in de gemeente Delfshaven en haar tegenwoordige fabriek aan en bij het Westplein, den West-Zoodijk, de Houtlaan en Wonerstraat afbreken. 3e. De gasprijzen, aan particulieren te bedingen, zullen niet hooger mogen zijn dat de gemiddelde voortandprijzen (ongerekt kortingen of restitutien en na aftrek van belastingen of andere gedwongen heffen) welke telkens gedurende het voorgaande jaar aan particulieren zullen zijn in rekening gebracht in de drie steden: 's-Gravenhage, Utrecht (waar het gas het goedkoopst is) en Brussel, van dien verstande evenwel, dat in geval in één of meer dezer gemeenten voor de verlichting van den openbaren weg of de gemeentegebouwen niet of slechts gedeeltelijk mocht worden betaald, de kosten daarvan bij de prijsberekening zullen worden mede genomen; tevens zal worden gelet op het verschil tusschen den prijs, waarvoor de „Imperial Continental Gas-Association" het gas der publieke straatverlichting levert en dien door haar aan particulieren berekend. 4e. Wordt door overeenkomst niet verminderd, dan heeft de gemeente Rotterdam het recht alle aanwezige gebouwen en werktuigen van de „Imperial Continental Gas-Association" te koopen tegen taxatie als fabriekgebouw, zonder dat daarbij de winsten der fabriek zullen in aanmerking zullen komen.

Leiden. De Gemeenteraad heeft concessie verleend aan den heer S. A. Klaasen, voor den aanleg van een stoomtram langs de Haarlemmer Trekvaart naar Noordwijk.

Hoorn. Den 30en Sept. jl. is de eerste steen gelegd van de groote Hervormde kerk, die naar de plans en onder beheer van den architect C. Muysken zal worden gebouwd.

Leeuwarden. Drie-en-twintig sollicitanten hebben zich aangemeld voor de betrekking van directeur der gasfabriek, alhier.

Kampen. De Autographische Drukinrichting, directeur de heer Mensjes, brengt voor Nederland een nieuw drukmiddel zonder pers in den handel, onder den naam van *Edison Autograaf*, dat alles van dien aard moet overtreffen.

— Wij vestigen de aandacht van heeren beambtenkundigen op de in dit nummer voorkomende advertentie, betreffende de inrichting voor photolithographie en photozincographie van den heer G. J. Thieme, te Arnhem. De reproductie van plans en teekeningen, die vroeger den architecten bedrijf zoo vervelend maakte, wordt in den laatsten tijd door de photolithographie aan vergemakkelijkt, terwijl zij in juistheid erbij wint.

De inrichting van den heer Thieme staat onder leiding van den heer H. C. van Woerden, en de producten, die wij ervan te zien kregen, komen met de besten in dit vak wedijveren.

Varia.

Een anker van Christoffel Columbus. Men deelt mede reeds de maand April 1880, te Martinique eene belangrijke ontdekking: men vond n.l. het anker terug van het schip, waarmee Christoffel Columbus zijne derde reis naar de Nieuwe Wereld deed.

In 1498 zeilde de kleine vloot van den Genueschen zeevaarder het onder uit op het zuidoostelijk gedeelte van het eiland Trinidad. Gedurende den nacht liep de vloot een groot gevaar door den hoogen vloed, tengevolge van den plotselingen aan van een der rivieren, die zich in de Golf van Paria uitstort. Niettemin was de schade zwaar, die aan boot, helpt, touwen van een anker van het admiraalschip.

Dit anker is teruggevonden door den heer Agostini, bij opgravingen in zijn tuin te Punta-Arenas verricht.

Het anker weegt 1100 kilos. Men onderscheidt nauw, dat het van Franschen oorsprong was, maar door een nauwkeurig onderzoek onlangs men er het jaartal 1497 op.

De geologische ligging van het terrein, waar de ontdekking heeft plaats gevonden, leidde tot de gevolgtrekking, dat het bewuste anker afkomstig is van Christoffel Columbus.

ERRATUM.

In ons Verslag der Algemeene Vergadering in het vorig nummer, is abusievelijk vermeld, dat de heer Pantaleon van Eck vraagt: waarom de boek- en plaatwerken niet achterweege zijn gebleven?

Dit moet zijn:

De heer Pantaleon van Eck vraagt: waarom de boek- en plaatwerken niet in het programma werden opgenomen, en geeft na het antwoord van den Voorzitter te kennen, dat, zullen buitenlandsche uitgaven worden toegelaten, de inzendingen ongelijkheid zeer aanvragen zullen kunnen worden, doch dat tevens voor gebruik aan rustiger niet behoefde te bestaan, zoodat lange de wanden, waarvan de teekeningen opgehangen worden, voldoende ruimte zou zijn tot het plaatsen van mindere tafels om de boeken te exposeeren; en dat hij het aan het Bestuur overlaat, dit rationeel of internationaal te stellen.

Correspondentie.

D. J. S. te A. In 't volgend nummer.

Advertentiën.

Te ZUTPHEN wordt gevraagd, een

tijdelijk Opzigter-Teekenaar

op een salaris van ƒ 60 à ƒ 80 's maands.
Adres den Gemeente-Architect F. H. VAN ETTEGER.

OPENBARE AANBESTEDING.

Het BESTUUR van het Waterschap *GROOT MIJDRECHT* is voornemens op **Zaterdag 15 October 1881**, des middags te 12 uren, in het Logement van W. SNOEK, te *Mijdrecht*, in het openbaar aan te besteden:

Het verzwaren van den Ringdijk van het Waterschap over eene lengte van ongeveer 10000 Meter.

Het bestek met teekening ligt ter inzage in het Logement van W. SNOEK, te *Mijdrecht*, terwijl gedrukte exemplaren op franco aanvrage te verkrijgen zijn, tegen betaling van 50 Cent per stuk, bij den Boekdrukker J. VAN BOEKHOVEN, te *Utrecht*.

Dagelijks inlichtingen te bekomen bij het Bestuur, en tweede aanwijzing dezer voor den dag van Aanbesteding, aanvangende te Wilnis, des voormiddags 11 uren.

Raming ƒ 195.000.

H. VAN DER HEIDEN,
Schout.
R. VAN BEUKEREN,
Secretaris.

KLOOS & VAN LIMBURGH.
Eigenaars van Zaden- en Tabaksuit-gruven
in BINNENHUISSEN,
Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,
ALS: BRIJNSTEEN, NOORWAGSCHE STEENEN, ENZ.
Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

PARKETFABRIEK

PARKETVLOEREN,
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MANTON, HOLLINS & Cie, STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depothouders:
DE LINT & Co., Boompjes 198, *Rotterdam.*

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.
Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

H. & J. SUYVER.
FABRIKANTEN VAN
STOOMKETELS en WERKTUIGEN,
Hollandsche Tuin en Zeezaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

Mozaïk Tegels voor Vloeren
in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.
Uitsluitend Agentschap van Haw & Co., voor Nederland en desselfs Koloniën
G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepsmakersdwarsstraat N°. 62 en Zuiderstraat N°. 58,
ROTTERDAM.

STOOMMACHINES.
BOEKE & HUIDEKOPER, te Groningen, leveren solied, eenigen tijd met het meeste succes een nieuw

Geoctrooijeerd middel tegen Ketelsteen.

Op franco aanvrage worden prijscourant, gebruiksaanwijzing en attesten van gebruikers franco toegezonden.

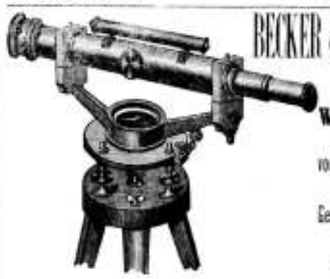
PHOTOLITHOGRAPHIE EN PHOTOZINCOGRAPHIE
G. J. THIEME, te Arnhem.
De ondergeteekende heeft de eer zijne **Photolitho- en Zincographische Inrichting** ten meeste aan te bevelen, in het bijzonder aan **HH. Ingenieurs, Architecten en Bouwkundigen** voor de reproductie van **Plans, Teekeningen** en andere **Afbeeldingen.**
Prospectussen worden op *franco* aanvrage **gratis** door het geheele land gezonden.
G. J. THIEME.

A. E BRAAT,
Boomsingel 98, Rotterdam, Gemeente-Agent voor Nederland en Indië van de zoo gunstig bekende
PORTLAND-CEMENT,
uit de Fabriek van de Heeren JOHNSON & DE LANGLE.
Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Borcknaat te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,
voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij
Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8, Amsterdam.

Neuchâtel Asphalte Company Lte. London.
EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.
FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Beltweg N°. 3.*

Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS** ZWITSERLAND.
Gecompcimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Mouwvloeren, Kelders, Kelf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Funderingen, Stallen enz. enz. enz.
Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.
Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseren aan het Kantoor der Fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Dzn., Beckstraat F. 62, te *Arnhem*.
De Directeur, W. PATON WALSH.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.
Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIS.
Teekeningen en Prijscourant zijn te bekomen bij J. J. SAND, Wijnhaven 70 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geene Siamgruisteenen).

B. HOLSBOER, te Arnhem.
1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheidelijke voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

LÉON DE SMET
GENT (België).
Enige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden.
MOSSTEES en MONSTERKAARTEN zijn op *franco* aanvrage te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.
De bestellingen worden gegarandeerd.
Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM,
Architect te Arnhem.

SCHOOLBANKEN,
geleed naar de wettelijke voorschriften, met solide en aanmerkelijk bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het
Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.
Modellen voorhanden, prijsopgaven en schetsteekeningen worden op aanvrage direct toegezonden.
BUYS.

Bij P. GOUDA QUINT, te **Arnhem**, is verschenen de **vierde** aflevering van:
Geschiedenis van de Bouwstijlen
IN DE
Hoofdtijdperken der Architectuur,
DOOR
EUGEN. GUGEL.
Hoogleeraar voor de Bouwkunst aan de Polytechnische School, te Delft.
Met omstreeks **700** in den tekst gedrukte figuren en **6** staalgravuren.
Tweede, veel vermeerderde en bijgewerkte druk.
De uitgave geschiedt bij inteekening in 10 afleveringen à ƒ 1.75.
Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 42. Zaterdag 15 October 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.
Het abonnement bedraagt voor het binnenland ƒ 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij voorafbetaling 18 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.
Advertenties van 1–5 regels ƒ 1.–, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een herhaaldelijke. Advertenties voor het buitenland 25 cent per regel.

DE VERBETERING VAN DEN MISSISSIPPI
EN
DE SCHIPSPOORWEG VAN TEHUANTEPEC.

Onder de uitgenoodigden bij de laatst gehouden vergadering van de „British Association" te York behoorde Captain James B. Eads. Op het verzoek van den voorzitter verklaarde de heer Eads zich bereid, een voordracht te houden over de beide zaken, waarvan zijn naam is verbonden, en aan het hoofd van dit spoedgenoemd. Capt. Eads hield een toespraak voor de orde, waarin hij in hoofdzaak de volgende mededeelingen deed.

Reeds voor 40 jaar werden plans ontworpen ter verbetering van den Mississippi, doch de genomen proefnemingen hadden nooit doel getroffen. De Mississippi toerde in tijden van hoogwater ongeveer 1,250,000 kub. voet water per seconde af, en daarnaste een enorme hoeveelheid vaste stoffen in zwevenden toestand. Door den langzamen stroom van de riviermonden setten zich deze vaste stoffen in de riviermonden weder, en vormden voor iederen mond een zandbank, welke zandbanken elk jaar uitgestrekter en meer onoverkomelijk werden.

In 1873 stelden de ligkingenieurs voor, om den beheere van de schepen een kanaal aan te leggen, loopende van een punt, 40 mijlen boven de riviermonding, naar het diepwater van de Golf van Mejico. Het kanaal zou ongeveer 6 mijl lang worden, doch daar het verschil in niveau van den vasten oever der rivier en dien der golf ongeveer 6 voet bedraagt, zouden drie sluizen noodzakelijk worden. Daarvan vereiste zich Capt. Eads tegen dit plan, en stelde hij de verbetering van den riviermond voor door middel van uitgebreidte zinkwerken. Hij was zoo droomerigen van de juistheid zijner zienning, dat hij aanbond, om de diepte van één der riviermonden van 8 op 30 voet te brengen, en geen aanspraak op eenige geldelijke tegemoetkoming te maken, voor de diepte van 20 voet verkregen was. Het systeem van hoofden werd aangevallen op grond, dat de neerslag van de rivier hoofdzakelijk over de bedding werd medegevoerd door den stroom. Eads bewerkte echter, dat hij in zwevenden toestand inzwenig was, en dat de hoeveelheid, die het water kon medevoeren, in een juiste verhouding stond tot de snelheid van den stroom. Om deze bewering tegen te spreken, maakten de tegenstanders de resultaten opnieuw van zorgvuldige proefnemingen, door de heeren Humphreys en Abbot genomen, en waaruit volgens hen zou blijken, dat er geen verband hoegenaamd bestaat tusschen de zwevende massa en de stroomsnelheid, zooals de diagrammen, door bovengenoemde heeren genaakt, tot grafische voorstelling hunner resultaten, moesten bewijzen. Eads maakte evenwel aan, dat zij in een groote dwaling waren vervallen, doordien zij de stroomsnelheid per seconde hadden vergeleken met de hoeveelheid medegevoerde vaste stof, aanwezig in een zekeren hoeveelheid water gedurende den tijd zeer seconde. Zij hadden de stroomsnelheid per seconde moeten vergelijken met de hoeveelheid vaste stof, die in de tijdseenheid door de gehoele rivier werd medegevoerd, en dan werden, zoals Eads uit de hetzelfde van de waarnemers reden ten duidelijkste aantoonde, de resultaten geheel anders: zij strekten tot bevestiging van zijn eigen denkbeelden. Capt. Eads weet nu hoeveel, door behulp van schutsen op het bord, aan, hoe de bank ten opzichte van den riviermond gelegen was, en verklaarde, dat, indien er 30 voet water was op het punt, waar de riviermeren eindigden, en waar de wijde der rivier 1000 voet bedroeg, dezelfde waterdiepte kon verkregen worden ook tot 2½ mijl in zee, indien slechts twee zeehoofden, parallel aan elkander op 1000 voet onderlingen afstand, over den kop der bank tot in diepwater worden uitgebracht. Naar dit plan werd gewerkt, en het resultaat bleek uitstekend te zijn, want alden was twee jaar gelede 30 voet water verkregen, en sedert dien tijd van deze diepte voortdurend behouden.

Onlangs was een commissie van ingenieurs benoemd, om de beste methode aan te wijzen voor de verbetering van den gekozen loop der rivier, en drie plans waren tot verkrijging van dat doel voorgesteld. Bovtig daarvan is verkregen mijl koelbaar land werden jaarlijks door de rivier overstroomd, en gedeeltelijk werd dit door den aanleg van dijken voorkomen. Anderen willen tot het maken van afleidingskanalen overgaan, en bezweerden, dat dandoor de hoogte der riviersvlakten aanmerkelijk zou verminderen. Een ander stelsel had op het oog de verbetering van sommige riviervakken, waar de banken het laatst waren, maar geen deuer middels kan, maar het oordeel van Eads, alhoewel verbetering geven, op zuder door hem ontwikkelde gronden.

Een profiel werd op het bord geteekend, waarvan de basislijn het niveau van de Golf van Mejico aandiuidde, en een tweede lijn het verhang der river, afwisselend op verschillende punten, zoals zuder ontschoven. Eads verklaarde hoe de hoofdoorzaak van de stroomontwijking gelegen was in de wijziging van het water langs het riverbed, en hoe hij wijde riviervakken die wijziug het grootst was, en tor verhelping van de noodige snelheid, om de vaste stoffen uit te varen, daar een sterker verhang noodig waro. Hij vestigde de aandacht op het feit, dat in de eerste 240 mijlen van haar loop de rivier ongeveg overal even breed is en het verhang zuivelor dan 2 inch per mijl, terwijl het in de volgende 60 mijlen bijna tweemaal grooter, en van dit punt tot Kairo, 1100 mijlen van de zee, nog veel aanmerkelijker is. Dit was het gevolg van de groote verwijdingen en de vele eilanden in dat gedeelte der rivier: indien die wijde gedeelten worden genormaliseerd, zou er minder wijziug in den stroom zijn, deze zou worden versneld en instaat wezen, veel meer vaste stof af te voeren, die de rivier van haar bedding, welke door haar eigen werking wordt gevormd, zou wegvoeren. Ieder zandbankje op het riviorbed, hetzij het daar gister of 10000 jaren geleden gekomen is, werd er gehaald door de werking van den stroom, en bleef liggen tengevolge van het onvermogen van deeen, om het verder te voeren. Duidelijk is het, dat, zoodra een sterkere stroom kwam, dit zand weder zou opgenomen en verder naar zee vervoerd worden.

Geen ingenieur is instaat, om de snelheid van den Mississippi voorzienend te doen toenemen: de normale snelheid is die, welke den stroom instaatstelt, de in zijn water aanwezige stoffen verder weest af verlies af te voeren; wordt de stroom snelher, dan zal deze het wegnemen van zand van den riviorbeden de bedding dieper kunnen te liggen, en daardoor ook de wateroppervlakte ligger worden. De dijken waren nu noodig om den rivier te beletten, hij hoge waterstanden over de oevers te stroomen. De verzanding der wijde riviervakken en het gaten van een onifarme wijdte aan de rivier zullen de wijziug van den stroom veroorzaken, de snelheid vermeerderen, het riviorbed verdiepen, de wateroppervlakte verlagen en eindelijk de dijken overbodig maken. Op deze gronden had Eads zijn plan tot riviervorbetering voorgesteld, en eindelijk door het Congres aangenomen gezien; in de laatste zitting was een groote som toegestaan voor den aanvang der werken.

Na nog eenige opmerkingen ten beste te hebben gegeven, ook betrekkelijk den Missouri, en nadat hij o. a. had medegedeeld, hoe hij de laatste rivier het middel wordt toegepast om gaten te vermijden, door door de rivier uitgebrachte, aan de rivier zullen de wijziug van den stroom veroorzaken, de snelheid vermeerderen, het riviorbed verdiepen, de wateroppervlakte verlagen en eindelijk de dijken overbodig maken. Op deze gronden had Eads zijn plan tot riviervorbetering voorgesteld, en eindelijk door het Congres aangenomen gezien; in de laatste zitting was een groote som toegestaan voor den aanvang der werken.

Na nog eenige opmerkingen ten beste te hebben gegeven, ook betrekkelijk den Missouri, en nadat hij o. a. had medegedeeld, hoe hij de laatste rivier het middel wordt toegepast om gaten te vermijden, door door de rivier uitgebrachte, aan de rivier zullen de wijziug van den stroom veroorzaken, de snelheid vermeerderen, het riviorbed verdiepen, de wateroppervlakte verlagen en eindelijk de dijken overbodig maken. Op deze gronden had Eads zijn plan tot riviervorbetering voorgesteld, en eindelijk door het Congres aangenomen gezien; in de laatste zitting was een groote som toegestaan voor den aanvang der werken.

Op het tweede schetste Eads de wijden van de goederenwagens, in Engeland en Amerika in gebruik; hij vestigde de aandacht op den grooten ruimteinhoud dier wagens, waardij het mogelijk ware, om meer wielen aan te brengen tot verhooging van het draagvermogen, indien de hoekten op de gewone spoorwegen hiertegen geen bezwaar gaven. Daar echter het gewicht van een schip per vlakte-eenheid grooter is dan dat van een wagentrein, is het mogelijk, de wielen dichter bij elkander te zetten, en zou die reden zijn hoekten in den gepreciseerden schipsoorweg niet wenschelijk. De spoorweg moet volkomen recht zijn. Waar het noodig is, van richting te veranderen, moeten draaischijven worden gemaakt. De gemiddelde spanning van de landergte heeft bezwaren, dat slechts twee of hoogstens drie dezer draaischijven voldoende zijn, terwijl er geen stelsel hellingen zullen worden dan van 1 op 100, en dit slechts over een zeer korte lengte van den weg; de andere hellingen zullen niet meer dan 20 tot 25 voet per mijl bedragen.

De wielen zullen een diameter van 26 Eng. duim hebben, en ongeveer 3 voet uit elkander liggen. De hoofdingenieur van een der grootste Engelsche spoorwegen had Eads medegedeeld, dat sommige locomotieven op de lijn in rust een gewicht van negen tons op elk wiel brachten, en men mag dus aannemen, dat bij den schipspoorweg veilig ieder wiel met 5 tons kan belast worden. Indien een der groote stoomschepen, enwendt tusschen Engeland en New-York, meest worden getransporteerd over den schipspoorweg, dan zou de lengte van den wagen niet meer dan 400 voet behoeven te bedragen. Op elke rail zouden dan 130 wielen loopen, de 650 tons handen dragen, zoodat op iedere rails een gewicht van 7800 tons kan vervoerd worden. De rails zouden een onderlingen afstand hebben van 4 voet 8½ inch (de standaardbreedte) en een gemiddelde grondslak van 50 voet breedte; bij een lengte van 900 voet zou dus het draagvlak 20000 vierkante voet in oppervlak zijn; met andere woorden, op iedoren vierkanten voet grond zou een gewicht van 780 pond rusten. Dit is minder dan dat van een mure, een verdieping hoog; maar het nog betere beoordeeling zal Eads het voorbeeld van een paard, draiuende over een gewonen landweg. Dit vertegenwoordigt met zijn berijder een gewicht van onstreeks 1200 pond, en laat meestijds indrukken van de hoeven achter, terwijl toch dit gewicht wordt gedragen door een oppervlakte van slechts ongeveer 24 vierkante inch, daar het geheele gewicht van paard en rijder beurtelings slechts op 2 voeten van het paard nederkomt. De goederenvoeren hebben elk niet meer dan negeren 12 vierk. inch oppervlakte en na dit gevul wordt dus de grond per vierk. voet ongeveer 10 maal zwaarder belast, dan bij het vertoor van de zwaarste schepen over den schipspoorweg.

Het is trouwens ook duidelijk genoeg, dat, wanneer de rails der Engelsche spoorwegen het gewicht kunnen dragen van negen tons op ieder wiel van de locomotief bij een snelheid van 50 tot 60 mijlen per uur, zij meer dan sterk genoeg zouden zijn, om ook het gewicht te dragen van 5 tons op elk wiel van den schipspoorweg.

Dit geeft oenig denkbeeld van de besparing, die de aanleg van een schipspoorweg zou geven tegenover de aanlegkosten van een kanaal. Natuurlijk zou de onderbouw van den weg veer degelijk moeten gemaakt zijn, maar dat zou nog het onderhoud daarvan zeer veel goedkooper maken dan dat van een schepenkanaal. Het zou niet noodzakelijk zijn, dat de rails in een absolnut waterpas zink liggen, en kunnen overgebruikgelaten van het, een Eng. duim in de betrekkelijke hoogte niet zouden kunnen worden toegelaten, zouden zelfs de aan het voertuig, dat het schip draagt, nog geen schade doen, aangezien koren alle wielen een af meer stelse opmaakmaten worden aangebracht, waarvoor zij zich in een verticale richting van 3 inch zonder inbreuk zouden kunnen bewegen. Het geheele voertuig zou daardoor op een aantal stalen voeten rusten, waardoor kleine oneffenheden in den onderbouw werden geneutraliseerd.

Het gewicht van het schip ongeveer de helft van de totale lading bedragende, en het gewicht van het spoorwegvoertuig niet meer dan een achtste van het totaal gewicht van schip en lading, zou er ongeveer 40 percent dood gewicht moeten worden gesleept, en dit is minder dan de verhouding van dood gewicht op spoorwegen, daar dit dikwijls 50 percent, en zeer zelden minder dan 40 percent bedraagt.

Volgens Eads zijn er redelijkerwijze dan ook niet

aan te twijfelen, of de door hem ontworpen schipspoorweg biedt grooter voordeelen boven een schepenvaartkanaal aan.

Verschillende personen, in de vergadering tegenwoordig, gaven hun ingenomenheid met deze zaak te kennen, en de William Armstrong meende er niet aan te mogen twijfelen, of de plans van Eads zullen welden verwezenlijkt worden.

Als replijk op sommige opmerkingen constateerde Eads eindelijk nog, dat op den schipspoorweg de schepen kunden worden verzeerd met een snelheid van 10 mijlen of meer per uur, in plaats van 2 à 3 mijlen in een kanaal; terwijl verder aan den spoorweg zu weinig onbequame uitbreiding kon worden gegeven, zonder enigen hinder voor het bestaande verkeer, iets, wat met een kanaal onmogelijk zou zijn. Hij meende, dat er geen bezwaar tegelijking kon gemaakt worden tusschen een kanaal en een schipspoorweg, dan die van den zoden zouden met de bezwaarlijkheden volkomen gelijk zijn, terwijl er geen stelsel hellingen zullen worden dan van 1 op 100, en dit slechts over een zeer korte lengte van den weg; de andere hellingen zullen niet meer dan 20 tot 25 voet per mijl bedragen.

De wielen zullen een diameter van 26 Eng. duim hebben, en ongeveer 3 voet uit elkander liggen. De hoofdingenieur van een der grootste Engelsche spoorwegen had Eads medegedeeld, dat sommige locomotieven op de lijn in rust een gewicht van negen tons op elk wiel brachten, en men mag dus aannemen, dat bij den schipspoorweg veilig ieder wiel met 5 tons kan belast worden. Indien een der groote stoomschepen, enwendt tusschen Engeland en New-York, meest worden getransporteerd over den schipspoorweg, dan zou de lengte van den wagen niet meer dan 400 voet behoeven te bedragen. Op elke rail zouden dan 130 wielen loopen, de 650 tons handen dragen, zoodat op iedere rails een gewicht van 7800 tons kan vervoerd worden. De rails zouden een onderlingen afstand hebben van 4 voet 8½ inch (de standaardbreedte) en een gemiddelde grondslak van 50 voet breedte; bij een lengte van 900 voet zou dus het draagvlak 20000 vierkante voet in oppervlak zijn; met andere woorden, op iedoren vierkanten voet grond zou een gewicht van 780 pond rusten. Dit is minder dan dat van een mure, een verdieping hoog; maar het nog betere beoordeeling zal Eads het voorbeeld van een paard, draiuende over een gewonen landweg. Dit vertegenwoordigt met zijn berijder een gewicht van onstreeks 1200 pond, en laat meestijds indrukken van de hoeven achter, terwijl toch dit gewicht wordt gedragen door een oppervlakte van slechts ongeveer 24 vierkante inch, daar het geheele gewicht van paard en rijder beurtelings slechts op 2 voeten van het paard nederkomt. De goederenvoeren hebben elk niet meer dan negeren 12 vierk. inch oppervlakte en na dit gevul wordt dus de grond per vierk. voet ongeveer 10 maal zwaarder belast, dan bij het vertoor van de zwaarste schepen over den schipspoorweg.

Het is trouwens ook duidelijk genoeg, dat, wanneer de rails der Engelsche spoorwegen het gewicht kunnen dragen van negen tons op ieder wiel van de locomotief bij een snelheid van 50 tot 60 mijlen per uur, zij meer dan sterk genoeg zouden zijn, om ook het gewicht te dragen van 5 tons op elk wiel van den schipspoorweg.

Dit geeft oenig denkbeeld van de besparing, die de aanleg van een schipspoorweg zou geven tegenover de aanlegkosten van een kanaal. Natuurlijk zou de onderbouw van den weg veer degelijk moeten gemaakt zijn, maar dat zou nog het onderhoud daarvan zeer veel goedkooper maken dan dat van een schepenkanaal. Het zou niet noodzakelijk zijn, dat de rails in een absolnut waterpas zink liggen, en kunnen overgebruikgelaten van het, een Eng. duim in de betrekkelijke hoogte niet zouden kunnen worden toegelaten, zouden zelfs de aan het voertuig, dat het schip draagt, nog geen schade doen, aangezien koren alle wielen een af meer stelse opmaakmaten worden aangebracht, waarvoor zij zich in een verticale richting van 3 inch zonder inbreuk zouden kunnen bewegen. Het geheele voertuig zou daardoor op een aantal stalen voeten rusten, waardoor kleine oneffenheden in den onderbouw werden geneutraliseerd.

Het gewicht van het schip ongeveer de helft van de totale lading bedragende, en het gewicht van het spoorwegvoertuig niet meer dan een achtste van het totaal gewicht van schip en lading, zou er ongeveer 40 percent dood gewicht moeten worden gesleept, en dit is minder dan de verhouding van dood gewicht op spoorwegen, daar dit dikwijls 50 percent, en zeer zelden minder dan 40 percent bedraagt.

Volgens Eads zijn er redelijkerwijze dan ook niet

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

— ◎ *Te Londen is verschenen General Report to the Board of Trade upon the accidents which have occurred on the Railways of the United Kingdom during the year 1880.* Prijs vier stuivers.

Getal passagiers, gedood of gekwetst, gedurende *all-riet* oorzaken:

	1879	1880
Gedood één op	3,537,000	4,252,704
Gekwetst één op	307,826	374,166

Buiten Aanse schuld gedood:

1847—49	1 op	4,782,188
1850—59	1 „	8,708,411
1860—69	1 „	12,041,170
1870—79	1 „	14,196,570
1874—77	1 „	13,050,000
1878	1 „	23,540,000
1879 (zonder de Tay-brug-ramp)	1 „	281,360,500
1879 (door „ „ „ „)	1 „	2,760,700
1879 te zamen	1 „	7,503,000
1880	1 „	20,927,034

Zonder de Tay-brug-ramp zouden in 1879 slechts twee reizigers gedood zijn geworden op de 502,723,000.

The Railway Review van 9 September maakt de opmerking, dat in 1880 meer spoorweg-baanlengten gebaad en gekwoest werden dan in 1879, en dat dit baanvoorsit aan de vermeerdering van de dividenden. Een verpelijking tusschen de twee jaren dwingt het blad tot de gevolgtrekking, dat de gemiddelde winst van 1880 behoudt werd ten koste van meer onderhoudskosten en meer lijden dan in 1879 bij het winnen van een matig dividend.

— ◎ Wij vestigen de aandacht op een artikel *De l'industrie des tramways en France et de

leg. Deze komt per mijl te staan op 112,604 fr., het aanteeken op 104,572 fr.; verhooging van 41½ : 50%. De bruto-opbrengst was 20,982,000 fr.; de exploitatie-kosten 24,076,000 fr., dus 97%, derhalve de winst 0,96%.

De oorzaak ligt in zuiver-physische omstandigheden, in de nieuwigheid en bakbare middenlijnen. Schaatsbaan, eigen aan onzen tijd. De gelukchisters hebben veel verloren, de sprekers, beheerders en aannemers zijn rijk geworden.

Wij moeten bekennen, dat ook de Aert'ö *Heteropathien* (zie boven) 580,000 fr. per kilom. gekost heeft.

De goedkoopste tramsweg in Frankrijk zijn de van Béziers naar *ses* (48,000 fr. per mijl), van Boulogne-sur-Mer (68,571), van Calais-Gravelines (89,000 fr.).

Onder de *exploitatie*-kosten komen de verschillende belastingen, *direkt de régie* en rechten op de stationsinrichting voor tot een bedrag van 4½ der *gezamenlijke* uitgaven, en dus meer dan het bedrag der netto-ontvangsten.

Normaal zijn de uitgaven (zonder die rechten) 70%, de bruto-ontvangsten.

De Berlijnsche tramways zoken 16.19%, (160,000 fr. aanlegkosten per kilometer) winst, die van Calais-Guignes 15,81%, die van Boulogne-sur-Mer 10,06%, die, welke de stad Parijs gegund heeft aan de *Compagnie des omnibus*, 7,35%, die van Havre 6,01%, die van Nancy 2,60%.

Wanneer deze rijtuigen in Frankrijk even snel zal zijn als in Engeland, wanneer de bevolking er meer aan *gewend*, de voorzieningen meer bevolkt zullen zijn, zullen de goed beheerde maatschappijen verzekerdelijk welvarende worden. Er zijn wel ten jaren rouwig, verdriet een teleurlijst van deren aantal veel klanten heeft. Ook nuwige spoorweg klaagde eerst na een zeskelijke jaagst (!).

— ◎ Bij Kairo heeft men een prachtige antiddking gedaan. Men heeft nl. te Kom-el-Medaar een dier steenen tafelen gevonden, die men gewoon was, in den tijd der Ptolemeuren, in de tempels van Egypte op te richten, en waarop, in verschillende talen, koninklijke verordeningen worden gegrift. De pas gevondene is de derde van die soort en heeft een opschrift in drie talen.

— In de conferentie van spoorwegbeambten te Manchester werd bij *resolutie* aangenomen, dat het op post zijn van signaalwachters en absenters niet meer behoort te bedragen dan acht uren achtereenvolgens, en dat van alle overige beambten niet meer dan negen. Evans, de koolman der beweging, droeg aan op een algemeenen vloek van korteren werktijd. Zoonzelfs, meent men aan den eisch klem bijzetten door middel van werkstaking.

— Het plan bestaat tot verbinding van de Adriatische Zee, door een siebiel van kanalen, met het Maggiore-meer.

— De internationale bijeenkomst te Freu., ter beraadslaging over het goedvoorzover, is thans afgelopen. Men is het er over geworden over het ontwerp van een verdrag betreffende de uitvoerbepalingen, en heeft besloten tot oprichting van een international bureau.

De Bankraad zal de bedoelden aan de betrokken Regeeringen mededeelen, met verzoek haar oordeel daarover uit te spreken. Na ontvangst van de antwoorden zal, als het noodig is, een nieuwe conferentie gehouden worden.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Bij resolutie van den Minister van Koloniën van 7 October 1881, is de heer E. de Graaf gesteld tot beschikking van den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indie, om te worden benoemd tot opzichter der derde klasse bij den Waterstaat en 's Lands burgerlijke openbare werken daarheende.

— Het ontwerp tot onteigening ten behoeve van een spoorweg van Hoorn naar Enkhuizen strekt om de ontteigening te tragen ten name van den Staat, van de eigendommen, nodig voor den aanleg van een spoorweg van Hoorn naar Enkhuizen in de gemeenten Blokker, Westwoud, Hoogkarspel, Grootebroek, Bovenkarspel en Enkhuizen. De weg zagt aan in de gemeente Blokker, in aansluiting met den Staatsspoorweg van Zaandam naar Hoorn, loopt van daar in noordoostelijke richting door den Oosterpolder, snijdt den straatweg van Hoorn naar Enkhuizen, loopt ten zuiden van en langs dien straatweg en de Wijzend tot bij Lutjebroek en van daar in noordoostelijke richting langs de noordzijde van de Tocht, en eindigt bij de Zuiderhaven te Enkhuizen.

— Aan de tramwegen in *deze gemeente* wordt thans met zooveel spoed gewerkt, dat waarschijnlijk beiden de dienst een aanvang kan nemen. Op het gedeelte Plein-Fankastraat heeft reeds eene proefrijding plaats gehad, die uitnemend geslaagd is.

Zaterdag bij den Dagschen stoomtram, als bij den tusschen Den Haag—Scheveningen van de Nederlandsche Rijtuigverveegmaatschappij, zullen in den namiddag uiterst de wagens vervaardigd worden.

Amsterdam. Bij Burgemeester en Wethouders is een adres in overweging van de Nederlandsche Boomwaatschappij, tot bevordering van den aanleg van een park in den Bunnenlijkche-Buitenvelderschen polder.

— Met het afbreken van het Parkkiosk is men aangevangen. Den 22*n Novenber* moet het terrein opgeleverd en van den heuw gereed zijn.

— Aan de tramlijn Leidscheplein—P.-C.-Hoofdstraat wordt druk gewerkt.

— Naar aanleiding van de voorgenomen oprichting van eene Zuidafrikaansche Handelsvereeniging, hebben de heeren Bolo & Schatrill zich met de volgende aanvraag tot het publiek gewend: «Hiermede inlichtkaarten en koopdoelen, welke gebeur wenschen te geven aan de oprichting der Bethlehemsche Handelsvereeniging Oranje-Vrijstaat, worden uitgenoodigd hun naam en adres op te geven aan de heeren Boks en Schmidt, tenwijde op een nader te bepalen dag eene bijeenkomst te houden."

— Tot inspecteur van de Hollandsche IJzers-Spoorwegmaatschappij is benoemd de heer E. D. Kits van Heyningen.

— De ingenieurs Mijssen & Co. hebben bij Burgemeester en Wethouders aanvraag gedaan om enige stadspleinen electrisch te verlichten. Naar men wil, een hun verzoek zijn toegewaan.

Die proeven moeten in verband staan met het voornemen over de *Compagnie générale d'Electricité* te Parijs, om de gehoele stad bij het einde van het contract met de Engelsche Pijpgascompagnie, instede van gas, door middel van electriciteit te verlichten.

— De gehoeven en aanhinieren van de oostelijke Internationale Suikerraffinadorij, op de Lijnbaansgracht en Leuvergracht te Amsterdam, alsmede de terminen ter gemeenschappelijke opperviakte van 40 are, 73 centiare, zijn in massa verkocht voor *f* 232,503, aan den makelaar H. J. Koper.

Utrecht. Ter vervanging van Mr. H. M. A. Baron van der Goes van Dirkland, die met 15 October aftreedt als chef van dienst van het Rijkswaterstaat in de Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen, zal met den datum als chef van dienst optreden de heer E. J. B. H. M. Engelvaigh, chef van dienst van Handelswaten. De heer Engelvaigh zal het beheer over beide diensten voeren. Tot inspecteurs in afgenoemen dienst tijd de Maatschappij zijn benoemd de heeren: H. Spanjaard, met den titel van chef der bewaging, J. W. H. Gerlach, met den titel van chef van het personeel en der comptabiliteit, Ihr. Fr. van Boneren, met den titel van chef van het tariefwezen, en Mr. A. J. M. Bake, met den titel van chef der rechtsaken.

— Maandag jl. werd *alhier* de vergadering van Kunsen van Koophandel enz. gehouden, waarvoor de Maastrichtsche Kamer haar bal uitgenoodigd. Zij werd benacht door afgevaardigden der Kamers van Koophandel te Almelo, Apeldoorn, Breda, Deventer, Enschede, Enschede, Gorinchem, Den Haag, Helmond, 's-Hosch, Kampen, Maastricht, Oldenzaal, Oosterhout, Roermond, Schiedam, Tilburg, Utrecht, Vaals, Veghel, Venlo, Vlissingen, Waalwijk, Wageningen en Zwolle; voorts de heeren Carsten, lid van de Eerste, Nijst en Bakhuizen, leden der Tweede Kamer, Mr. J. Heemskerk Az., afgevaardigden van de *Vereeniging van Handel en Nijverheid* te Amsterdam, van de *Vereeniging tot bevordering van Fabriek- en Handwerkgenieën*, van de *Vereeniging van Industriëelen*, van de *Vereeniging van Gasthuisbeheeren* te Schiedam, van het *Leder-Industrieblad* en van de Technische Maatschappij van Landbouw. Het voorzitterschap werd bekleed door den heer Rutten, president der Maastrichtsche Kamer.

Eene vrij verwarde gedachtenwisseling werd gevoerd, welke eenigsins een denkbeeld gaf van de vrucht, welke de verlangde enquête zoutend het protectionisme! aan opleveren. Dit stobel werd krachtig bestreden door den bekenden fabrikant Stork uit Almelo, tid der Eerste Kamer, door den heer Duyvis uit Zwolle en door den heer Van den Berg uit Tilburg. Het werd verdedigd, althans in den duin van een onderzoek, door *Ihr.* Hartsen, de heeren Hartogh, uit Amsterdam, Diepen, van Tilburg, d'Ergelbronner, uit Den Haag. Niet voor protectie, maar voor vrijhandel op voorwaarde van wederkeerigheid, verklaarde zich de afgevaardigde van het *Leder-Industrieblad*.

Ten slotte besloot de Vergadering, met 22 tegen 3 stemmen, het volgende adres aan den Koning te zenden:

«De ondergeteekenden nemen de vrijheid, U. M. te verzoeken eene Staatscommissie in het leven te roepen om te onderzoeken, welke gevolgen de wederinvoering van het protectiestelsel in de voornaamste rijken van Europa voor den Nederlandschen handel, de nijverheid en den landbouw zoud hebben en, zoonodig, Uwer Majesteits lingering voor te lichten omtrent de aanwijzingen, die onder de bestaande omstandigheden in het belang dier gewichtige bronnen van volkswelvaart behoorm te worden gevonden."

Arnhem. De Nederlandsche Bell-Telephoon-maatschappij, gevestigd te Amsterdam, die thans in de gemeente Amsterdam een telephoonnet exploiteert, heeft zich met een adres tot den Raad deze gemeente gewend. Zij verzoekt daarbij, luur de rooiwaarden te doen komen, waaronder de bereids door haar aan Z. M. den Koning gevraagde machtiging tot het aanleggen en onderhouden van voor het publiek bestemde telephoonleidingen en het daartoe vestigen van een centraalbureau in deze gemeente kan worden verleend, opdat in het belang der burgerij, door overleg tusschen het adressante, de gemeente Arnhem spoedig in het bezit zij van een goed bediend telephoonnet.

— De Raad dezer gemeente heeft in zijne zitting van 7 October het voorstel van Burgemeester en Wethouders, gewijzigd door de Commissie van Bijstand, ten opzichte van de voorwaarden, waarop concessie zal worden verleend voor den aanleg eener waterleiding, goedgekeurd. De eventueele concessionaris zal moeten voldoen aan de volgende voorwaarden: 1a. het werk moet strekken tot het algemeen verkrijgbaar stellen van drinkwater, voldoende met de dagelijksche behoefte, aan den standaard voor goed drinkwater in deze gemeente vastgesteld, in de huizen en de openbare bronnen of standpijpen; 1c verschaffen van het noodige water tot besproeiing der straten, doorspoeling der goten, tot voeding van fonteinen en tot blusching bij brand; 2a. het water moet, binnen de grenzen op de kaart aangegeven, opgevoerd worden tot eene hoogte van 54 meter + A. P.; 3a. ter vrije beschikking van het Gemeentebestuur moet gestobl worden het noodige water: a. in 8 stuks bronnen of standpijpen voor drinkwater, die gedurende 12 uur werken; b. voor 6 stuks fonteinpijpen, die gedurende 24 dagen 10 en 182 dagen 6 uur werken; c. voor de besproeiing van de gehoele oppervlakte der gemeentewegen met enige uitzonderingen, als Velperweg tot Rozenpoelsweg, Utrechtscheweg tot den 3de; d. voor de doorspoeling der goten tusschen 's nachts gedurende 3½ jaar of 30 weken; e. voor blusching bij brand naarmate de behoefte, met een minimum voorraad van 500 M³.

Groningen. De *Nieuwe Groninger Courant* kan met zekerheid berichten, dat door den heer G. A. Hoogvestraten, luitvelijk kunstlegenaar, chef van het stoomwezen in Nederlandsch Indië, *concessie* is aangevraagd voor den aanleg en de exploitatie van een stoomtramweg van Groningen langs Hoogezand, Sappemeer, Zuidbroek en Noordbroek naar Schoonoda, met een zijtak van Foxhoiam, Kolham, Slochteren en Schildwolde naar Siddeburen. Te Zuidbroek zal aansluiting kunnen plants vinden aan den tramweg naar Veendam, Stadskanaal en te Schoonoda aan de ontvangen lijn Schoonoda—Finsterwolde—Winschoten.

Door de aangevraagde lijn, die, om zoo te zeggen, langs alle woningen der genoemde hoogeemd. Sappemeer, Noordbroek, Schildwolde, Helthen, Schildwolde, Slochteren en Kolham loopt, zal in zeer drinpende behoefte worden voorzien, zij vormt eene directe verbinding van de meest belangrijke streken der provincie met de hoofdstad.

De aanvrager heeft het voornemen, de onderneming eventueel te exploiteeren onder den naam van «Groninsche Stoom-tramway-maatschappij."

— Namens den Koning, is aan de Nederlandsche Bell-Telephoon-maatschappij te Amsterdam, tot verlenging, vergunning verleend tot den aanleg en het gebruik van voor publiek verkeer bestemde electrische geleidingen, alhier.

Leiden. Commissarissen van de oostelijke gasfabriek, alhier, hebben eenigen tijd geleden *f* 195,000 aangevraagd tot uitbreiding en vervanging der fabriek. Na een uitvoerig debat, besloot de Gemeenteraad aan een gunstige deskundigen, in overleg met den directeur der fabriek, op te dragen een onderzoek in te stellen naar den toestand, waarin de inrichting verkeerde, en werd tevens *f* 97,500 beschikbaar gesteld ten behoeve van de noodzakelijkste vervangingen. Uit het thans verschenen rapport der deskundigen, de heeren J. C. M. Simon Thomas en A. J. van Eijndhoven, blijkt, dat deze ten het eerst een herstelling en vervanging der fabriek nog *f* 125,000 noodig achten, zoodanig naar het reeds toegestane een bedrag van *f* 222,500, en dus *f* 27,500 meer dan in het oorspronkelijk voorstel van commissarissen was aangevraagd.

Leeuwarden. Door Burgemeester en Wethouders is, op nader te stellen voorwaarden, aan de Nederlandsche Tramwegmaatschappij, gevestigd te Utrecht, vergunning verleend tot aanleg van een tramweg binnen deze gemeente, van het spoorwegstation langs den stationsweg, den Wiedmarkt, de Nieuwstad oolelijke over de Dam-Martenapijp, de Nieuwestad noordelijke naar den Marnewaardstraatweg, in aansluiting met den aan te leggen tramweg over Stiens, Hallum, Ferwerd en Hallwerd naar Dokkum.

's-Hertogenbosch. Met toepassing van den Minister van Waterstaat zal, op het daartoe door de betrokken gemeenten en waterschappen gedaan verzoek, door den ingenieur van 's Rijks Waterstaat, den heer A. Kraanwaar, een plan worden opgemaakt tot verbetering van den waterstaatstoestand van genoemden, gelegen onder Vught en in de waterschappen «het Bochtveld en Maji" en de «Haus en Rijksdaalpolder" onder 's-Hertogenbosch en Cromvoirt.

Assen. Volgens de *Prov. Drentsche en Asser Courant* zou het kapitaal voor den spoorweg Harlingen—Hoogeveen—Kanvelen—Stadbergen, waarvoor den heeren Kapitijn & Cornis concessie is verleend, bij een Engelsch bankiershuis gevonden en de natuurlijkerwijs dan verzekerd zijn.

Appingedam. De alhier gevestigde afdeeling *Nijverheid* heeft een adres gezonden aan den Minister van Waterstaat enz., waarbij zij op zeer spoed aandringt bij den aanleg van den spoorweg Groningen—Delfzijl.

Tilburg. In de jl. gehouden Raadsvergadering is de heer H. H. Berkvelt, directeur-ingenieur der gasfabriek, benoemd tot gemeente-architect.

— De concessionaris-aanvrager voor een stoomtram van hier naar Goirle is aangehouden, terwijl aan de heeren J. W. F. Leveh c. s., te Rotterdam, concessie is verleend voor een stoomtramweg Tilburg—Dongen en de haven van Grosmeglo. Voor het leggen van een stoomtramweg tusschen het station van den Staatsspoorweg naar het leipstation van den Zuidoostspoorweg is concessie aangevraagd.

Middelburg. Teugevolge van het besluten door de afdeeling Walcheren der tramways Noordzuidsche", zal de stoomtram van hier op Vlissingen door de heeren Fiset & Letsinge worden geexploiteerd.

Ook zal waarschijnlijk de stoomtramweg van Breskens, langs den groenen Rijksweg, naar de Nederlandsche grens voortgezet worden, door de heer Gerritsen, burgemeester alhaar, alsm concessie daarvoor heeft aangevraagd.

— De heer M. D. G. Hogerwaard, ingenieur bij 's Rijks Waterstaat te Zutfen, is door de Provinciale Staten van Zeeland benoemd tot hoofdingenieur bij den Waterstaat in die provincie.

Kinderdijk. In de stabliveranden der heeren J. & K. Smit heeft men 't eind volbracht, dat 't avonds met electrisch licht geverkt wordt. — Ook wordt de gemeente eerlang door eene telephoonverbinding met het wereld telegraafnet in verbinding gesteld.

Nieuw-Amsterdam. Door het bestuur der Stichtsch-kanaalmaatschappij wordt een ingenieur gezraagd, die zich wil bebisten met het graven van een kanaal van Coevorden naar Nieuw-Amsterdam, met twee sluizen en de noodige bruggen. Het werk zal ongeveer drie jaren eischen.

Lienden. Door den Raad dezer gemeente is *f* 250 's jaars als subsidie toegezegd voor den aan te leggen stoomtramweg Kesteren—Lienden—Tiel.

Bilthard. In eene vergadering van burgemeesters en de kantons, alhier gehouden, hebben dezen delt vereenigd, voor een vervoerdelijk aan te leggen stoomtramweg Nijtard—Sneek—Snapelveld, een bedrag van *f* 25,000, tegen 3 pct., gedurende 10 jaren, te doen waarbergen.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 17 Oct.

Dordrecht, te 12 uren, door het gemeentebest: het stellen der gegiets-ijzeren buizen en hulpstukken, alsmede van de straatkranen voor de hoogdruk-waterleiding, benevens het verrichten van de daarbij behoorende bestrating.

Veenhuizen, te 12 uren, door het waterschapsbestuur van den polder, bij M. Janses: het maken van een gemetselde dijk, tot dichting van de doorbraak in de Binnenlandsche lijk bij de Gijsbertusstraat. Aanw. te 10 uren.

Nijmegen, te 1 uur, door den ingenieur van het provinciaal Rijk-van-Nijmegen, op het stadhuis: De het verbeteren en vermaken van een vak dijk onder Kessel; 2e. het leggen van een brug van de Erpen-Waal onder Ooyen.

Gorinchem, te 2 uren, door het gemeentebest: het maken van den kadeaanse langs den Havenlijk nabij de Kuwerdaag.

Dinsdag, 18 Oct.

's-Hosch, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het maken en leveren van het ijzer- en houtwerk benodigd voor de Rijks-havens en zeeverwerken te Maasslijk. Aanw. 19 Oct. Inzang *f* 6000 per jaar.

Leiden, te 11 uren, door het H. R. parochiaal armbestuur: in de hospitaal, Rokkenstraat: het afbreken van de gebouwen in de Unchtsteeltstraat, no. 92 en 94 en het bouwen van een woonhuis. Jul. bij den boumkundige H. M. H. van Gelder, alhier.

Bodegraven, te 1 uur, door dijkgraaf en heemraden der Veer-Polder: op het stijnd Bodegraven, de leveringen- en verzaart: het verrichten en gedeeltelijk nieuw graven van eene waterleiding uitlig het Vinschotje, gemeente Bodegraven.

Nijmegen, te 2 uren, door den architect-in Gissing en Steenschik, bij Wed. Bronkhorst: het maken van den onderbouw voor een broekbrug, voor Sassanse Bosch, in de Tweestreken; de levering van 800.000 Grevieren, 0.19 bij 0.38, hoog 0.15 M.

Woensdag, 19 Oct.

Willemspolder (bij Hoek), te 3 uren, door het polderbestuur, bij het werk het herstellen van het huis en steenen van ingenieur 3000 M³ kade onder Heemdoen en bij den overlaat bij Tiel te pitroeken.

Arnhem, te 11 uren, door het ministerie van waterst., enz.: het aanbrengen van nuwige werken tot verzandwering van de Waal onder Varik. Opbewerkt en Heerewaarden, tusschen de kilometerzuilen 62 en 66. Raming *f* 14000.

Dordrecht, te 11 uren, bij J. G. van der Horst: het bouwen van een huis aan den Nieuwen Maasstraat (Hoekvan-Holland). Jul. gedeeltelijk. Raming *f* 4000.

Zierikzee, te 12 uren, bij B. Q. Melick Hanrez: het maken eener nieuwe kade op het verrichten van eenige verdere werken bij eene stoomhoutzagerij aan de Nieuwe-dijken. Aanw. 17 Oct.; van 10—12 uren.

Rotterdam, te 1 uur, door het gemeentebest: het bouwen van een blok woningen, ten dienste van de exploitatie van het dompblok, aan den Ijsker Maasoever.

Delfshaven, te 1 uur, door het gemeentebest: het uitbreiden van de electrische verlichting op Terschelling. Aanw. 18 Nov. Raming *f* 12,000 per jaar.

Vrijdag, 20 Oct.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het leveren van 1000 M³ steenverhardingen tusschen Winschoten en Oldenzaal, en de bijbehorende duiken, stukken enz. Aanw. 18 Nov. Raming *f* 7500 per jaar.

Maandag, 24 Oct.

Haarlem, te 12½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het dreigerig onderhoud van de steenbekleeding van den Noordzeedijk tusschen de Ijgbeboomde duinen, duikers enz. Aanw. 18 Nov. Raming *f* 7500 per jaar.

Dinsdag, 25 Oct.

Assen, te 12½ uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het dreigerig onderhoud van de verbindingskanaal van de Drentsche met de Friesche waterem. Aanw. 15 Nov. Raming *f* 3000.

Woensdag, 26 Oct.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het verrichten van herstellingen en verminderingen aan de werken van den Boardwijkschen overlaat met de Rijnsche Rijkswerken aanwezig van Waalwijk, met het dreigerig onderhoud: benevens het nemmelig liggen in '92 der noodzakelijk te doen overlaat. Aanw. 19 Nov. Raming *f* 2950.

Donderdag, 27 Oct.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het dreigerig onderhoud van de Noordzeedijken tusschen Meilenbik. Aanw. 18 Nov. Raming *f* 3000 per jaar.

Vrijdag, 28 Oct.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het onderhouden en verbeteren ged. 82 van de Sloeweerken te Breskens. Aanw. 19 en 21 Nov. Raming *f* 6000.

Vrijdag, 28 Oct.

Helder, te 2 uren, door burg. en wethd.: de straatverlichting alhaar, door middel van electriciteit.

Afloop van Aanbestedingen.

Hien, 1 Oct.: het graven van een kanaal met sphoegen van het stoomwerktuigen van J. de Haas; ingek. 7 bij. als:

Th. v. d. Bogaardt,	te Leerdam, *f* 11,200
D. v. d. Plas,	» Hardinkveld, » 10,975
C. van Es,	» Hevrijpen, » 10,749
H. Bakkeblaan,	» Gorinchem, » 10,738
H. Hankenstein,	» Asperenpen, » 7,200
W. van Hasselt,	» Sijmpen, » 6,799
C. A. v. d. Hoek,	» Asperen, » 5,200

Goeds, 3 Oct.: het bouwen van een winkelhuis voor Van de Kastenlaan op den Terwleweg; ingek. 11 bij. als:

J. de Jong Az.,	*f* 5,980
Laan en Hokhord,	» 4329
A. Verhij,	» 4080
J. Gerritsen,	» 4048
N. Kroeze Bz.,	» 4700
A. Zwanenberg,	» 4697
J. N. Kuiper,	» 4690
E. Sliedendrl,	» 4681
A. Sn Kraan,	» 4606
C. P. W. Bessing,	» 4580
C. J. Kast,	» 4299.50

Hoofdplaat, 4 Oct.: het verrichten van bestaande rijkwerken in den Hoofdplaatsdijk; ingek. 5 bij. als:

P. Mooij,	te Breskens, *f* 4000
H. Bolier Cz.,	» Hilfard-Bath, » 4774
J. Bolier Ldz.,	» Breskens, » 4720
L. van Male Dz.,	» Breskens, » 4709
B. Thelens,	» Hoek, » 4308

Rijpe, 3 Oct.: het doen van steenbestorting aan de Noordzijde van het waterschap Terneuzen; ingek. 9 bij., als:

C. Bosman,	te Sliedendrl, *f* 5695
T. J. Smits,	» Dordrecht, » 5057
C. Boon,	» Nessers, » 5017
M. Adriaansen,	» Sliedendrl, » 8778
P. A. v. d. Velde,	» Nessers, » 8735
L. van Male,	» Breskens, » 8549
B. de Jong,	» Nessers, » 8499
J. van Eek,	» Hardinkveld, » 8347
G. Yos,	» Sliedendrl, » 8339

Haarlem, 6 Oct.: het aanbrengen eener houtag langs den grintweg op den oostelijken dijk van het Noordzeedijkruch kanaal onder de gemeente Gastel; mereie trocht, van H. Schuyt, te Alkmaar, voor *f* 2000.

's-Hosch, 7 Oct.: het herstel van buitengewone winters- en stormschade aan berm en t. d. den Rijks-grooten weg der Ie kl. no. 4, van 's-Hosch tot de Maas in de richting op Utrecht; ingekomen 7 bij. als:

J. Hilkes,	te Vught,	*f* 12,000
L. den Otter,	» Den Dungen,	» 11,500
G. J. van Erp,	» 's-Hosch,	» 11,300
J. van Lith,	» Engelt,	» 11,048
P. L. Rouhos,	» Wondelsluis,	» 10,850
L. Hol,	» Hedel,	» 10,700
H. J. Dekkers,	» Haarsteeg,	» 10,606

Watergraafsmeer, 8 Oct.: het bouwen van een pothuispost, brandspuithuis enz.; ingek. 22 bij. als:

J. O. de Lanoue, te Amsterdam,	*f* 7319
W. H. Knipper en J. Vree, idem,	» 6900
C. Alberts, idem,	» 6799
B. F. Moritz, idem,	» 6660
Borkmd en Rolff, idem,	*f* 6400
J. Bakker, te Tolhuis,	» 6400
P. F. Rijkers, te Amsterdam,	» 6200
A. Rivaud, te Watergraafsmeer,	» 6200
C. Hoen, te Nieuwersluis,	» 6200
G. B. M. de Greeve, te Amsterdam,	» 6200
H. C. Berlan, idem,	» 6140
L. Koenen, te Uithoorn,	» 6093
J. Rigter, te Oudekerk aal Amstel,	» 6010
J. van Veenen, te Watergraafsmeer,	» 5895
A. Olsbeek, te Rijnsburg,	» 5873
S. van Soest, idem,	» 5824
N. R. van Stoorwijk, te Ouder-Amstel,	» 5696
J. Bakker, te Utrecht,	» 5510
G. R. Straatsburg, te Nieuwer-Amstel,	» 5505
J. de Feil, te Amsterdam,	» 5202
A. Lansbergen, te Purmerend,	» 4951
J. de Vries, idem,	» 4891

Amsterdam, 8 Oct.: het verrichten van eenig baggerwerk enz. in het eglaand I van het Noordzeekanaal in de buurt van Zaandam en het Amstelkanaal in Kostverloren; mereie inschr. van W. Goudkoop Dz., te Amsterdam, voor *f* 3700.

Apeldoorn, 8 Oct.: het doen van eenige herstellingen aan de hoofdwegen Assel en het Uddelermeer, aan de slagbomen in het bosch enz.; ingek. 4 bij., als:

G. Boerman,	te Apeldoorn,	*f* 370
J. Batenburg,	» idem,	» 360
A. Kuipers,	» idem,	» 352

's-Hage, 10 Oct.: het dreigerig onderhoud van al de werken aan den Scheveningschen weg, tusschen Scheveningen en C. Bos Az., te Rijnsburg, voor *f* 10,500 per jaar.

2e. het bouwen van een woonhuis voor den gemeentedirecteur der stoomboot-service Rijkswaterschaal voor roodvaarenen te Rotterdam; mereie inschr. van C. J. van Tuyvenbosch, te Rotterdam, voor *f* 18,700.

's-Hage, 10 Oct.: het bouwen van twee tuligaarderswoningen aan Adhoven aan de Kerkhoflaan; mereie inschr. van W. Wentmans, te 's-Hage, voor *f* 5958.

Dordrecht, 10 Oct.: de levering van gegiets-ijzeren buizen en hulpstukken, benevens het verrichten van bestrating, tot een gezamenlijk gewicht van 661.000 kil.; ingek. 16 bijlyten, als:

	gemeente- dolph.	waterst.- dolph.
H. A. Kuipers, te Amsterdam,		*f* 71,902
L. L. Dancy, te Parijs (D. 120.000)	*f* 64,000	
V. d. Made Bzn., idem, (4.5296)	64,787	
Gebrs. Wilhelmsen, idem,		64,313
Mehlheim,	64,055	57,429
H. Verkerk, te Nijmegen (voor Gietwerk),		64,313
Peter R. Bamlen, te Dordrecht,	62,800	62,150
V. d. Berg & Co., te Amsterdam,		
H. S. Stokvis & Zn., te Rotterdam,	61,203.50	
Compagnie générale des constructions Fives-Lille,	59,000	
Schultz & Schwaner, te Haarlem,		
Haasberg,	52,567.069	
Gezamenlijk aan de Compagnie générale des constructions Fives-Lille, te Amsterdam,		

Antwerpen, 10 Oct.: voor den polder Lillo, onder beheer van den architect J. Peel, te Kruishoutem: le. de leveringen der werktuigen; 2e. de bouwkundige werken; ingek. 4 bij., als:

Société Anonyme des Ateliers du Brabant,	fr. 64,156.
Société Anonyme des Forges, Gilly,	» 61,505.47
J. Henrichs, Hoeksteart,	» 60,000.
Société Anonyme des Forges, Ivy Braisel,	» 51,000.

2e. de gebouwen; ingek. 11 bij., als:

J. Truelliez en S. Lauzo, te Lage-Zwaluwe,	*f* 68,000
W. Woerneker, te Woerden,	» 78,700
Rijkswaterst. en Van der Wielen, te Rotterdam,	» 73,000
A. van Tilburg, te Zwijnrecht,	» 67,877
C. Alblas, te Waddinkveen,	» 67,243
J. Bakker, te Tolhuis,	» 66,000
J. v. d. Vliet, te Dordrecht,	» 65,900
W. Lamaers, te Strijen,	» 65,817
J. Eleuhuis, te Brouwer,	» 65,500
H. Wijkhuizen en Van Dijk, te Dordrecht,	» 64,305
H. Hoppenbrouwers, te Stoelwijgen,	» 55,000

Breda, 12 Oct.: het bouwen van 30 arbeidswoningen met 3 bairen met verdieping, onder beheer van den architect J. M. Margen, in 3 kavels:

	kavel 1	kavel 2	kavel 3
P. van Riel,	*f* 18,094	*f* 14,231	*f* 14,098
P. Jansen,		13,981	
G. van der Sanden,		14,825	
A. van den Akker,	12,515	13,465	13,020
J. Bouden,		13,738	12,022
C. van Dongen,	14,094	13,669	12,533
C. A. Ommeren,		12,100	

		in cement
M. Verhoeven,	te Princenhage,	*f* 62,000
O. B. Broos,	» Rosendaal,	» 51,984
Th. Kroosl,	» Breda,	» 48,199
W. Nieuwenhuis,	» Sprang,	» 45,800
P. S. Oomen,	» Breda,	» 45,200
J. Heesters,	» Teteringen,	» 39,400
A. van den Akker,	» Breda,	» 39,151
G. Veldkamp,	» idem	» 38,500
C. van Dongen,	» idem	» 37,594

Schiedammer, 12 Oct.: het verrichten van den onderaanbouw enver, deur bezaking en steenbestorting, aan de waterkeering van het waterschap Scherpenisse; mereie inschr. van J. de Bruijn Az., te Sexaard, voor *f* 17,385.

's-Hage, 12 Oct.: het maken van eenige werken aan den benedenmond der Nieuwe-Merwede, onder de gem. Zwijndrecht; ingek. 8 bij., als:

Gebrs. Boer,	te Hedel, *f* 48,570
T. Velker,	» Dordrecht, » 44,200
T. Smit Mz.,	» Wijk, » 43,000
D. C. Hekkers,	» Werkendam, » 40,000
A. A. van Haaften	» Sliedendrl, » 38,873
C. v. d. Plas,	» Hardinkveld, » 36,440
A. Volker Lz.,	» Sliedendrl, » 34,000
C. Bosman Jz.,	» Hoek, » 34,949

Arnhem, 13 Oct.: de levering aan de gemeente van steenkolen en grint:

	steenkolen per 100 Kil.	grint per M³.
G. Bangers,	*f* 1.68	*f* 0.70
G. W. Ringeling,	1.80	0.65
J. Bot,	0.00	0.63
gezamenl.		

Haarlem, 13 Oct.: 1e. het bouwen van eene opbrandgemeenschap voor vaarigen aan de Prins-Hendrikstraat op het terrein van de Wielenstraat; ingek. 18 bij., als:

A. H. Ruijgers, te Schoten,	*f* 52,400
L. L. v. d. Drift en K. Bannoot, te Katwijk a/Z.,	» 51,000
J. M. Rood, te 's-Hage,	» 50,700
M. Bakker, te Haarlem,	» 48,900
A. S. Schaafsma, te Harlingen,	» 48,800
J. Rigter, te Haarlem,	» 48,000
J. J. Bandsma,	» 47,700
D. A. Bouskenburg, idem,	» 47,311
A. van Zelst, te Amsterdam,	» 46,875
H. Ottinga, idem,	» 46,100
Gebrs. Bannoot en J. Hoogland, te Alkmaar,	» 43,700
P. Bruggeman, idem,	» 43,300
J. Bakker, te Tolhuis,	» 42,900
J. Limper, te Haarl.,	» 41,043
P. Verhaagen, te Wadditinveen,	» 41,477
W. H. Dropper, te Arum,	» 38,776
L. Kok, te Dronten,	» 36,500
H. H. Oudshorn, te Leeuwarden,	» 34,000

Uitgenaak Donderdag 20 Oct. 81.

2e. het maken van rioleu, bestratingen, leggen van trottoirs enz. in de Prins-Hendrikstraat, het Prins-Hendrikplein en langs den Schoterweg, alsmed; ingek. 12 bij., als:

J. A. Baanvelt, te Haarlem,	*f* 12,000.
A. S. Schaafsma, te Harlingen,	» 11,900.
J. Limper, te Haarl.,	» 11,446.
J. Bandsma, te Nieuwendijk

Ontvang mijnen dank voor de toegezonde ruimte en geloof mij met de meeste hoogachting,

Uw Dienaar,
DANL. J. SARCHES, Architect.

Amsterdam, 4 Oct. 1881.

NASCHRIFT.

Volgens het laden verschenen *Rotterdamsche Courant* van Weekblad heeft Rotterdam en Utrecht voorgesteld, over 1881, aan de Afdeelingen eene subsidie van ƒ 1 per lid te verstrekken. Dit voorstel, door het Bestuur overgenomen met de bijvoeging «indien de geldmiddelen dit toelaten", werdt door de Vergadering aangenomen.

Braво! Na is het de *September-vergadering* die de besluiten van de *Algemeene Vergadering* opnieuw goedkeurt. Drinnaal is scheepsrecht. In Mei 1882 wordt alzoo dezelfde zaak ten derdenmale behandeld bij de beschikking over het saldo van 1881.

6 October.

Vervalg der Berichten en Mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. In den loop dezer maand zal het examen plaats hebben voor adspirant ingenieur van den Waterstaat. De examencommissie is samengesteld als volgt: P. Caland, hoofdinspecteur van den Waterstaat, voorzitter, dr. F. W. Baehr, hoogleeraar aan de Polytechnische school, J. Stoutmun, hoofdingenieur van den Waterstaat in Groningen en Drente, G. van Diesen, hoofdingenieur voor het 2e rivierdistrict, W. T. Koster, referendaris bij het ministerie van Waterstaat, W. J. S. J. Blom, ingenieur van den Waterstaat te Amsterdam, en G. A. Escher, ingenieur van den Waterstaat te Breda, secretaris.

Haarlem. Door Gedeputeerde Staten van Noord-Holland zijn, ter benoeming van een hoofdingenieur van den Provincialen Waterstaat, op de voordracht geplaatst: B. Hoogenboom, ingenieur van den Waterstaat, te Hoorn, en J. Schotten, kapitein-ratsaanwezend ingenieur, te 's-Bosch.

Zutfen. Het zanken der haven met bijbehoorende werken, alhier, is gegund aan J. de Haan en S. Klanderman, voor ƒ 70,874.

Arnhem. Zijn wij wel ingelicht, dan zijn door het kerkbestuur der Groote- of St. Eusebiuskerk, alhier, reeds stappen gedaan bij de Regeering, om eene Rijksschuilplaats tot het restaureeren van dat gebouw te verkrijgen, en zijn door den Minister reeds de plans van het bestaande gebouw gevraagd. Hieruit mag men afleiden, dat, al mocht de subsidie ook nog dit jaar niet verleend kunnen worden, het wel toch niet meer lang zal duren of de fond geweigerd is. Gaat dit plan, naar wij vertrouwen, door, dan is een ouder ouden monumenten voor ontheiliging door profane handen gevrijwaard.

— Voor de betrekking van adjunct-ingenieur bij den provincialen Waterstaat hebben zich 28 solliciteerders aangemeld.

Advertentiën.

Te Huur of te Koop.

Stoomhei-Machines voor Hollandsche stelling. **Stoomhei-Machines** Systeem Morisson op schip.

Een **drijvend Stoomgemaal** gemende 25 M³ water per minuut, 3 à 4 Meter opmemende. **Locomobiles, Centrifugaalpompen, Mortelmolens, Kelderwinden, IJseren Kettingen, Ankers, Muiderbakken, Betonkokers, Spoorwagens** enz. Te bevragen bij L. J. VAN DEN STEENHOVEN & Co. te *Dordrecht*.

Aanbesteding.

Op *Maandag* den 24ste October 1881, des namiddags ten twee ure, *ad hoc* en ten huize van den Architect ALB. NIELAND, tamens den WelEd. Geb heer A. P. SCHRADER, publiek worden **aanbesteed**:

Het bouwen eener VILLA tusschen Utrecht en de Bilt.

Bestek en teekeningen zijn tegen betaling van ƒ 2.50 verkrijgbaar bij de heeren B. BROUWER in de Schoutenstraat en ALB. NIELAND, beide te *Utrecht*, welke laatste bereid is inlichtingen te geven.

De aanwijzing op het bouwterrein (naast Kouwenhoven) zal plaats hebben op Woensdag den 19de October, des morgens om half twaalf ure.

AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS der Gemeente *HELDER* zullen, op *Vrijdag* den 23 *December* 1881, des namiddags ten twee ure, aan het Raadhuis der gemeente, in het openbaar **aanbesteden**:

De STRAATVERLICHTING alsdaar, door middel van Steenkolengas.

De voorwaarden der aanbesteding liggen ter lezing den of ter kring aan de Secretarie der gemeente, en zijn alhaar tegen betaling van een gulden te bekomen.

Helder, 12 October 1881.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,
STAKMAN BOSSE, *Burgemeester*.
C. BOON, *Secretaris*.

PHOTOLITHOGRAPHIE en PHOTOZINCOGRAPHIE
G. J. THIEME, te Arnhem.

De ondergeteekende heeft de eer zijne **Photolitho- en Zincographische Inrichting** ten zoorte aan te bevelen, in het bijzonder aan HH. **Ingenieurs, Architecten** en **Bouwkundigen** voor de reproductie van **Plans, Teekeningen** en andere **Afbeeldingen**.

Prospectussen worden *op franco* aanvrage **gratis** door het gehele land gezonden.

G. J. THIEME.

Openbare Aanbesteding.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS *der Gemeente AMSTERDAM* zullen op **Maandag den 24 October 1881**, te 12 uren des middags, op het Raadhuis, in het openbaar en bij enkele inschrijving doen **aanbesteden**:

Het voorlaatsten van de Werken tot aanleg van de HOUTHAVEN.

De voorwaarden dezer Aanbesteding zijn uitsluitend te verkrijgen ter Drukkerij der Gemeente tegen betaling van ƒ 0.40.

Nadere inlichtingen kunnen verkregen worden ten Kantore van den Directeur der Publieke Werken, op het Raadhuis, tusschen 11 en 12 uur.

Burgemeester en Wethouders voorn.,
Amsterdam, VAN TIENHOVEN.
10 October 1881. *De Secretaris*,
DE NEUFVILLE.

STOOMMACHINES.

BOEKE & HUIDEKOPER, te **Groningen**, leveren sedert eenigen tijd met het meeste succes een nieuw

Geoctroiëerd middel tegen Ketelsteen.

Op franco aanvrage worden prijsopgaaf, gebruiksaanwijzing en attesten van gebruikers FRANCO toegezonden.

INGENIEUR.

Het BESTUUR der STIELTJES-KANAALMAATSCHAPPIJ vraagt voor de uitvoering harer werken, bestaande in het graven van een Kanaal van Coevorden naar Nieuw-Amsterdam met twee sluizen en de noodige bruggen, een **INGENIEUR**, op ruime voorwaarden te kunnen voorwaarden.

In-komst-treding zoo spoedig mogelijk.

Brief van het werk omtrent drie jaren.

Brieven *franco*, onder vermelding van personen bij wie inlichtingen kunnen verkregen worden, aan

L. R. J. DOMBERG,
Nieuw-Amsterdam,
Secretaris der bovengenoemde Maatschappij.

PARKETVLOEREN,
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depothouders:
DELINT & Co., Oostenrijk 218, *Rotterdam*.
(PARQUETVLOEREN) (CEMENTTEGELS)

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARBISTEEN- en van KEIENGROEVEN.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS der Gemeente *AMSTERDAM* zullen op **Maandag den 24 October 1881**, te 12 uren des middags, op het Raadhuis, in het openbaar en bij enkele inschrijving doen **aanbesteden**:

Het AANPLEMPEN van eene Watervlakte in de Dijksgracht bij de Dwaalbrug over die gracht, aan de zijde van de Kattenburgerstraten, en het OPHOOGEN van het terrein tusschen die straten en de brug.

De voorwaarden dezer aanbesteding zijn uitsluitend te verkrijgen ter Drukkerij der Gemeente, tegen betaling van ƒ 0.30.

Nadere inlichtingen kunnen verkregen worden ten Kantore van den Directeur der Publieke Werken, op het Raadhuis, tusschen 11 en 12 uur.

Burgemeester en Wethouders voorn.,
Amsterdam, VAN TIENHOVEN.
10 October 1881. *De Secretaris*,
DE NEUFVILLE.

Openbare Aanbesteding.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS *der Gemeente AMSTERDAM* zullen op **Maandag 24 October 1881**, te 12 uren des middags, op het Raadhuis, in het openbaar en bij enkele inschrijving doen **aanbesteden**:

Het maken van:

1e. **den ONDERBOUW eener dubbele Basculebrug over de Lemairegracht;**
2e. **eene WIJZIGING van den onderbouw der Draaibrug over de Heerengracht;**
3e. **den ONDERBOUW eener Draaibrug over de van Noordgracht;**
4e. **WERKEN volgens aanwijzing.**

De voorwaarden dezer Aanbesteding zijn uitsluitend te verkrijgen ter Drukkerij der Gemeente, tegen betaling van ƒ 1.50 (met 2 teekeningen).

Nadere inlichtingen kunnen verkregen worden ten Kantore van den Directeur der Publieke Werken, op het Raadhuis, tusschen 11—12 uur.

Burgemeester en Wethouders voorn.,
Amsterdam, VAN TIENHOVEN.
10 October 1881. *De Secretaris*,
DE NEUFVILLE.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-instrumenten.
1879 Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Beltweg N°. 3.*

Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS** ZWITSERLAND.

Gecompenseerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Mouwvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Funderingen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS CZN., Beckstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

SCHOOLBANKEN,

gebaat naar de nettelijke voorschriften, over welke in maandkering beslerkt, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en schetsteekeningen worden op aanvrage direct toegezonden. **BUYS.**

H. & J. SUYVER,

FABRIKANTEN VAN
STOOMKETELS en WERKTUIGEN,
Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Gemalleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN**, enz.
WEEGWERKTUIGEN.

NEDERLANDSCHE KUNST-ZANDSTEEN-FABRIEK

tusschen Velsen en IJmuiden.

Hoofddépôt: te Amsterdam over het Paleis voor Volksvlijt, Falckstraat No. 48.

Bekroond te Arnhem met Diploma 1en Graad.

APPELBLOESEM, BOODE, GELE, BLAUWE, HARDGRAUWE en GRIJZE KLEURENHOUDENDE METSELSTEENEN, PROFIELSTEENEN in alle gewenschte PROFIELEN, PARKETVLOEREN, HOLEN, BUIZEN, enz.

Verraadrijt alle artikelen welke bij den bouw van Huizen, Kerken enz. gewoonlijk van steen worden aangewend, in **KUNSTZANDSTEEN** en ook in **PORTLAND-CEMENT**.

Groothandel in 1e qualiteit PORTLAND-CEMENT merk «STEEN" van TOEPFER, GRANITZ & Co. te *Stettin*; KNIGHT, BEVAN & SIEBEL'S enz.

Algemeen Depot DER GEKLEURDE VLOERTEGELS VAN SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.

ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Tentoonstelling en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijdsteeg 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geene Sarregemines).

LÉON DE SMET
GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vaststaand, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco* aanvrage te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.

De inschrijvingen worden gratis verzonden.

Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM, Architect te Arnhem.

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WAKANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co, voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Schepenhuisbrouwers N°. 62 en Jufferstraat N°. 56.
ROTTERDAM.

A. E. BRAAT,

Boterassenfabriek, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. General-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL
DE JONGH & Co.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Sleepbaggermolens** in kort- of gemoonstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 43. Zaterdag 22 October 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het kwartaal ƒ 1.85 per 3 nommers of wel bij vooruitbetaling *over gehele per jaar. Afzonderlijke nommers bij voorinteekening 15 cent.*

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 *regels* ƒ 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een herplaatsnummer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

VEILIGHEIDSMAATREGELEN op SPOORWEGEN.

Welke veiligheidsmaatregelen dienen op de spoorwegen aangewend te worden om te beletten, dat passagierstreinen, in snelle vaart, op zijgoren komen?

16. is de oorzaakge, doch hoogst zeerzaamste vraag, die thans op den voorgrond treedt, want, behalve de vele ongelukken op spoorwegen ontstaan, getuigt het jongste spoorwegongeluk zeer duidelijk dat alle zijgoren, voor die ook bevolenen, voor een voorbijsnellenden trein onverbiddelijk moeten worden afgereden, m. a. w., een passagierstrein in snelle vaart moet niet van het hoofdspoor kunnen afwijken.

Het reisend publiek moet niet blootgesteld aan gevaren, welke door verkeerde standen van wissels ontstaan, toegelaten van een vereenig of ongelijk van een wisselwachter of anderen bestelde.

In verschillende landen worden door bewegen en onbewegbare dienstgemaakte maatregelen voor de veiligheid aangegeven en het meer onbevoldene stelsels de reeds passeeren. Deren spreken van electrische wisselstellen, van «Lock and Block" stelsel, enz.; geven van verhoogde kosten van den wisselwachter, telegraafdraden met de stations verbonden, van het Franche electrische seïz-systeem, enz. en anderen hebben vervaardigde 't nog op het Engelsche systeem van Saxby & Farmer (Locked points and Signals), waarmede onbevoldene wissels en draaiende in verband staande signalen vanuit een verhoogd wachthuis (cabine) worden bestuurd. Nog een tal van seïn- en signaal-systemen, electrische, pneumatische enz. zou men kunnen opsommen.

Al deze veiligheidsmaatregelen zijn uitsluitend en verhoogen de veiligheid op de spoorwegen; het systeem Saxby & Farmer bewijst zoveel uitmuntende diensten voor de treinregeling op stations-emplacementen (s. m. te Arnhem in toepassing).

Over 't algemeen zijn het inzonderheid de seïn- en signaal-inrichtingen, die een gevrijden dienst op de spoorwegen mogelijk anken en waardoor het reisende publiek voor tal van ongelukken beschermd wordt.

Met deze inrichtingen streeft men naar het ideaal ten opzichte van de veiligheid op de spoorwegen in 't algemeen, en de electriciteitstentoonstelling te Parijs zal zeker het hare bijdragen om dat ideaal te bereiken.

Wanneer wij nu die volkomen practische inrichtingen waarstellen, dan vervullen zij ons met stilen verbaal voor de geniale uitvinders, die tot welzijn der menschheid kunne krachten wijden.

Wanneer wij achter dit onze vraag teruggeeren, dan worden wij — helaas! — met weemoed vervuld, want geen deere inrichtingen of tarieven, hoe kunstig ook, is instaat, in den volsten zin des woords, aan den passagierstrein zijn hoofdpoor te verzekeren.

Waarom? Het gerechtelijk onderzoek van het jongste ongeluk geeft ons het antwoord.

Het is immers gebleken, dat de machinist aan het wisselhuis, dat groen licht voor den gonderentrein vertoonde, had kunnen zien, dat de betrokken wissel zijn trein van het hoofdspoor zou afbrengen. Welnu, heeft het reisende publiek de zekerheid, dat de machinist steeds op zijn qui-vive zal zijn, dat hem geen enkel seïn of signaal zal ontgaan? Is het bij ongunstige weersgesteldheid, bijv. als bij den jongsten storm, altijd mogelijk de signalen te zien? — Men vrage dit aan den machinist en deze zal de laatste vraag niet bevestigend kunnen beantwoorden.

Wat is dus het geval? Met de bestaande seïn- en signaal-toestellen, wanneer die goed worden behandeld, blijft de loop van een trein nog altijd onderworpen aan de accuratesse van den machinist. Wordt om aanvalig seïn door hem niet gezien, of kan het door hem niet voldoende gezien worden, of heeft er een optisch bedrog plaats, dan kan evenmer een dergelijk toestel een trein gemaakelijk niet kunnen opvangen. Zeer juist is het daarom wat wij hooren zeggen: «Men strafft de onmiddelijk schuldige ambtenaren, maar de oorzaak zit dieper."

Welke middelen moeten er dan aangewend worden, dat een passagierstrein in snelle vaart van het hoofdspoor *niet kan afwijken?*

Het eenig afdoend middel, dunkt ons, dient dan gezocht te worden: in een selfwerkend toestel aan de locomotief en aan den wissel, waardoor de trein gemaakzaakt wordt op het hoofdspoor te blijven.

In *De Ned. Industrieel* wordt de aandacht van de enquête-commissie der Tweede Kamer op een tantal belangrijke vragen gevestigd, waarboven nu allereerst onze vraag op den voorgrond treedt.

Kan ook Berichtgever" van den heer Van Rayen dit probleem oplossen? Deze vraag werd ons in dan mond gegeven.

In het «Tijdschrift der Maatschappij tot Bevordering van Nijverheid", vorigen jaargang, dat sene behandeling van die uitvinding geeft, lezen wij,

op blads. 273, in den aanhef: aan een onderzoek, die onderscheidene toschentoestaten voorbijstaant, kan eene rechtlaargaande richting (lama recta) worden verzekerd. In bijzondere gevallen, wanneer het noodig is, kan het toestel door den stationschef of anderen bezadte buiten werking worden gesteld."

op blads. 283 en 284: zoner omplooimaten bij stations, waar de winkels allerader op korten afstand volgen, kan de Rectificateur aan een trein op de hoofdsporen een rechte richting verzekeren. Hij kan met een en dezelfden stand van zijn roer-toestel alle verkeerde wisselstanden, waardoor de trein op een verrassport met eenigen trein of met wagens in beweging een kunnen komen, verbeteren."

en op blads. 285: «De Rectificateur is zeewel bij nacht als bij dag bruikbaar."

Op den grond van het hierboven aangevoerde dunkt het ons, dat deze uitvinding alle aandacht verdient en niet 't minst van de genoemde enquêtecommissie, de verschillende autoriteiten en de betrokken spoorweg-directiën, omdat, naar het ons toeschijnt, door dien automatischen rectificateur of een dergelijk toestel een trein *gemaakzaakt kan worden* op zijn hoofdspoor te blijven.

Is dit geoordeelvorschelijk bewezen, dan is met die uitvinding ons probleem opgelost en zal de veiligheid op de spoorwegen aanmerkelijk verhoogd worden.

Het hoofdartikel is woordelijk overgenomen uit het *Rotterdamsch Nieuwsblad* van 20 October l. en wij hebben genoemd de aandacht onzer lezers daarop te moeten vestigen. Onzerzijds werd bij herhaling gewezen op de uitvinding van den heer Van Huyven en hammijk nog in een nommer van 8 October werd de hoop geuit, dat de spoorwegbestuuren eindelijk het oor daarvan zouden luisten.

Wij herdon de enquête-commissie dringend aan naar de uitvinding van onzen landgenoot een onderzoek in te stellen.

SPOORWEGBEGROOTING.

De dienaren 1879—1881 leveren een vermoedelijk bedrag slot op van ƒ 725,000. De uitgaven voor 1882 zijn geraamd op ƒ 14,725,000. De bijdrage moet alzoo 14 millioen bedragen.

Tot dusver is een bedrag van 1053,109 M. volstort en een van 106,3201 M. in aanleg.

De onderhandelingen voor den aankoop bij minnelijke schikking zijn afgedaan voor de lijnen Dort—Kesteren, Nijmegen—Venlo, Sterreen—Leeuwarden, Zaandam—Hoorn en Amersfoort—Nijmegen (Geldersch); de gedingen zijn of worden aanhangig gemaakt.

De waarderaag voor Groningen—Delfzijl is geschied, voor de lijn Zwolle—'s-Bosch begonnen. De onderhoute voor de bruggen over Merwede, Nederlijn en Boven-Maas is goed gevaardeerd; de bestemoor voor die over de Maas is in bewerking; die voor Lijn en Merwede zal in 1881 en '82 worden aanbesteed; aan die voor Parmerend is begonnen, die over de Zaan is volkomd; met den bouw van eene werkplaats te Amersfoort is een aanvang gemaakt.

Te Boxtel is een bergte van 30 M. hoogte afgegraven, ten einde de spoorwegen Boxtel—Wesel en Boxtel—Eindhoven te kunnen aanleggen.

Te Utrecht is de Maliebaan verlegd, de Catharijnebrug verbreed en de Catharijnesluis gedempt.

Te Amsterdam is de Nieuwe Vaart gedempt, de Nieuwe Amstelbrug verbreed en de Nieuwe Amstelsluis gedempt.

Te Rotterdam is de Delftsche Poort gedempt, de Delftsche Vaart gedempt en de Delftsche Poortbrug verbreed.

Te Leiden is de Rijnsluis gedempt.

Te Haarlem is de Leidsche Vaart gedempt.

Te Zaandam is de Zaanbrug verbreed.

Te Hoorn is de Oosterbrug verbreed.

Te Enkhuizen is de Westerbrug verbreed.

Te Leeuwarden is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Groningen is de Oosterbrug verbreed.

Te Arnhem is de Rijnbrug verbreed.

Te Nijmegen is de Waalbrug verbreed.

Te Venlo is de Maasbrug verbreed.

Te Maastricht is de Maasbrug verbreed.

Te Roermond is de Maasbrug verbreed.

Te Boxmeer is de Maasbrug verbreed.

Te Grave is de Maasbrug verbreed.

Te Boxtel is de Dommelbrug verbreed.

Te Eindhoven is de Dommelbrug verbreed.

Te Tilburg is de Wilhelminabrug verbreed.

Te Breda is de Mastbrug verbreed.

Te Dordrecht is de Merwedebrug verbreed.

Te Gorinchem is de Merwedebrug verbreed.

Te Woudrichem is de Merwedebrug verbreed.

Te Geertruidenberg is de Merwedebrug verbreed.

Te Vlissingen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Middelburg is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Goes is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Zierikzee is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Tholen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Bergen op Zoom is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Roosendaal is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Steenbergen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Willemstad is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Klundert is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Moerdijk is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Zevenbergen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Rijsbergen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Oosterhout is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Gilze is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Rijen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Dongen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Waalwijk is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Heusden is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Vlijmen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Rosmalen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Hertogenbosch is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Oss is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Uden is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Veghel is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Schijndel is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Eindhoven is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Helmond is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Deurne is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Asten is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Someren is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Weert is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Roermond is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Sittard is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Geleen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Maastricht is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Vaals is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Aachen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Cleve is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Duisburg is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Düsseldorf is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Neuss is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Krefeld is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Mönchengladbach is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Rheydt is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Viersen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Venlo is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Nijmegen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Arnhem is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Apeldoorn is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Deventer is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Zwolle is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Kampen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Hasselt is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Meppel is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Steenwijk is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Heerenveen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Sneek is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Bolsward is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Harlingen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Franeker is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Leeuwarden is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Dokkum is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Appingedam is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Delfzijl is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Groningen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Winschoten is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Veendam is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Stadskanaal is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Emmen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Coevorden is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Hoogeveen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Meppel is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Assen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Beilen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Hoogeveen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Coevorden is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Emmen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Stadskanaal is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Veendam is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Winschoten is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Groningen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Delfzijl is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Appingedam is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Dokkum is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Leeuwarden is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Franeker is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Harlingen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Bolsward is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Sneek is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Heerenveen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Steenwijk is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Meppel is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Hasselt is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Kampen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Zwolle is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Deventer is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Apeldoorn is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Arnhem is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Nijmegen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Venlo is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Roermond is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Sittard is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Geleen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Maastricht is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Vaals is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Aachen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Cleve is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Duisburg is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Düsseldorf is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Neuss is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Krefeld is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Mönchengladbach is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Rheydt is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Viersen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Venlo is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Nijmegen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Arnhem is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Apeldoorn is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Deventer is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Zwolle is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Kampen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Hasselt is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Meppel is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Steenwijk is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Heerenveen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Sneek is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Bolsward is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Harlingen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Franeker is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Leeuwarden is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Dokkum is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Appingedam is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Delfzijl is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Groningen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Winschoten is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Veendam is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Stadskanaal is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Emmen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Coevorden is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Hoogeveen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Meppel is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Assen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Beilen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Hoogeveen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Coevorden is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Emmen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Stadskanaal is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Veendam is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Winschoten is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Groningen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Delfzijl is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Appingedam is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Dokkum is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Leeuwarden is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Franeker is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Harlingen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Bolsward is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Sneek is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Heerenveen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Steenwijk is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Meppel is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Hasselt is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Kampen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Zwolle is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Deventer is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Apeldoorn is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Arnhem is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Nijmegen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Venlo is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Roermond is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Sittard is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Geleen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Maastricht is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Vaals is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Aachen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Cleve is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Duisburg is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Düsseldorf is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Neuss is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Krefeld is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Mönchengladbach is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Rheydt is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Viersen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Venlo is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Nijmegen is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Arnhem is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Apeldoorn is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Deventer is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Zwolle is de Nieuwe Vaart gedempt.

Te Kampen is de Nieuwe

een richtor op een verband is verschiedenen, terwijl het onderste aan den oost van den toren is gevallen, doch de pastorie bijna niet beschadigd heeft. Een afbreking van de kerk in verband en enkele puttadochetten lichten het *gespeelene* toe.

Nadat nog een nieuw lid is ingetreden, wordt de vraagbus gesproed, en daarin bevinden zich de twee navolgende vragen:

1e. Kan een bekwaam architect met atheïstische denkbeelden wel een goede R. K. kerk ontwerpen?

2e. *n.* Uit welk tijdperk is het noorder kruisschip der Nieuwe kerk te Amsterdam?

b. Welk gedeelte van die kerk is blijven staan bij den brand, die het gehouw in de 17e eeuw teisterde?

c. Zijn de tandraken, die den koorsegang van die kerk dekken, de oorspronkelijke of niet?

Er wordt besloten, deze vragen in een volgende vergadering te behandelen, waarna de bijeenkomst gesloten wordt.

INGEZONDEN.

Waarde Heer Redacteur!

Met den hoer Smelter ben ik het volkomen eens, dat de bewerking van uw verslag van de vergadering der Maatschappij alles *bof* verdient.

Toch meen ik te moeten betuigden of het wel geraden is, voor beken die de vergadering wert bijgewoonden, om tot dat verslag eene inbetrachting te maken.

Ware toch de heer S. tegenwoordig *geweest*, dan zou het hem *gebleken* zijn, dat ik de quaestie niet te hevig gebracht heb, dat ik het met den voorsteller niet eens was, en alleen bevoegd heb, dat eene vergadering, die uit zich zelve geen macht bezit, zich die ook niet bij stemming kan verschaffen.

Dan zou het den heer S. misschien gebleken zijn, dat wij 't op dat punt volkomen eens waren, en had ZEd. mij zelve niet voor het publiek gebracht, opgeschikt met den oreim van een ander.

U beleefd dankbetuigende voor de verleende plaatsruimte, betuig ik met de meeste hoogachting te zijn

Uw, Dw. Dienaar.
F. H. VAN MALSEN.

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

— De stedelijke Raad van Keulen heeft het besluit genomen om een nieuwen schouwburg te bouwen en daarvoor een bedrag van 400,000 gulden aan te vragen. Volgens de *Berlijnsche Boerzitung* is uit deze som af te leiden, dat er van den bouw meer komende op kleine schaal sprake is. Zoo men in Nederland niet van gelachte zijn, dat hiervoor een schouwburg van den eersten rang kan gebouwd worden?

— In Keulen, waar de vestingwerken gesloopt worden, doen zich ook moeilijkheden voor omtrent het behoud van enkele poorten. Het gemeentebestuur laat de verplichting op zich gewaarse en de Eigelsteinpoort te onderhouden, en heeft zich tot de Regering gewend met verzoek om daarvan ontslagen te worden en de daarvoegen de Hahrenpoort te herstellen en voortaand te onderhouden, eneuden aan de laatste meer kunstwaarde gehecht wordt. Het is echter een feit, dat de verschillende poorten te Keulen zeer verschillenden dag hebben gehad, zoodat ook hier de noodzakelijkheid, in hoeverre die is, niet spoedig te bekoeden, in het oog is.

— De tunnel onder de Hudson-rivier in Noord-Amerika moet Jersey-City met Nieuw-York verbinden.

De twee spoorwegmaatschappijen te Jersey-City hebben zich tegen de uitvoering van dezen verbindingsweg verzet, wat verklaard heeft de werken flink aan te pakken. Echter is er een paar jaar gelden een aanvang mede gemaakt.

Op 30 meter van den oever is men begonnen een verticalen put te graven, tot diepte van 18 meter, een wijte holbreedte van 9 meter middellijn, waarvan de muurdikte 1.20 meter bedraagt. De boden van dezen put ligt ter hoogte van de tunnel als deze gereed is.

De gedwij, die onder de rivier doorgaat, rangt aan ter hoogte van den put en wordt dan met eene holling tot op het bepaalde niveau gebracht. Deze gedwij is slechts tijdelijk en reeds uitgevoerd, om den tunnel van materialen gemakkelijk te maken. De boden van den put dient tot berging van de half-vloeibare stoffen, die uit de gaten gehaald worden.

Om het indringen van water te beletten, wordt gebruikgemaakt van saamgeperste lucht. Die, welke in de gedwijen gevaard wordt, heeft eene drukking van 1 K.G. à 1.4 K.G.

De buitenmond van de tunnel is gevaard door een plantjeven afdaker, die spoedig geplaatst wordt, opdat de werkbeer, die den grond omgraven, door dit gaven den beschut zijn. Tegen de binnenzijde van dezen metalen mantel wordt een tweede gemetseld van gebakken steen, die aan dikte verkrijgt van 60 c.M. De afbrekerwand van deze bekleeding bindt zeer volkomen elektrie aan voor den aanblick.

De grond, die uit de tunnel gegraven wordt, is aanvankelijk uit klamme klei, gevaard met tijd hard zand, en wordt met water gemengd, aan den te bezor door middel van den dichtdruk van de tunnel door pijpen naar buiten te kunnen worden gevaard.

De aan den ingang geplaatste hydraulic heeft den aarm van een stoomkracht. Twintig aarmen kunnen te gelijkij in gebruikt worden. Op den buiten aram is een spoor, waarover de wagens rollen, die stenen en andere materialen aanvoeren.

In de hydraulic zijn hulpjuppen, waarmede de hydraulic naar behoefte kan gevoegd worden. Het passeeren der hydraulic geschiedt volgens de gewone voorzorgen en verdert gemiddeld 12 minuten, en de werkloden niet aan te plotselinge verandering van hydrodrukking bloot te stellen. Zij kunnen overigens zeer goed werken in de omgangene pastie lucht.

De aanvoer van zuivere lucht in de galerij en het regelen van de drukking wordt met bijzonderen zorg behandeld.

Door een speciale machine wordt de lucht saamgedrukt, die gevoerd wordt in een reservoir van 1.6 meter middellijn en 4.6 meter hoogte. De heft gaat vanuit dit reservoir door eene buis in de tunnel en onderhoudt er eene aanhoudende stroeming van versche lucht.

De werkloden zijn verdeeld in drie ploegen; elke ploeg werkt acht uur. Men maakt 0.9 M³ tunnel in 24 uur; maar men hoopt weldra cligger te kunnen voortzetten, zoodat de werken in 3 jaar kunnen gereed zijn. Men is nu geworden tot negeroer tijftig meter afstand van den put en tot 18 meter onder den bodem der rivier. Op dit punt is het water niet diep, en men heeft er 8 meter grond tusschen den bereikant van de tunnel en den bodem van de rivier.

De kreedte van de Hudson-rivier bedraagt negeroer 1700 meter; de diepte van het water bedraagt aan den oever te Nieuw-York 18 meter en tusaal van daar toe tot 800 M. Aan deze zijde is de lier en het zand van den bodem door *voegroed* vervangen. De tunnel zal het bebop van de rivier volgen en verkrijgt aan den kant van Nieuw-York neue vry stelle helling.

De tunnel in aanbouw varrat slechts het eerste gedeelte van de onderneming. Tot de onderneming is ook begrepen een tweede galerij, evenwijdig aan de eerste; deze beide galerijen komen uit in een groote tunnel. De werken van de tweede tunnel zullen spoedig worden aangevangen, en met kracht worden voortgezet.

De plaats voor den ingang te Nieuw-York is nog niet vastgesteld. Te Jersey zal de ingang op negeroer 800 M. van den oever verwijderd zijn.

De tunnel onder de Hudson zal de Oosten- en Westerlijnen onderling verbinden en van den handel van groote waarde zijn. Men rekent, dat er vierhonderd treinen per dag zullen passeeren. De tunnel zal negeroeftijd groote diensten bewijzen bij gelegenheid van de tentoonstelling van Nieuw-York in 1883.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Met men de berichten in enkele dagbladen gelooven, dan heeft de fingering sedert eenigen tijd het plan aan Amsterdam, Rotterdam en Utrecht en der den grond telegrafisch te verbinden.

Het is te hopen dat hiermee gevolg gegeven worde; wellicht heeft de laatste storm erbe bijgedragen om het noodzakelijke van onderaardsche geleidingen duidelijk te doen uitkomen.

Amsterdam. Gisteren werd alhier, onder leiding van den heer S. Hamelink, een algemeene vergadering gehouden van de Nederlandsche Vereeniging voor Locaalspoor en Trammegen.

De Voorzitter ving aan met de aandeeding, dat de Minister van Waterstaat enz. het eerstelmaatschap der Vereeniging heeft aanvaard.

Een voorstel van den heer Leidt, om ten behoeve van trammeg-aanleg aan te dringen op het instellen van een enteregeningsoen, werd ingetrokken te zijn.

De Commissie, bestaande uit de heeren N. H. Nierstrasz, H. A. Prik en E. M. Vaillant, belast met het ontwerpen van een reglement ter verkrijging van credeet in hoofdbetaling en van spoorwegdie en materieel, werd gemachtigd tot aanvulle van twee andere leden.

De Commissie had zich er voorshands toe beperkt eenige algemeene beschouwingen aan het oordeel der vergadering te onderwerpen, omdat eerst na goedkeuring daarvan het ontwerpen van een reglement met vrucht kan worden ter hand genomen. Het te ontwerpen reglement zou de volgende cubrieken moeten omvatten: 1e. Locaalspoorwegen met gren steender scheidening dan van 10 tons en geen grooter snelheid dan van 20 kilometer, aangelegd buiten den publieken weg; 2e. trammegen met gren grooter snelheid dan van 15 kilometer met verschillende trekkracht, op den publieken weg buiten de bewoonde plaatsen; 3e. idem binnen de bewoonde plaatsen. Voorts zouden de voorschriften moeten bevatten: 4e. spoorwegdie; 2e. rege ruimte, omtrent van den tramweg als voor het gewoon verkeer; 3e. inrichting van het spoor met het oog op de aanwendbaarheid van den rijweg; bestrating, begrinting enz.; stelling van den rijweg, bestrating, begrinting enz.; 4e. bovenbouw, kunstwerken, wissels, draaischijven, gebouwen, enz.; 5e. wijze van verwer, motoren, rollend materieel, enz.; 6e. veiligheidsmaatregelen. Op dien grondslag was de Commissie bereid verder het reglement uit te werken.

Naar aanleiding hiervan ontstond eene discussie over de vraag of de snelheid van 20 kilometer voor tram-spoorwegen gewenscht was. De meerderheid van de technici, die aan deze gedachtewisseling deelnamen, was van oordeel, dat zulk eene snelheid *ongewenscht* was met het oog op de veiligheid van personen en andere voertuigen langs den openbaren weg. Evenwel werd door den heer Guichard medegedeeld, dat in Frankrijk toch reeds snelheid van 20 kilometer wordt toegestaan. De heer Schadd wees er op, dat in Nederland de wet slechts 15 kilometer snelheid toestaat.

Op voorstel van den heer Henri Boers werd ten slotte besloten de behandeling van deze twee onderwerpen in het rapport achterwege te laten.

Incidenteel werd vervolgens op voorstel van den heer Schadd besloten, dat de verschillende besturen van trammegen in Nederland zullen samenwerken om van den Minister van Financiën voor de trammegen toepassing te verwerven van de wet, waarbij aan lijnbieden, trailleten enz. in het algemeen industrieen, *uitgezonderd* van den *tramwegen* aanvuil toegestaan.

Het zou, dat deze middelen van tervoer gebruikt toch, dient niet voor consumtie, maar om in den winter bij vorst en sneeuw de rails onbaad en het rijdbaan te houden, terwijl vervogtuigen voor dit doel onbruikbaar gebleken zijn.

De heer B. Bakker, Bz., van Rijkevorsel, besprak verschillende kunstgoed- en getah-perstja-artikelen voor trammegen en machines, waarvan de heer E. M. Vaillant, van Rotterdam, de vraag behandelde:

welke spoorwijdte voor locaal-spoorwegen en trammegen in Nederland de voorkeur verdient. De spoorwijdte van 1 meter was naar zijne meening de beste met het oog op de onderhoudskosten, de verbindingen der rails, de wagens en de adhiderit van den weg. De lijn Diever—Dwitzerhuis, die slechts 75 c.M. spoorbreedte heeft, voldoet uit-stekend, doch op minder vasten bodem is $^1/_3$ breedte meer als regel wenschelijk.

Na nog eenige discussiën werd de volgende motie voorgesteld: «De Vergadering besluit, dat een algemeene regel aangaande de vaste spoorbreedte niet te stellen is en afzonderlijk moet gracht worden van de locale omstandigheden en belangen voor elken weg in het bijzonder."

De Vergadering besloot echter geene motie aan te nemen, omdat de quaestie te veel door locale invloeden wordt beheerscht, waarop het bestaan zijn essentiel intrek.

Ten slotte werd besloten, dat in 1882 de algemeene vergadering te Rotterdam zal gehouden worden.

Utrecht. De heer J. B. Nicol, oud-directeur-ingenieur der Nederlandsch-Westfaalsche Spoorwegmaatschappij en thans werkzaam als ingenieur aan het Hoofdbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen te dezer stede, is door aandeelhouders der Geldersch-Overijsselsche Locaalspoorwegmaatschappij benoemd tot directeur dier Maatschappij voor een tijdrak van tien jaren, op een jaarwedde van *f* 3000. Op de vergadering van 15 deser, waarin de nieuwe benoeming plaats vond, waren 3491 aandeelen vertegenwoordigd, uitbrengende 205 stemmen, waarvan 244 op den heer Nicol en 12 op den ingenieur E. H. Stiehjes werden uitgebracht.

Arnhem. Door Gedeputeerde Staten zijn voor de betrekking van adjunct-ingenieur bij den provinciaalen Waterstaat aanbevolen de heeren: P. J. Dirks, civiel-ingenieur, te Amsterdam; C. L. M. Lambrechtsen, civiel-ingenieur en adsistent aan de Polytechnische school te Delft en J. Behrlingk, civiel-ingenieur, te Arnhem.

Zwolle. Ter vervulling der betrekking van ingenieur van den provinciaalen Waterstaat in Overijsel zijn door Gedeputeerde Staten aan de Provinciale States voorgedragen de heeren: 1e. A. Döking Dura, ingenieur van den Waterstaat 3e klasse, te Zwolle, 2e. A. D. P. V. van Lohen Sels, civiel ingenieur, te 's-Hage en 3e. J. van Heuru, adjunct-ingenieur bij den provinciaalen Waterstaat in Noord-Brabant.

Leiden. Dr. P. J. Kaiser, verificateur van 's Rijks marine-instrumenten, is met de gouden medaille bekroond voor zijne antwerp op de electrische toontelefoon te Parijs.

Nijmegen. De heer K. H. van Brederode, ingenieur bij den aanleg der Staatsspoorwegen, is benoemd tot ingenieur bij de Koninklijke Locaalspoorwegmaatschappij Willem III.

Hellevoetsluis. Door den heer G. J. F. J. Siedlitz, te Schiedam, is bij het Gemeentebestuur concessie aangevraagd voor den aanleg van een stoomtram.

Dokkum. De door de gemeente Ferwerderadeel gestelde voorwaarden voor het verkrijgen van concessie voor een stoomtram aan de Nederlandsche Trammegmaatschappij, zijn door deze niet aangenomen. De Maatschappij maakt zich steek, met het einde van 1882 gereed te hebben de lijn Dokkum—Harlingen—Bolsward—Sneek—Joure—Heerenveen—Gorredijk—Bergum—Dronrijp—Franeker—Dokkum, makende met den zijtak Joure—Lemmer een totaal van ja. ra. 130 kilometer.

Wageningen. Aan de baan voor den stoomtram van hier naar Ede wordt met kracht gewerkt; het gebodte van het in aanbouw zijnde station al tot voorbij den tol zalig Bouschaan is reede gebogt, en de gebouwen zullen weldra onder de kap geschacht zijn.

Kralingen. Het Gemeentebestuur stelt zich voor, eene *publieke* inschrijving voor het maken eener drinkwaterleiding te openen, daar de concessionairissen een te groote schade verlangen.

Capelle. De Gemeenteraad heeft aan den civiel-ingenieur J. van den Elsen, te Tilburg, concessie verleend voor een stoomtram op de grasmeerspeg, ten behoeve der lijn Kanaldenzijl—Capelsche haven.

Haarlemmermeer. In 1880 was eene concessie verleend door het Bestuur van den Haarlemmermeerpolder, om door een gedeelte der polders een trammeg aan te leggen, welke met November 1881 in gebruik moest kunnen worden gegeven. De concessionaresse heeft doen tevenijs niet inschrijvenstoren aan het leggen van den weg is nog niet eene begonnen. De heemraad Amersfoordt heeft thans een Dijkgraaf en Heemraden voorgesteld, om pogingen aan te wenden, dat het Hoofdhep van Haarlemmermeer door sporen worde verbonden aan de marktsteden Amsterdam, Haarlem, Leiden, Gouda en Utrecht; bij wenschte dat aan dit plan openbaarheid werd gegeven en belanghebbenden, die gereigd zouden zijn zich met de uitvoering van dit trammet te belasten, zouden worden uitgenodigd voorstellen daaromtrent aan het Bestuur te doen. Bij het in het midden, of de berijding het best door paardekracht, stoomkracht, *electriciteit* of eenig ander middel aan behoeren te geschieden, het aan gegelijden overlatende daaromtrent eene keuze te doen.

Dijkgraaf en Heemraden hebben besloten, deze zaak in eene vergadering van hoofdingelanden ter tafel te brengen.

Er is dus hier een uitgebreid veld gespeeld voor lien, die zich zakelijk konden met het ontwerpen van trams- en spoorwegen, om het vervoer tusschen vijf groote steden te bestuderen, waarvan de wegen zich over vruchtbijtijk, alles in één punt, het Hoofdhep van Haarlemmermeer, zouden kruisen, en ook nog Alkmaar, Nieuw-Vennep, Alfen, Oudshoorn, Boskoop, Sloten, Waddinxveen en andere bloeiende dorpen aandoen, zoodo uit een blik op de kaart duidelijk kan worden.

Houtrijk-en-Polanen. De gebouwen van de suikerfabriek op den Huize Zuinenburg zijn in veiling verkocht aan den heer Van Rossum, te Amsterdam, voor *f* 81,000.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 24 Oct.

Nieuw-Buinen, te 11 uren, bij H. Huisingh: het graven van een gedeelte van een kanaal in de marke van Buinen. Aanw. te 9 uren.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat, enz.: het verharden van een directeurkeerd herekteurtijdsgaanbepaarderweg en een eisenbeeld met zijne bestrating in het te bouwen stoomgemaal in den Stadsgelder weg Rotterdam. Inl. aan het bureau der genoemde werken.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: 1e. het aanpleggen van de Hoofdgracht, de Hoofdgracht bij de dambrug over de gracht, aan de zijde van de Kattenburgerstraten, en het opbrengen van een terrein tusschen die straten en de brug; 2e. de ondermijning over dubbele buisdubbing over de Leeuwergracht, 3. over bestrijding van den onderbouw der draaibrug over de Heerengracht; 4e. de onderbouw over draaibrug over de Vijzelgracht; 5e. verbeteren van den onderbouw der draaibrug over de Prinsengracht; 6e. de werken tot aanleg van de houthaven. Inl. voor alle werken bij den directeur der publieke werken, op het raadhuis.

Groningen, te 10½ uren, door burg. en weth.: 1e. het maken en leveren van schoonmaakdeuren enz. voor het in aanbouw zijnde schenlgebouw aan den Oosterweg; 2e. idem idem voor dat in de Schuddstraat; 3e. idem idem tot diverse van schenlgebouwen.

Utrecht, te 2 uren, door den architect Alb. Nijland: het leveren eener vuile steenen Utrecht en de Bill.

Dinsdag, 25 Oct.

Heerenveen, bij inschrijf., te J. Dijk: het bouwen van een bovenbaan te Wijtgeza. Aanw. 24 Oct., te 1 uur.

Terbier, te 1 uur, door het gemeentebestuur: de levering van 250 M³ *gruffe grint*.

Woensdag, 26 Oct.

Petten, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het bouwen van eene schuur. Aanw. 25 Oct., te 2 uren.

Zwolle, te 3 uur, door burg. en weth.: het ruimen en bestraten van een zwaaiweg nevens het Stationsgebouw en het opbrengen van een plein en den Emmerlijnsche-Buitenschietschen polder, tusschen het Voordelpark. Inl. bij de landschapsarchitecten J. D. en L. P. Zocher. Aanw. 29 Oct., te 1 uur.

Donderdag, 27 Oct.

Delft, te 12 uren, door den directeur der artilleriestapels en constructiewerkgroepen: de levering van: 1e. 6200 meter eiken spikes, L. 9,78, b. 0,090, d. 0,065; 2e. 30 dozijnen grenate en varvelsnit, te 3 pers.; 2e. dezelfde dozijnen grenate cilinders, zilders no. 1 en grenate bodingplinken no. 1, te 3 pers.; 4e. 1000 bodemstukken (onder de bussen) en 1000 blikken tussen het bodemstuk en het 3e zijstuk, te 2 pers.

Flushing: het afbreken der bestanden en het bouwen van twee nieuwe; het graven van eene draaigracht en den Bingen-Havenweg. Inl. bij den architect L. B. Wenckebach, te Hazerswoude.

Vrijdag, 28 Oct.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot exploitatie van Staatsspoorwegen, aan het terrein aldaar: het leveren tot gebruiken van 3 draaigangen in den spoorwegdraabt te Rotterdam, benevens de Oostschraade en het Hofplein: 2e. het leveren en inlegren van ribenbeen en draaiwiggen, en 3e. pers.

Woensdag, 31 Oct.

Rotterdam, te 10 uren, ten kantore der Rotterdamsche Transwegmaatschappij: het bouwen van eene remise voor een stoomtram aan de Nederlandsche Trammegmaatschappij, aan den Boompjeskade en het Hofplein; 2e. het leveren en inlegren van ribenbeen en draaiwiggen, en 3e. pers.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw aan het pers. best.: het dringend onderhoud van de Stadsgelder weg en aanleg van een plein en den Emmerlijnsche-Buitenschietschen polder, tusschen het Voordelpark. Inl. bij de landschapsarchitecten J. D. en L. P. Zocher. Aanw. 29 Oct., te 1 uur.

Hoorn, te 1½ uren, door het gemeentebest.: het bouwen van eene voetbrug op het gebouw der pontveerdienst. Inl. bij de landschapsarchitecten J. D. en L. P. Zocher. Aanw. 29 Oct., te 1 uur.

Tinhaven: het afbreken der bestanden en het bouwen van twee nieuwe; het graven eener draaigracht en den Bingen-Havenweg. Inl. bij den architect L. B. Wenckebach, te Hazerswoude.

Vrijdag, 28 Oct.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot exploitatie van Staatsspoorwegen: het maken van de aardebaan voor nieuwe weegen en het opbrengen van een plein en den Emmerlijnsche-Buitenschietschen polder, tusschen het Voordelpark. Inl. bij de landschapsarchitecten J. D. en L. P. Zocher. Aanw. 29 Oct., te 1 uur.

Rotterdam, te 10 uren, ten kantore der Rotterdamsche Transwegmaatschappij: het bouwen van eene remise voor een stoomtram aan de Nederlandsche Trammegmaatschappij, aan den Boompjeskade en het Hofplein; 2e. het leveren en inlegren van ribenbeen en draaiwiggen, en 3e. pers.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw aan het pers. best.: het dringend onderhoud van de Stadsgelder weg en aanleg van een plein en den Emmerlijnsche-Buitenschietschen polder, tusschen het Voordelpark. Inl. bij de landschapsarchitecten J. D. en L. P. Zocher. Aanw. 29 Oct., te 1 uur.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het maken en stellen van den metalen boreelmen van eene dubbele buisdubbing over de Leeuwergracht en van eene draaibrug over de Herengracht, bij den Heiligen Weg, Inl. bij den directeur der publieke werken op het raadhuis. Aanw. 31 en 32 uren. Raming *f* 69,250.

Amsterdam, te 12½ uren, door de directie der Hollandsche-spoorwegmaatschappij, de het Café-Krampoldje: het maken van eene loods voor bestelgoederen op het stationsemplacement te Zutfen. Aanw. 29 Oct., te 11 uren. Raming *f* 5000.

Dirschot, te 2 uren, door kerkvoogden der Ned. Hervormde, bij A. Swaens: het verbouwen, gedeeltelijk vernieuwen en herstellen der pastorie. Aanw. te 10 uren, Inl. bij den architect M. Bouwes, te Helmond.

Dinsdag, 1 Nov.

Nijmegen, bij den hoofdingenieur W. C. A. Hellenop: de levering van 97,000 beste grijze keezenen vlakke straatklinkers. Monsters bij genoemden hoofdopzichter.

Woensdag, 2 Nov.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., tot dienste der Staatsspoorwegen: het maken van een remiseingang met bergplaats, de onderbouw voor een waterkraan en verdere werken op het goederenstation en de Stationsstraten te Amsterdam, ten behoeve van den spoorweg Nieuwedijp—Amsterdam. Inl. bij den eersteassistent-ingenieur te Amsterdam. Aanw. 28 en 29 Oct., te 11 uren.

Nijmegen, te 1 uur, door de comm. voor den uitleg der stad, op het gemeentehuis: het graven van 975 M. breedte of bandieren, 80,000 straatsteenen, bruine van Noordenburgerdieren. Inl. bij den hoofdopzichter W. C. A. Hellenop.

Donderdag, 3 Nov.

Beers, te 1 uur, door het gemeentebest.: de verbouwing en vergrooting van het schoolhuis. Aanw. te 11 uren.

Vrijdag, 4 Nov.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw aan het pers. bestuur: het dringend onderhoud der Rijks-havens- en rivierwerken te Werkdijk. Aanw. 29 Oct., Raming *f* 8000 per jaar.

Zwolle, te 12 uren, door het pers. bestuur: het onderhouden van het ijs, de en de perceel der pers. grintwegen in Overijsel, van 1 Nov. '81 tot 30 April '85.

Dinsdag, 8 Nov.

Amsterdam, te 1 uur, door het bestuur van het Wilhemspark, in het pavilioen van het Vondelpark: het doen open van sloten, het maken van de aardebaan voor nieuwe wegen en het opbrengen van een plein en den Emmerlijnsche-Buitenschietschen polder, tusschen het Vondelpark. Inl. bij de landschapsarchitecten J. D. en L. P. Zocher. Aanw. 29 Oct., te 1 uur.

Woensdag, 9 Nov.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van gronde- en andere werken voor den spoorweg Nijmegen—Emlos. Inl. bij den hoofdingenieur, te Arnhem en den assistentingenieur, te Nijmegen. Raming *f* 48,000.

Vrijdag, 11 Nov.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw aan het pers. bestuur: het dringend onderhoud van het kanaal van Sluis naar Brugge, Nieuwe gedeelte. Aanw. 4 en 7 Nov. Raming voor 5 jaren *f* 2000; 2e. idem van de aanleg en kuipbaste voor remiseingang en den Brabanter bij de buitenlinie. Aanw. 8 en 9 Nov. Raming *f* 650 per jaar.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw aan het pers. best.: het onderhouden der Rijks-havens- en rivierwerken te Werkdijk. Aanw. 29 Oct., Raming *f* 8000 per jaar.

Donderdag, 17 Nov.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw aan het pers. best.: het dringend onderhoud der Rijkshavenwerken op Terschelling. Aanw. 12 Nov. Raming *f* 12,000 per jaar.

Vrijdag, 18 Nov.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw aan het pers. bestuur: het dringend onderhoud van den Rijkswaterstaten aan de Ruiten-ha by Sonnevelaars. Aanw. 11 Nov. Raming *f* 3000 per jaar.

Maandag, 21 Nov.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw aan het pers. bestuur: het dringend onderhoud van de overlaten in den Wantijdtoren Dordrechtsen, met de bijbehorende duiten, sluiken enz. Aanw. 18 Nov. Raming *f* 7500 per jaar.

Nijkerk, door den dijkgraaf van het gedeelte district De Arkenheem: het stellen en leveren van zeer steenmaterialen met 2 kolels en 2 schaprapiten, ten behoeve van de leveling van den Nijkerkschen dijk bij de zogenoemde Van Hasseltsche Hoek, te Nijmegen.

Dinsdag, 22 Nov.

Assen, te 11½ uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw aan het pers. best.: het dringend onderhoud van de overlaten in den Westdijk tusschen Dwingeloo, met de bijbehorende duiten, sluiken enz. Aanw. 18 Nov. Raming *f* 7500 per jaar.

Nijkerk, door den dijkgraaf van het gedeelte district De Arkenheem: het stellen en leveren van zeer steenmaterialen met 2 kolels en 2 schaprapiten, ten behoeve van de leveling van den Nijkerkschen dijk bij de zogenoemde Van Hasseltsche Hoek, te Nijmegen.

Dinsdag, 22 Nov.

Assen, te 11½ uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw aan het pers. best.: het dringend onderhoud van de overlaten in den Westdijk tusschen Dwingeloo, met de bijbehorende duiten, sluiken enz. Aanw. 18 Nov. Raming *f* 7500 per jaar.

Nijkerk, door den dijkgraaf van het gedeelte district De Arkenheem: het stellen en leveren van zeer steenmaterialen met 2 kolels en 2 schaprapiten, ten behoeve van de leveling van den Nijkerkschen dijk bij de zogenoemde Van Hasseltsche Hoek, te Nijmegen.

Donderdag, 24 Nov.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz., tot verrichten van herstellingswerken aan de werken van den Hardenbergerdijk en het Hardenbergerdiep, in de gemeente Hardenberg: het maken van 1 duikerbuis met 2 openingen van 1 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 1 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.50 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.30 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.25 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.20 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.15 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.10 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.05 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.03 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.02 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.01 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.005 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.002 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.001 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.0005 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.0002 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.0001 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.00005 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.00002 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.00001 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.000005 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.000002 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.000001 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.0000005 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.0000002 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.0000001 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.00000005 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.00000002 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.00000001 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.000000005 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.000000002 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.000000001 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.0000000005 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.0000000002 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.0000000001 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.00000000005 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.00000000002 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.00000000001 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.000000000005 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.000000000002 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.000000000001 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.0000000000005 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.0000000000002 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.0000000000001 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.00000000000005 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.00000000000002 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.00000000000001 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.000000000000005 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.000000000000002 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.000000000000001 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.0000000000000005 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.0000000000000002 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.0000000000000001 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.00000000000000005 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.00000000000000002 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.00000000000000001 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.000000000000000005 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.000000000000000002 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.000000000000000001 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.0000000000000000005 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.0000000000000000002 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.0000000000000000001 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.00000000000000000005 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.00000000000000000002 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.00000000000000000001 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.000000000000000000005 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.000000000000000000002 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.000000000000000000001 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.0000000000000000000005 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.0000000000000000000002 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.0000000000000000000001 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.00000000000000000000005 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.00000000000000000000002 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.00000000000000000000001 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.000000000000000000000005 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.000000000000000000000002 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.000000000000000000000001 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.0000000000000000000000005 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.0000000000000000000000002 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.0000000000000000000000001 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.00000000000000000000000005 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.00000000000000000000000002 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.00000000000000000000000001 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.000000000000000000000000005 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.000000000000000000000000002 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.000000000000000000000000001 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.0000000000000000000000000005 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.0000000000000000000000000002 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.0000000000000000000000000001 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.00000000000000000000000000005 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.00000000000000000000000000002 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van 0.00000000000000000000000000001 M. breedte, 1 duikerbuis met 1 opening van

Advertentiën.

INGENIEUR.

Het BESTUUR der STIELTJES-KANAALMAATSCHAPPIJ vraagt van de uitvoering hunner werken, bestaande in het graven van een Kanaal van Groningen naar Nieuwe-Amsterdam met twee sluizen en de noodige bruggen, een **INGENIEUR**, op wien weerden te komen voorwaarden.

In-dienst-treding zoo spoedig mogelijk.

Duur van het werk omstreeks drie jaren.

Brieven *franco*, onder vermelding van personen bij wie inlichtingen kunnen verkregen worden, aan

L. R. J. DOMBERS,
Nieuwe-Amsterdam,
Secretaris der bovengenoemde Maatschappij.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING

(Voor rekening van den Staat)

Op Vrijdag den 28ste October 1881 des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nr. 389.

Het inrichten tot pakhuizen van vijf doorgangen in den Spoorwegviaduct te Rotterdam tusschen de Oostschiekade en het Hofplein.

De bestedingsgeschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 38 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 14den October 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Heer Sectie-Ingenieur *Ihr.* W. HOEUFFT te *Rotterdam* en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau (afd. Weg en Werken) en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

Utrecht, den 12den October 1881.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Aanbesteding
VERNIEUWINGSFONDS.

Op Vrijdag den 28ste October 1881 des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nr. 54.

Het leveren en inkepen van Eikenhoutsen Dwarsliggers.
(in zeven perceelen.)

De bestedingsgeschiedt bij enkele inschrijving, volgens art. 13 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 14den October 1881 ter lezing aan het Centraalbureau (afd. Weg en Werken) bij de Moreelse Laan en is op *franco* aanvraag alsdan te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau (afdeeling Weg en Werken).

Utrecht, den 12den October 1881.

Den 24 November 1881 zal de BURGTOREL VAN HET POLDERDISTRICT *«DE ARKEMHEEN»*, te *Nijkerk*, aanbesteden:

Het stellen en leveren van een Stoommachine met twee ketels en twee schepraderen, ten behoeve van de bemaling van den polder.

De voorwaarden en teekening van de algemeene inrichting zijn op aanvraag, tegen betaling van *f* 1.00, te verkrijgen aan het bureau van de Ingenieurs J. VAN HASSELT en DE KONING te *Nijmegen*, bij wie alle verdere inlichtingen zijn te bekomen.

F. DE VAN AULVA VAN PALLANDT,
Dijkgraaf.
S. L. SMITS,
Secretaris.

AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS der Gemeente *HELDER* zullen, op *Vrijdag den* 23 *December* 1881, des namiddags ten *twee* uur, aan het Raadhuis dier gemeente, in het openbaar aanbesteden:

De STRAATVERLICHTING alsdan, door middel van Steenkolengas.

De voorwaarden der aanbesteding liggen van heden af ter lezing aan de Secretarie der gemeente, en zijn alsdan tegen betaling van een gulden te bekomen.

Helder, 12 October 1881.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,
STAKMAN BOSSE, *Burgemeester*.
C. BOON, *Secretaris*.

PARKETVLOERFABRIEKEN — CEMENTHANDELS.

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MALMEDIJ
MINTON, HOLLINS & Cº., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depothouders:
DE LINT & Cº., Oostzijde 218, *Rotterdam*.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BUIGBALANSEN, enz. enz.

Te Huur of te Koop.

Stoomhei-Machines voor Hollandsche stelling.
Stoomhei-Machines Systeem Morisson op schip.
Een **drijvend Stoomgemaal** *gevende* 25 M³ water per minuut, 3 à 4 Meter opvoerende.
Locomobiles, Centrifugaalpompen, Mortelmolens, Kelderwinden, Lieren, Kettingen, Ankers, Muiderbakken, Betonkokers, Spoorwagens enz. Te bevragen bij L. J. VAN DER STEENHOVEN & Co. te *Barendrecht*.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zinken- en Tabaczaid-gieterijen
in RIJNPRUSSEN.
Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,
KALK, BRIJSTSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.
Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

SCHOOLBANKEN,

geheel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en aanzienlijk bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en schetsteekeningen worden op aanvrage direct toegezonden.

BUYS.

H. & J. SUYVER,

FABRIKANTEN VAN
STOOMKETELS en WERKTUIGEN,
Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

PHOTOLITHOGRAPHIE en PHOTOZINCOGRAPHIE
G. J. THIEME, te Arnhem.

De ondergeteekende heeft de eer zijne **Photolitho- en Zincographische Inrichting** ten zoerste aan te bevelen, in het bijzonder aan HH. Ingenieurs, **Architecten** en **Boorwerkmeesters** voor de reproductie van **Plans, Teekeningen** en andere **Afbeeldingen**.

Prijsopmaken worden op franco aanvrage **gratis** door het geheele land gezonden.

G. J. THIEME.

LÉON DE SMET
GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vasteland, voor **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden.
MONSTERS en MONSTERKAARTEN zijn op *franco* aanvrage te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.

De tentoonlegging worden gegaranteerd.

Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM,
Architect te Arnhem.

Openbare Aanbesteding.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS *der Gemeente AMSTERDAM* zullen op **Maandag den 31 October 1881**, te 12 uren des middags, op het Raadhuis, in het openbaar en bij enkele inschrijving doen **aanbesteden:**

Het maken en stellen van den Metalen Bovenbouw van eene dubbele Basculebrug over de Lemairegracht en van eene Draaibrug over de Heerengracht bij den Hortus Botanicus.

De voorwaarden dezer Aanbesteding zijn uitsluitend te verkrijgen ter Drukkerij der Gemeente, tegen betaling van *f* 2 (met 3 teekeningen).

Nadere inlichtingen kunnen verkregen worden ten Kantore van den Directeur der Publieke Werken, op het Raadhuis, tusschen 11 en 12 uur.

Burgemeester en Wethouders voorn.,
Amsterdam, VAN TIENHOVEN.
12 October 1881. *De Secretaris*,
DE NEUFVILLE.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

VERKOOP van gebruikte **Spoorstaven, Puntstukken, Tongbewegingen, Lasch- en Eindplaten, Schroef- en Haakbouten**, alhoewel nog van de lijnen der Staatsspoorwegen en liggende op het station *ZWOLLE*.

De voorwaarden van verkoop liggen van af den 19den October 1881 ter lezing op het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, op het bureau van den Sectie-Ingenieur te *Meppel* en van den Magazijnmeester te *Zwolle* en zijn alsdan op franco aanvrage te bekomen.

Inlichtingen zijn op bovengenoemde plaatsen te verkrijgen.

Inschrijvingsbiljetten volgens het bij de voorwaarden van verkoop vastgesteld model, worden ingewacht uiterlijk den 4den November 1881 des namiddags ten 2 uur aan genoemd Centraalbureau te *Utrecht*.

Utrecht, 14 October 1881.

BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
van
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN**, enz.
WEEGWERKTUIGEN.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Tekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 70 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (gezien Sarregemeines).

STOOMMACHINES.

BOEKE & HUIDEKOPER, te **Groningen**, leveren sedert eenigen tijd met het meeste succes een nieuw

Geoctroijeerd middel tegen Ketelsteen.

Op franco aanvrage worden prijsopgaaf, gebruiksaanwijzing en attesten van gebruikers *franco* toegezonden.

A. E. BRAAT,

Bouwmaatschappij, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Java* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE, Lijnen van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

PHOTO-LITHOGRAPHIE
PROCÉDÉ GEBRS. REIMERINGER.

HH. Ingenieurs, Architecten, Bouwkundigen en verdere belanghebbenden worden attent gemaakt, dat het procédé van hierongenoemde firma de schoonste gelegenheid aanbiedt, in weinige dagen een aantal **teekeningen** te **reproduceren**, die volkomen en met de meeste juistheid aan de originelen gelijk zijn.

Inlichtingen worden op *franco* aanvrage toegezonden door

GEBRS. REIMERINGER,
0. Z. Voorburgwal 19,
AMSTERDAM.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.
EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Bellevue № 3.

Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Mortvloeren, Kelders.
Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseren aan het Kantoor der fabriek, Belweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Dzn., Bedrijfs-*De Directeur*, **W. PATON WALSH.**

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WAKANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van NEW & Cº. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakersbaan № 62 en Jufferstraat № 50.
ROTTERDAM.

Voor H.H. Ingenieurs, Architecten, Bouwkundigen.

Men teekent in bij iederen Boekhandelaar.

Verschenen:

Aflevering I van

DE GRAFISCHE METHODE

haar aanwending in de Statistiek en Staathuishoudkunde op Industrieel, Handels- en Natuurwetenschappelijk gebied en in 't bijzonder

IN DE

Geneeskunde en Physiologie,

naar het Fransch

VAN

E. J. MAREY.

Bewerkt en vermeerderd met een aantal toorbeelden betreffende de

Grafische Statistiek van Nederland

DOOR

F. M. JAEGER.

Lerraar aan het Gymnasium van 's-Gravenhage.

Compleet in pl. en. 12 *Afleveringen à* **f 0,80.**

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

Uitgave van HENRI J. STEMBERG te 's Hage.

Bij J. VAN BOEKHOVEN te *Utrecht* is verschenen:

Verslag van de proeven gehouden met TRAMWEG-LOCOMOTIEVEN
op de Ceintuurbaan te Arnhem
in de maanden April en Mei 1881
(met 34 Bijlagen) 9 vel folio schrijf en 18 Teekeningen.

Prijs *f* 1.75.

Elke aanvraag moet vergezeld gaan van Postwissel.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Cº. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. Nº. 44. Zaterdag 29 October 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt den Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *ere publico* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 10 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een herhaaldelijk. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

Bij deze Courant worden drie platen verzonden.

DE SCHOUWBURG TE GRONINGEN.

(*Met drie platen.*)

Vóór een paar jaren werd te Groningen de vereeniging «Tooneelgebouw" opgericht, met het doel om ter bevordering van bescheving en kunst een behoorlijken schouwburg te bouwen en daarin geregelde voorstellingen te doen geven. Zij heeft een kapitaal van *f* 140,000 bijeengebracht, bestaande uit 640 aandeelen van *f* 250, die volgens een door den Gemeenteraad vastgesteld plan zullen worden uitgeloot en waarbij den aandeelhouders eene rente van twee procent door de gemeente is gewaarborgd. De gemeente heeft bovendien een bouwterrein kosteloos afgestaan, en de langdurige onderhandelingen over den aankoop daarvan zijn oorzaak, dat eerst in de voorgaande maand de uitbesteding van den schouwburg kon geschieden.

Het zal wel geen nader betoog behoeven, dat de som van *f* 140,000 niet toereikende is om een schouwburg naar de eischen van den tijd in te richten, vooral als uit genoemde som ook de kosten van meubileering, decoratief en dergelijken moeten gevonden worden. Deze toegestane som het kapitaal onroerende bouwen had, moest er maar getrouwd worden het eenvoudig noodzakelijke te maken, dat uit de som van *f* 140,000 alle kosten van opbouw en inrichting, los ook gerekend, konden bestreden worden, en op deze omstandigheid dient bij de beoordeeling van het plan gelet te worden.

De schouwburg, door de architecten H. P. Vogel te 's-Gravenhage en F. W. van Gendt *Jr.* te Arnhem ontworpen, werd den 26 September 11. in het openbaar aanbesteed en aangenomen voor de som van *f* 105,280. Het plan wordt door de drie teekeningen, die als bijlagen bij deze courant verzonden worden, voldoende klaar, en hoewel deze enkele plattegrondteekening eenigszins is in de raad volledig toe te lichten, vertrouwen wij, dat de vergelijking met de langedoorsnede en het leven der onderstaande toelichting ertoe zullen leiden, om zich de hoofdgedachte van het ontwerp voor den geest te stellen.

De hoofdingang van het gebouw is aan den voorgevel gelegen en alle toegangers treden het gebouw door de tentibele hinnen; personen, die met rijtuig gebracht worden, vinden in den richter eigenvelden afzonderlijken toegang. Rechts van de groote vestibule ligt het bureau voor de afgifte van plaatskaarten, dat bekwerlijk verlicht is en voldoende ruimte aanbiedt om ook des daags voor het bespreken van plaatsen gebruikt te worden; dit bureau staat ook ten dienste der bezoekers, die met rijtuig komen, wijl het onmiddellijk aan de kleine vestibule grenst.

Terwijl de toegangen voor alle rangen door de vestibule de centrale ruimten, nemen de personen, die per rijtuig aankomen, den weg door de kleine vestibule en de wachtkamer. Op dit punt wordt het publiek gescheiden, want de toegang tot het parket, de stallen, de baignoiren, het balcon en de logen van den eersten rang ligt ter rechter- en die tot de tweede en derde rangen ter linkerzijde. Links van de groote vestibule bevindt zich de rookkamer, die zooveel mogelijk van de schouwburgzaal verwijderd is, om den last van het doordringen van rook te voorkomen.

De zaal telt 982 zitplaatsen en op alle rangen zijn schoorsteenen, kloekkamers en privaten aangebracht, terwijl gelijkvloers met den eersten rang, over de volle breedte van het gebouw, een foyer gevonden wordt. Aan eene ruime ontruiming van het gebouw is gedacht; behalve de twee trappen, die toegang tot de verschillende rangen geven en natuurlijkerwijze ook voor ontruiming der zaal kunnen dienen, vindt men ter weerszijden van de zaal doorgaande bordestrappen, die met alle rangen in verbinding staan.

Voor de gemakkelijke ontruiming der zaal is er nog aan gedacht, ter bekorzijde en in verband met het trapportaal naar den 2den en 3den rang een buitenbalcon te maken, waardoor de bezoekers het gebouw kunnen verlaten; de toegang van dit trapportaal naar de vestibule wordt bij het eindigen der voorstelling gesloten, om het publiek zooveel mogelijk te verdeelen en gedrang te voorkomen. De inleiding der zaal wordt door de doorsnede verklaard, en het toneel heeft de breedte van 15.3 M. bij eene diepte van 11 M., terwijl de ruimte onder den vloer en de hoogteafmetingen van het toneel voldoende zijn om eene goede inrichting te maken, die voeruimg niet is aanbesteed.

Ter weerszijden van het toneel vindt men verschillende lokaliteiten, en wel op den beganen grond ter rechterzijde aan den ingang voor de artisten met de stemkamer, en ter andere zijde de woning van den concierge. Daarboven liggen de kleedkamers, rechts voor de mannen, links voor de vrouwen, en enkele vertrekken voor repetitiën, kostumes enz. Het ligt in de bedoeling, achter het toneel eene barrpplaats voor decoratief te maken en deze door een gang met het toneel te verbinden, zoodra de gebouwdelen het doen dezer uitgave toelaten; het plan is dan ook met het oog op deze uitbreiding vastgesteld.

De gevels worden in baksteen opgetrokken en gevoegd, terwijl voor enkele doelen het gebruik van portland-cement is voorgeschreven. De kleine beschilderde bouwsom is oorzaak, dat de gevels eenvoudig behandeld en de afmetingen der verschillende lokalen zoo klein mogelijk genomen zijn.

Nu de opbouw voor ruim 104 mille is aangenomen bestaat er zekerheid, dat het vraagstuk wordt opgelost om voor *f* 160,000 een schouwburg tot aanbouwen te bouwen; waarbij echter niet vergeten mag worden, dat de aannemingssom zeer laag en aanmerkelijk minder is dan de begroeting, door de architecten aangemaakt.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

Afdeeling Rotterdam.

Vergadering van 21 October 1881.

De Vergadering verkiest den heer H. Cremer tot Voorzitter der Afdeeling.

De Voorzitter deelt mede, dat de heer W. C. van Giesen van den Secretaris heeft overgenomen de werkzaamheden, verbonden aan het correspondentschap der Maatschappij.

De volgende vraag wordt in de vragenbus gevonden:

«Zou de Afdeeling Rotterdam het niet wenschelijk achten dat de bepaling, voorkomende in de Rotterdamsche bouwverordening, welke het uitbouwen van balkons of erkers verbiedt, daarmit wordt vervuld of eenigszins gewijzigd en daartoe pogingen aan te wenden?"

Na eenige voorloopige bespreking wordt besloten, deze vraag ter beantwoording in handen onzer commissie van drie leden te stellen.

Vervolgt de Vitelle Marriage te Luik zijn een tweetal schoone bewerkte modellen van zinken dakbedekking ingekomen, doch wegens gemis aan daarbij toegezegde berichten, wordt besloten hierop in de volgende vergadering terug te komen.

De heer D. de Vries bespreekt het **onderwerp «ethische beschouwd."** Vooraf dacht spreker nader, wat hij onder officiele kunst verstaat: dit namelijk, dat de Staat in de kunst een bepaalde richting verbindend stelt, gepaard met het vastbouden aan traditie op kunstgebied.

Dit kan niet de goede weg zijn om de kunst waarlijk te verheffen en waarsijt te brengen. Tot staving hiervan beroept spreker zich op de geschiedenis, welke ons bewijzen oplevert, dat het ingrijpen van regeeringen of andere machten in de richting der kunst van nooit volk, steeds tot verval der kunst bij dat volk heeft geleid. Aanvankelijk mage deze handelwijze goede vruchten schijnen voort te brengen, het blijkt weldra, dat het niets meer dan schijn is; na korter of langer tijd treedt een zekere aanlaze op den voorgrond, en dit kan niet anders, omdat de ware inspiratie bij den kunstbeoefenaar wordt onderdrukt, zoodat welke toch goen levende, bloeiende kunst denkbaar is.

Door dit ingrijpen der Regeering in een bepaalde richting en het vastbouden aan typen uit vroegere dagen, wordt ook een conflict geboren met den thans heerschenden tijdgeest en de daarin voortbrekende nieuwe behoeften. Door dit vasthouden aan de uitingen der geestesrichting uit vroegere dagen, wordt de kunst binnen enge grenzen opgesloten en is er geen plaats meer voor de individueele opvatting van den kunstenaar, die zich ten doel stelde, aan dien verouderden geest vondsel te ontleenen en daardoor aan de gewijzigde behoeften te voldoen. Elke individualiteit is dan een doode gedoemd. De geschiedenis leert het ook niet minder duidelijk, dat de kunst alleen dán in waarheid kan bloeien, als zij zich geheel vrij — dus ontdaan van alken betrij rechtstreekschen, betrij zijdelingschen dwang — kan bewegen. Geniet zij die vrijheid, dan gaat zij voort zich te ontwikkelen en te volmaken, door in harmonie te blijven met den steeds voorwaartsvorenden menschelijken geest en diens zich steeds uitbreidende behoeften.

Daar de kunst een machtige factor is voor de verheffing en de veredeling van het volk, blijft het altijd een zeer verhijdend verschijnsel, wanneer de kunst de bescherming van de Regeering geniet; maar die uitkomst kan alleen dan verkregen worden als die bescherming niets anders beoogt dan een rechtzinnige bevordering. Gaan daarmede echter pogingen gepaard om den kunst een weg voor te schrijven dien zij te volgen heeft, dan worden door dit verkeerde middel tot zelfs de beste bedoelingen verijdeld, en geeft ook een Regeering blijken, de waarachtige belangen van het volk, niet betrekking tot de kunst, niet te begrijpen.

Het kan niet genoeg herhaald worden, dat kunstvormen, zullen zij gevoeld en begrepen worden, de uitvloeisels moeten zijn van den geest des tijds, in wellen zij worden voortgebracht. Daar nu de maatschappelijke toestanden voortgelijk tot strijdmare zijn te dwingen, is het evenmin aan den geest des tijds toegelijk, zich in een achterwaartsche richting te bewegen. Ook op het gebied der kunst ontwikkelt zich het leden uit- en door het verleden; ook daarop wordt gestrijdigd of verworpen, wat niet meer met de eischen van het tegenwoordige in overeenstemming is. Alleen door met den geest des tijds mede te gaan, tracht de kunst aan nieuwe geschiedperioden te voldoen en tot volmaking te kunnen (1).

Hierwede verlaat spreker het algemeen kunstgebied en gaat hij tot dat der bouwkunst over.

Het abstract volgen van de bouwkunst onzer voorouders juist evenmin is de lijst van ons leden als kunne maatschappelijke toestanden, waarvan die kunst een uitvloeisel was; en toch zien wij, dat alle pogingen om de Regeering daarboven gericht zijn, om die kunst onder in te voeren. Spreker wil thans niet wijzen o. het groote verschil, dat tusschen de middeleeuwsche bouwvormen en die der 17de eeuw bestaat, omdat hij dit voor zijn doel niet noodig acht. Wel wijst hij erop, dat de maatschappelijke der Regeering aan het verbieden haar den blik zoover achterwaarts doet slaan, dat die zover het schoone tijdvak onzer Hollandsche kunst heenspringt, om eerst op de middeleeuwsche vormen te blijven rusten, dus op vormen, die waarlijk niet tot onze kunst behooren, maar slechts het aanvangspunt eener latere nationale bouwkunst zijn.

Als recent bewijs voor de door spreker gestipte verkeerde regeeringsrichting, geboft hij voor Rotterdamsche bezoekers te kunnen volstaan met hen te wijzen op de uiker in aanbouw zijnde Rijksbewaarschool voor vrouwenarmen.

Hierna volgt eene discussie tusschen den spreker en enkele leden over het volgen van de Hollandsche renaissance bij moderne bouwwerken. Als dateum hiervan geeft spreker als zijn gevoelen te kennen, dat volgens zijn oordeel onze bouwkunst alleen kan gebloeid worden door een grondige studie van de oud-Hollandsche kunst, waardoor de eigenaardigheden goed te leeren en een bloeit mogelijken tot stand zouden worden. Hij verwacht dat jonge kunstenaars zich niet zullen laten medesleepen door de gewenschte richting, maar dat zij, door degelijke studie daartoe instaatgesteld, eenmaal het bewijs zullen leveren, dat aan de eischen van onzen tijd kan worden voldaan, zonder zich aan de overleveringen uit den tijd onzer voderen kramphachtig vast te klemmen.

ARTHELIUS 's-GRAVENHAGE.

Vergadering van Donderdag 27 October.

Bij afwezigheid van den Voorzitter, den heer H. P. Vogel, neemt de heer J. van Lith Jr. de leiding der vergadering op zich; leest de leden hartelijk welkom bij deze eerste samenkomst; spreekt den wensch uit, dat de vergaderingen vruchtbaar mogen zijn aan het doel, aanwijst de beteekenis der Bouwkunst, en dat de leden zullen trachten de taak van het Bestuur te verlichten; — in één woord, dat niet enkele leden veel, maar wèl leden enkel werk verrichten mogen.

Nadat weder een nieuw lid met algemeene stemmen is aangenomen, wordt door den Secretaris het schriftelijk verslag medegedeeld der Algemeene Vergaderingen van Mei en September te Amsterdam en Arnhem, waarbij de Afdeeling als naar gewoonte door twee afgevaardigden was vertegenwoordigd.

Daarop geeft de Voorzitter het woord aan den heer H. L. Boersma. Spreker begint met een woord van dank aan het Bestuur, dat hem in de gelegenheid stelt, in deze eerste vergadering op te treden en een onderwerp in te leiden, dat, mogt het schijnbaar minder belangrijk zijn, toch vaarzal voor hen, die zich aan het bouwkundig onderwijs wijden, van veel gewicht is.

De heer Boersma wenscht aanvankelijk het woord te voeren over eenige handvatdige benamingen, zooals die eerst in de *practijk* voorkomen.

Dit onderwerp werd in de Vereeniging tot bevordering van het Ambachtsonderwijs reeds dikwijls besproken, en hiddo het heft bedenkt, opengehd eene plaats in de agenda hunner vergaderingen open te houden tot het verkrijgen van bijdragen voor een woordenlijst en een woordenboek; de eerste ten behoeve der leerlingen, en het tweede voor de onderwijzers. De benamingen, die in de practijk voorkomen, zijn toch dikwijls geheel verschillend, en zeker zou het wenschelijk zijn, daarin zover eenheid te brengen en ook daarbij eene gelijke spelling te volgen.

Zoo heeft men: a. Ouregprookelijke woorden, als: hoer, duivelpiger, paanderbang, ijsbiek, varsiek, reet; b. kunstwoorden, als: koran, ojief, zuchtband, sergeant, sinaas, arkoneel; c. minder vreemde woorden, als: due d'alf, kyma, tympanon; d. gelukkkkende woorden van verschillende beteekenis,

(1) Het is geen vraag meer, of onze Regeering het recht heeft den kunst den weg voor te schrijven dien zij heeft te volgen. Evenmin als zij dit nog in het maatschappijen van godsdienstige vormen of gemeenbeidsregen, nog zij het in kunstgebied doen, omdat de kunst een niet minder hoogen en heilige zetting dan genoemde is, als elke andere. Door dat dringen en het weer en weer terug zien verwijzen, die haar op den weg voorgaan of volgen, verlaat zij het oorspronkelijk standpunt, waarop zij altijd is door zoo veel hoogere eischen. Kunst is immers evenmin eene regeeringszaak als godsdienst!

(Dient voor den vervolgnrow.)

doelingen te doen, en onder dankzegging aan de leden voor kunne ophanel, deze vergadering sloot.

PRIJSVRAAG
VOOR
HET MAKEN VAN EEN ONTWERP VAN EENE NIEUWE STUDENTENSOCIËTEIT »MUTUA FIDES" TE GRONINGEN.

Het terrein voor het te stichten gebouw is gelegen aan de Groote Markt te Groningen, en begrensd zoude op bijgaande situatieteekening is aangegeven.(1)

Er wordt verlangd een gebouw met onderstaande bevattende:

a. Eene conversatiezaal (met buffet) en bijlokaal (voor 3 bijlaatjes) beslaande eene vooruitspring over de gebouw beoogde en zóó ingericht, dat bij eventueele gelegenheden beide zalen tot één kunnen vereenigd worden.

b. Eene leeszaal.

c. Eene zaal (met buffet) voor hoogstens 40 personen. Gemeenschap is hierbij eene antwoordkamer.

d. Eene commissiekamer met nevenantichambre.

e. Eene secretariskamer met dito.

f. 3 à 4 vertrekken als woning voor den kastelein, liefst met afzonderlijken ingang.

g. Eene ruime keuken.

h. Een meerder voor consumabel naar de conversatie- en de ontzaal.

i. Kasruimte- en ruimtekamer.

j. Gelegenheid tot berging van jassen.

k. Privaten en urinoirs.

l. Handelaarken.

m. Eene bergplaats voor brandstoffen.

De benoemde kelders, op de situatieteekening aangegeven, kunnen gebruikt worden voor wijn- en bierkelder en tot berging van ledige flesschen en manden.

In het plan moet worden aangegeven hoe de antwerper de verwarming en de ventilatie wenscht in te richten.

Het gebruik van calorifères wordt niet wenschelijk geacht.

Men verlangt verder de volgende teekeningen:

1*a.* de noodige plaats grondeu, zoodanig dat de distributie van 't gebouw in alles *goed* is en te gaan.

2*a.* den gevel, Markt-zijde.

3*a.* minstens één doorsnede over de lengte en 2 of meer over de breedte met eenige detailteekeningen.

De schaal voor bovengenoemde teekeningen is 1 à 100. Voor die van gevel Marktzijde 1 à 50. De behandeling der teekeningen wordt gelaten aan den antwerper.

Bij het plan moet worden overgelegd eene gelijkmatige begroeting van kosten en eene memorie van toelichting.

De som, die voor het gebouw wordt bestemd, mag niet meer dan *f* 30.000 bedragen. Mocht het blijken dat de begroeting te laag is opgemaakt dan zal de inzender geene aanspraak op de uitgeloofde premie hebben.

Aan deze prijsvraag is verbonden eene premie van *f* 300. Indien de bekroonde inzender niet met het toezicht over den bouw mocht worden belast zal hij bovendien eene schadeloosstelling van *f* 100 genieten. Deze premie zal in elk geval worden uitgekeerd aan den inzender van het meest geschikt gekeurde antwerp, ook dan wanneer geen enkel der ingekomen plans voor uitvoering bruikbaar mocht worden geacht. In dit laatste geval vervalt echter de schadeloosstelling van *f* 100.

De antwerpen moeten vóór 1 Febr. 1882 ingezonden worden aan het adres van den Secretaris der bouwcommissie, vrachtvrij behandelt verpakt, en onder een motto met bijgeschreven versegelde naambriefje, met betreffende motto voorzien, alsmede van een adres om de stukken te kunnen terugzenden en met de antwerpers te kunnen correspondeeren onder opening van het naambriefje.

Het letterschrift op de teekeningen en van de andere bijgevoegde stukken moet door eene andere hand geschreven zijn dan door die van den antwerper.

De bekroonde ontwerp wordt eigendom van het Groningsch Studentencorps.

De bekroning zal in de voornaamste dagbladen worden bekend gemaakt.

Voor het geven van nadere inlichtingen verklaart de Commissie zich gaarne bereid.

De kamercommissie:
W. A. A. HEUKER,
president.
R. BAELMANS TER STEEG,
secretaris.
MENNO O. GRATAMA.
C. DE LA FAILLE.
R. DE MARÉES VAN SWINDEREN.

Boekbeoordeeling.

Verslag van de proeven gehouden met trammegloeimotoren op de Centraalbaan te Arnhem in de maanden April en Mei 1881. Utrecht, J. van Boekhoven.

Ongetwijfeld vormt het vraagstuk der tramwagen het hoofdmoment van den tegenwoordigen tijd. Geen dagblad vormt een is bereid, of kan binnen korten tijd gereekend zijn, er één of meer correspondenten aangaan voor transitpen in aan te treffen. Ten opzichte van de bewegkracht, wordt in de steden, waar een net van tramwegen is aangelegd, meestal van paarden gebruikgemaakt; maar daar, waar de lijnen de stad plaats met eene andere verbinden, berigt men voornamelijk den stoom. Al spoedig ontstonden dienvolgende onderscheiden systemen van tramwegbestuurders, en het was de Arnhemsche Tramwegmaatschappij, die een wedstrijd tusschen de verschillende systemen uitschreef in de maanden April en Mei dezes jaars. Vier firma's gaven aan die uitnoodiging gehoor, met name: Merryweather & Sons te Londen, Actien-Gesellschaft für Locomotiv- und Maschinenfabrikation »Hohenzollern" te

(1) De situatieteekening wordt op aanvrage toegezonden, (Zie de in dezen nummer voorkomende advertentie.)

Duisdelberg, Schweizerische Locomotiv- und Maschinenfabrik »Winterthur" te Winterthur, en Locomotivfabrik Krauss & Co. te München. Verder werd benoemd eene commissie van onderzoek alsmede constructeurs bij de proeven, en de gouden medaille uitgeloofd aan den fabrikant, wiens machine het best voldoed (waarbij het sterk gnaarderzoende profiel van de Arnhemsche Centraalbaan echter in 't oog werd gehouden).

Uit de uitkomst dier proeven, welke in dit Verslag wordt medegedeeld door de commissie van onderzoek, en slechts een vluchtige blik tooni aan, dat deze zich in alle opzichten van hare taak heeft gekweten. Niet alleen leert men er de inrichting van elke machine in 't bijzonder uit kennen, maar ook den tijd voor het in-stoom-brengen; de hoeveelheid verbruikte cokes en voedingswater; de randomstoringtichtingen; de werking van den rem; de bevelding tegen vooruitspringing der wrijvende machinedeelen; de voorzorgen tegen het schrikken der paarden; de constructie der onderdeelen van de verschillende machines; haar meerderen of minderen rustigen gang; alles door tabellarische opgaven en teekeningen toegelicht.

Wij wenden dan ook op de uitgaaf van dit Verslag te mogen wijzen, in de overtuiging, dat de vele vakmannen belangstellen in een vraag-stuk, dat thans zoo zeer aan de orde is.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Het Koninklijk Instituut van Ingenieurs zal op Maandag 8 November vergaderen in het lokaal »Diligentia".

Onder de ingekomen stukken, die alsdan ter inzage zullen liggen, noemen wij de volgende, als:

a. Brief van den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid, ten geleide van de gedrukte stukken betreffende den aanleg van een kanaal tot verbinding van den Donau bij Wenen met de Oder bij Oderberg.

b. Brieven van dezelfden Minister, ten geleide van stukken betreffende eene in 1882 te Berlijn te houden algemeene Duitsche toestoomtelling op het gebied van geneeskundeleer en rechtsgeleerden.

c. Brief van den hoofdingenieur van den Waterstaat in het 10de district, ten geleide van de aanteekening van de in het jaar 1881 gedane meting van het strand langs de kust van de Noordzee in de provincie Zuid-Holland.

d. Brief van denzelfden hoofdingenieur, ten geleide van het register der in het jaar 1881 verrichte metingen langs de stranden der eilanden Voorne en Goedereede.

e. Brieven van den hoofdingenieur van den Waterstaat in het 9de district, ten geleide van de waarnemingen aan Den Helder gedurende de maanden Juli en Augustus 1881, opgemaakt door het lid W. Ph. de Kruyff.

f. Programma van de Nederlandsche Maatschappij ter bevordering van Nijverheid.

g. Een en ander over onderwerpen opgevallen in Zeeland; mededeeling van het lid E. R. van Nes van Meerkerk.

h. Mededeeling van het lid J. W. Stoss Sluit, betreffende proeven gehouden met tramwegbeschermmiddelen op de oriëntaalbaan te Arnhem, in de maanden April en Mei 1881.

i. Mededeeling van het lid M. Sijmons, betreffende de Stoomvaart-inrichting gedurende

k. Brief van den heer H. J. Royer, quichtar bij den aanleg van Staatsspoorwegen, ten geleide van eene beschrijving van een antwerpen stoomdroger ten dienste der spoorwegen.

l. Brief van den heer H. Krieger, ortsgenevaardiger van den Herder Bergwerk- und Hütten-Verein te Berlijn, ten geleide van prospectussen en andere stukken betreffende den tweedeligen ijzeren bovenbouw voor lokaal- en straatwegen volgens het stelsel-Hinkhaus.

— De heer Kluit, ingenieur van den Waterstaat in het derde rivier-arrondissement, is aangewezen om op te treden als sectie-ingenieur bij de werken tot verbetering van de Keulsche Vaart. De ingenieur van den Waterstaat Bauaue zal den heer Kluit in overtuigende betrekking vervangen.

— Het *Handelsblad* vernemt dat Frankrijk, de Vereenigde-Staten van Noord-Amerika en Spanje aan onze Regeering officieel kennis hebben gegeven van hunne medewerking tot het doen verschijnen der koloniale tentoonstelling, in 1883 te Amsterdam te houden.

De Engelsche Regeering heeft nadere inlichtingen gevraagd.

Utrecht. Door Gedeputeerde Staten is de navolgende voordracht opgemaakt ter benoeming van een provinciaien ingenieur: 1*a.* K. van Rijn, ingenieur bij de Amsterdamsche Kanaalmaatschappij; 2*a.* P. G. van Schermbeek, kapitein-ingenieur; 3*a.* J. G. Hovelaar, provincaal ingenieur in Drenthe.

— Aan de Nederlandsche Bell-Telephoon-Maatschappij is namens den Koning vergunning verleend tot het aanleggen en in publiek verkeer brengen van telephoon-geleidingen binnen deze gemeente.

Dordrecht. Bij de behandeling der gemeenteBegrooting voor 1882 heeft zich in den gemeenteraad het volgend incident voorgedaan, dat niet onopgemerkt mag worden voorbijgegaan.

Bij volgen. 47 (jaarverslagen van de boezemkringen enz.) opende zich een zeer breedvoerig debat over wenschen handelingen van den directeur van gemeentewerken, en wel, het verkeeren van advies en hulp bij den aanleg der villa's van de heeren J. C. de Groot en H. H. T. Royer en het uitgeven van het maandblad *De Ouweregen*, welke handelingen in strijd werden geacht met art. 5 zijner instructie.

De heer Vetli vroeg dat, als den directeur van gemeentewerken wordt toegestaan, particuliere diensten te verrichten, deze tegenover zijne minderen zijn overzicht zal verlaten.

De heer Hordijk vroeg, dat de directeur, als uitgever van *De Ouweregen*, niet stonde het belang der gemeente uit kunnen beluisteren, en noodigt daaron Burgemeester en Wethouders uit hem te dringen de uitgave daarvan te staken, daar spreker bij wijziging hiervan zich genoodzaakt zou zien het uitdag van dien onderwaar voor te stellen.

De heer Van Gijn verwondert zich, dat de directeur bij zijne, volgens Burgemeester en Wethouders, zoo drukke werkzaamheden nog tijd genoeg over heeft om diensten te bewijzen aan particulieren, zij het dan ook aanle goldelijk voordeel, terwijl ook hij vreest dat de directeur, als uitgever, niet steeds zooveel moleel voor de gemeente zal kunnen handelen.

Deze bezwaren worden van verschillende zijden bestreden.

De heer Van der Made betoogt, dat aanleg geen kwade trouw bij den directeur blijkt, daar het vertrouwen van den Raad verdient, terwijl niet van hem kan gevergd worden, dat hij dag en nacht ontgedenken in dienst der gemeente werkzaam is. Wat betreft de diensten aan particulieren, wijst spreker erop, dat enkele door Burgemeester en Wethouders om advies van den directeur van gemeentewerken te Amsterdam gevraagd is, en deze dit toch zeker niet kosteloos zal hebben verstrekt. In het uitgeven van een maandblad niet spreker geen gevaar; wel worden oppervlakkige beschouwingen hierover gehoord, maar geen enkel bewijs van kwade trouw is aangevoerd.

De heer De Kanter begrijpt niet, dat men iemand wil verhinderen zich in zijn vrijen tijd vrij bezig te houden. Het vertrouwen van Burgemeester en Wethouders in den directeur is steeds ongeschokt.

De heer Soldaen Sterling vreest zelfs dat, indien de directeur direct zijn ontslag nam, de gemeente op de voorwaarde die men schijnt te willen stellen zeer moeielijk een ander zou krijgen. Volgens verklaring van den directeur zelf heeft deze burgemeend geen gelegenheid voorded van zijn particuliere diensten gebruikten.

De heer Stoop gelooft, dat het met advies belanglooze zijn in den aanbouw van schoone villa's tuet dan in het belang der gemeente kan zijn.

De heer Van der Linden verdedigt den directeur, te meer daar deze hier openlijk wordt aangevallen zonder zich te kunnen verdedigen. Hij vraagt daarom alleen, ekonst de directeur te kort aan de heer der gemeente opgedragen verplichtingen?

De Voorzitter antwoordt hierop, uit naam van Burgemeester en Wethouders, dat zij ten volle overtuigd zijn, dat de directeur in de laatste maanden met zoo veel ijver zijne roeping vervult, dat het te betwijfelen aan zijn een tweeden te kunnen vinden. Wat eene wijziging in de instructie van den directeur betreft, deze kan niet zoo terloops bij de begroeting behandeld worden.

Het volgenmaner wordt daarna zonder hoofdelijk stemmen aangenomen.

Het bovenstaande is aan de plaatselijke courant ontleend en geeft een beeld van de zonderlinge standwijzen van enkele Raadsleden omtrent den verkeering van een Directeur van Gemeentewerken en de wijze, waarop hij over zijn rijpen tijd beschikken mag.

Middelburg. Voor de betrekking van bestuurder der wis- en natuurkundige aan de middelbare zeevaartschool alhier, is aanbevolen de heer J. van Rossem du Chattel, civiel-ingenieur te Leiden.

Dokkum. In verband met het bericht, in het voorgaande nommer voorkomende, kan alsnu worden medegedeeld dat de Gemeenteraad, bezaken bij den aanleg van een tramweg van Leeuwarden over Stiens—Ildtzerd—Dokkum, door het Gemeentebestuur van Ferwerderadeel uitgenoodigd zijn tot het houden zoner vergadering, ten einde te beperken en zoo mogelijk uit den weg te ruimen, de bezwaren door de Noordsche Tramwegmaatschappij gemaakt tegen de door gemeld Gemeentebestuur zu algemeen overleg vastgestelde voorwaarden voor de concessie tot aanleg.

Boksmeer. Naar wij vernemen is door den heer A. L. Fenten, burgemeester te Heemrijk, concessie aangevraagd voor den aanleg en de exploitatie van een stoomtramweg van deze gemeente over Oeffelt, Cuijk, Beers, Gassel, Escharen, Grave, Velp, Beek en Schaijk naar Herveh.

Zaandam. Aan de heeren H. L. Gercke & Co., te Amsterdam, is vergunning gegeven voor een duur van 10 jaren te leggen stoomtram Zaandam-station tot Wormerveer of Krommenie. In transit mogenden zij de dienst beginnen zijn en aan voorwaarden genoemde zal eene jaarlijksche recognitie van *f* 250 moeten worden voldaan.

Wageningen. Een correspondent der *Arnhemsche Courant* schrijft:

»Terwijl de tramweg-verbinding van hier naar Ede tegen 1 December a. s. gereedkomt, hoort men tothoden niets van de lijn Driebergen—Wageningen—Arnhem. Wel hebben de heeren Visser en Van Vlissingen de concessie voor het gebruik van verschillende wegen, maar het kwam nog niet tot een begin van uitvoering; men is nog even ver als vóór eenige jaren, en zulke nietsgezegstanden doen zijn oene belangen opbrengst voorspelt, dan nu eenige andere, waarmee men reeds in aanleg is.

Van Amerongen af langs den lijn tot Arnhem, zal men niet het minst passagiers eau. trekken uit de Betuwsche dorpen. De lijn zou gaan van Driebergen langs Amerongen, Leersum, Elst, Rhenen, de Grebbe, Wageningen, Wageningscheberg, Grunsfoort, Renkum, Heelsum en Oosterbeek naar Arnhem. Al die plaatsen liggen in een welbevolkte streek, en velen ervan worden, vooral 's zomers, door tal van vreemdelingen bezocht.

Geen wonder zal het daaron zijn, wanneer de baten de gemeente concessionarissen nog gevonden worden, die den moed hebben het niet te laten bij het maken van plans. Of aan het niet dezen lijn weer moeten gaan, als met de vroeger gesprokterde lijn Arnhem—Schalkwijk en Rotterdam—Maurier?

De verbinding van Wageningen met Ede is volstrekt geen reden, om niet telkens het wenschelijke te blijven betoogen van een verbinding van deze gemeente met Arnhem en met den Staatsspoorweg te Rhenen, waarnaar, evenals aan de gehoorlijke, voortdurend behoefte bestaat."

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 24 Oct.

Rotterdam, te 10 uren, ten kantore der Rotterdamsche Trammaatschappij: het leveren van eene turbine voor de Stoomverlichting te Rotterdam, en verplaatsen van eene opbaalbrug; het maken van 2 stuiddrassen en van een viaduct alhier, ten behoeve van de lijn naar Schiedam.

Zutfen, te 11 uren, in het Hotel De Prins: het metselwerk, smids- en loodgietenwerk van 7 woningen en een pakhuisje.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het dreigend onderhoud van de groote en andere Rijkswegen in Zuid-Holland, in 8 perc. Raming resp.: *f* 6178, *f* 18,000, *f* 23,776, *f* 8668, *f* 80,500, *f* 9450, *f* 18,920 *f* 14,300.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het maken en stellen van den metalen bovenbouw van eene dubbele hangbrug over de Leeuwgracht en van eene draaibrug over de Buiengracht bij den Heeren Bataviaan, het bij den directeur der publieke werken op het raadhuis. Inschr. 11 en 12 uren. Raming *f* 40,250.

Broederveer, te 12 uren, door Mr. L. Bodrink, bij Culemborg: het afbreken van een oud huis, schuur enz. en het bouwen van een herbergkamer enz., met eenige veranderingen aan het woonhuis.

Amsterdam, te 1½ uren, door de directie der Hollandsche-spoorwegmaatschappij, in het Café-Krasnapolsky: het maken van een nieuw bureelgebouw op het stationsemplacement te Zutfen. Raming *f* 8000.

Utrecht, te 2 uren, door herkeuregden der Ned. Herv. gemeente, bij A. Sussen: het verbouwen, gedeeltelijk vernieuwen en herstellen der pastorie, Nieuwegracht, te 24 uren. Inl. bij den architect H. Bremen, te Holsteede.

Dinsdag, 1 Nov.

Leusden, te 12 uren, door het gemeentebest.: de levering van schoolbanken.

Zutfen, te 1½ uren, ten raadhuize: het vervaardigen en het bekleeden op de Oosterenwieling in den weg naar Laren. Inl. bij den opzichter Kuiper.

Nijmegen, bij den hoofdopzichter W. C. A. Hoffkamp: de levering van 82,000 beste grijze bouwsteen vlakke straatklinkers. Maandag bij genoemden hoofdopzichter.

Woensdag, 2 Nov.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van een overlaadbrug voor het spoorwegverkeer voor een waterkraan en verdere werken op het goederenstation in de Staatsverlanden te Amsterdam, ten behoeve van den spoorweg Nieuwediep—Amsterdam. Inl. bij den eerstaanwezend ingenieur te Amsterdam. Raming *f* 32,000.

Leeuwarden, te 12½ uren, ten gemeentehuize: het maken van houten vloeren en eene houten afscheiding in het locaal van het Burgerlijken.

's-Hage, te 1 uur, door het gemeentebest.: de verbouwing en vergrooting van het schoolhuisje. Aanw. te 11 uren.

Vrijdag, 4 Nov.

's-Heer Arendskerke, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het dreigend onderhoud der Rijkswegen in Zeeland, in 8 perc. Raming *f* 9000 per jaar.

Utrecht, te 1 uur, door het prov. bestuur: het onderhouden van het 1e, 2e en 3e perceel der prov. gestrengen en Overpel, van 1 Jan. '82 tot 30 April '83.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van waterst. enz.: het dreigend onderhoud der Rijkswegen en rivierwerken in Noordholland, in het gebouw Tot Nut van 't Algemeen: de levering van verschillende benoodigdheden, in 14 perc.

Zaterdag, 5 Nov.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van waterst.: het dreigend onderhoud van den metalen bovenbouw van de Willemsbrug, in het gebouw Tot Nut van 't Algemeen: de levering van verschillende benoodigdheden, in 14 perc.

Maandag, 7 Nov.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van waterst. enz.: het dreigend onderhoud van de groote en andere Rijkswegen in Zuid-Holland, in 8 perc. Raming resp.: *f* 6178, *f* 18,000, *f* 23,776, *f* 8668, *f* 80,500, *f* 9450, *f* 18,920 *f* 14,300.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het maken en stellen van den metalen bovenbouw van eene dubbele hangbrug over de Leeuwgracht en van eene draaibrug over de Buiengracht bij den Heeren Bataviaan, het bij den directeur der publieke werken op het raadhuis. Inschr. 11 en 12 uren. Raming *f* 40,250.

Broederveer, te 12 uren, door Mr. L. Bodrink, bij Culemborg: het afbreken van een oud huis, schuur enz. en het bouwen van een herbergkamer enz., met eenige veranderingen aan het woonhuis.

Amsterdam, te 1½ uren, door de directie der Hollandsche-spoorwegmaatschappij, in het Café-Krasnapolsky: het maken van een nieuw bureelgebouw op het stationsemplacement te Zutfen. Raming *f* 8000.

Utrecht, te 2 uren, door herkeuregden der Ned. Herv. gemeente, bij A. Sussen: het verbouwen, gedeeltelijk vernieuwen en herstellen der pastorie, Nieuwegracht, te 24 uren. Inl. bij den architect H. Bremen, te Holsteede.

Dinsdag, 8 Nov.

Leusden, te 12 uren, door het gemeentebest.: de levering van schoolbanken.

Zutfen, te 1½ uren, ten raadhuize: het vervaardigen en het bekleeden op de Oosterenwieling in den weg naar Laren. Inl. bij den opzichter Kuiper.

Nijmegen, bij den hoofdopzichter W. C. A. Hoffkamp: de levering van 82,000 beste grijze bouwsteen vlakke straatklinkers. Maandag bij genoemden hoofdopzichter.

Woensdag, 2 Nov.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van een overlaadbrug voor het spoorwegverkeer voor een waterkraan en verdere werken op het goederenstation in de Staatsverlanden te Amsterdam, ten behoeve van den spoorweg Nieuwediep—Amsterdam. Inl. bij den eerstaanwezend ingenieur te Amsterdam. Raming *f* 32,000.

Leeuwarden, te 12½ uren, ten gemeentehuize: het maken van houten vloeren en eene houten afscheiding in het locaal van het Burgerlijken.

's-Hage, te 1 uur, door het gemeentebest.: de verbouwing en vergrooting van het schoolhuisje. Aanw. te 11 uren.

Vrijdag, 4 Nov.

's-Heer Arendskerke, te 10½ uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. best.: het dreigend onderhoud der Rijkswegen in Zeeland, in 8 perc. Raming *f* 9000 per jaar.

Utrecht, te 1 uur, door het prov. bestuur: het onderhouden van het 1e, 2e en 3e perceel der prov. gestrengen en Overpel, van 1 Jan. '82 tot 30 April '83.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van waterst. enz.: het dreigend onderhoud der Rijkswegen en rivierwerken in Noordholland, in het gebouw Tot Nut van 't Algemeen: de levering van verschillende benoodigdheden, in 14 perc.

Maandag, 7 Nov.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van waterst. enz.: het dreigend onderhoud van de groote en andere Rijkswegen in Zuid-Holland, in 8 perc. Raming resp.: *f* 6178, *f* 18,000, *f* 23,776, *f* 8668, *f* 80,500, *f* 9450, *f* 18,920 *f* 14,300.

Amsterdam, te 1 uur, door het bestuur van het Wilhelminapark, in het paviljoen van het Vondelpark: het dempen van het slibgat, het maken van de middelsaan voor nieuwe wegen en het aphegging van den weg van den Hemelrijksche-Schelenbrug, het verbeteren van den Vondelpad naar de Paauwen. Inl. bij de landschapsarchitecten J. D. en L. P. Zocher.

Bussum, te 2 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene school te Bussum voor 240 kinderen, en eene school te Zenderen voor 160 kinderen, in 1 perceel. Aanw. te 9 uren.

Utrecht, door de directie der Nederl. Rijnspoorwegmaatschappij: de levering van 20,000 gecren draadgaas, met staanders.

Woensdag, 9 Nov.

Utrecht, te 10 uren, in het gebouw voor K. en W.: het verleiden van pelsteen bij de kuerse op Dankert, alhier, volgens het timmerbest. Raming *f* 2500.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van grond- en andere werken voor de halte Bierek van den spoorweg Nijmegen—Venlo. Inl. bij den hoofdingenieur, te Arnhem en den werkmeester, te Nijmegen. Raming *f* 48,000.

Donderdag, 10 Nov.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van marine: het bouwen en leveren van 27 huisdeuren, met bescheiding en maatgesel, tot 26 M.

Nieuw-Amsterdam, te 2 uren, voor notaris Jhr. Mr. A. H. van Sandick: het bouwen van 2 huizen, het herbouwen van 10 arbeidersmanningen op de kanaaldreek bij het einde der verlengde Hoogeveensche Vaart. Aanw. te 11 uren.

Vrijdag, 11 Nov.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het dreigend onderhoud van het kanaal van Sluis naar Bergge. Nederl. gedeelte. Aanw. 5 en 7 Nov. Raming voor 3 jaren *f* 2000. Bij alleen van de aanleg- en loodsen voor toezicht en den Brakman bij de hulpdienaars. Aanw. 4 en 7 Nov. Raming *f* 600 per jaar.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het voortzetten der verbetering van het kanaal de Dieze en zijne dichtingswerken in en bij het dorp Crevecoeur. Aanw. 5 Nov. Raming *f* 48,256.

Arnhem, te 11 uren, in De Harmonie: het verbeteren van het werk te Westervoort, bij hij den eerstaanw. ingenieur te Zutfen. Raming *f* 40,000.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het prov. bestaur: het afbreken van de oude collegiekamers, het verplaatsen van scheidingsmuren en schoorsteenen, het verbeteren van de pottenvloering en het vernieuwen van de verband staande werken aan den Oudeboteren, alhier. Aanw. 4 Nov., te 10 uren. Raming *f* 5000.

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen van eene school met woning aan de Tuindersdam. Inl. aan het Timmerhuis. Aanw. 31 Oct., te 11 uren.

Maandag, 14 Nov.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het bouwen en herstellen van den Oudekoetenschen zeedijk tusschen de Boeresche hoofden. Raming *f* 33,500.

Dinsdag, 15 Nov.

Utrecht, te 3 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorw., aan het contractbureau: het leveren van ruim noordlanden, in 2 perc.; de idem van steden spoorstaven, staalen lasch- en onderlegplaten en ijzeren haak- en schroefbouten, in 2 perc. Inl. aan het contractbureau.

Waalwijk, te 3 uren, op het raadhuis: het verbouwen en vergroeten van het bestaande schoolgebouw. Inl. bij den architect C. van Heerde, te 's-Bosch en den opzichter J. van Dijck Jr., te Waalwijk. Aanw. 8 Nov., te 3 uren.

Woensdag, 16 Nov.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de voortzetting der restauratie van het Oud-Stadhouderlijk Kwartier op het Binnenhof te 's-Hage. Aanw. 8 Nov., te 10 uren. Raming *f* 85,000.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken en stellen van den metalen bovenbouw voor de brug over den Rijn nabij Rijswijk. Inl. bij den hoofdingenieur, te Dongresscheveling en 's-Hage, en den werkmeester, te Leiden. Aanw. 7 en 8 Nov., te 1 uur. Raming *f* 950,000. Bij het maken van de grondwerken, de metselwerken, den bovenbouw, de overgangen en eenige bezeidingen en afleveringswerken voor den spoorweg Groningen—Delfzijl. Inl. bij den hoofdingenieur te Zutfen. Aanw. 7 en 9 Nov., te 10 uren. Raming *f* 1,432,000.

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen van eene school met woning aan de Vasselaer-Wielstraat. Inl. aan het Timmerhuis. Aanw. 10 Nov., te 11 uren.

Donderdag, 17 Nov.

Weert, te 11 uren, door burg. en weth. van Weert-en-Stramproy: het maken en herstellen van den weg van Weert over Stramproy naar de Belgische grens bij Molenhoeven, met de noodige kunstwerken, inbegrepen een rijtuk naar Tungelroy, ter lengte van 9840 M. Aanw. 16 Nov., te 11 uren.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het dreigend onderhoud der Rijkswegen en rivierwerken op Terschelling. Aanw. 12 Nov. Raming *f* 12,000 per jaar.

Vrijdag, 18 Nov.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het dreigend onderhoud van den Rijkswaterstaten aan de Binnen-Ae bij Nieuwschans. Aanw. 11 Nov. Raming *f* 685 per jaar.

Maandag, 21 Nov.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het dreigend onderhoud van de overlaadwerken en de Braz

PRIJSVRAAG
STUDENTEN-SOCIETEIT.

III. Belanghebbenden worden uitgenoodigd tot het inzenden der navolgende Prijsvraag:

het maken van een ONTWERP voor eene nieuwe Studenten-Societeit „Mutua Fides" te Groningen.

Aan deze Prijsvraag is verbonden eene premie van
/ 800.

Programma's met Situatieteekening zijn op franco aanvrage te verkrijgen bij den Boekhandelaar J. B. HUBER, Oude Boteringestraat te Groningen.

De ontwerpen moeten vóór 1 Februarij 1882 worden ingezonden aan het adres van den ondergeteekende.

Namens de Bouw-Commissie,
H. BOELMANS TER SPILL,
Secretaris.

Gemeente Waalwijk.

AANBESTEDING
op Dinsdag 15 November 1881,

des namiddags **ten drie ure**, op het Raadhuis alhier van:

Het Verbouwen en Vergrooten van het bestaande Bewaarschoolgebouw met bijlevering van alle daarvoor benoodigde bouwstoffen.

De aanwijzing zal plaats hebben op **Dinsdag 8 November 1881**, des op den dag der besteding, telkens des namiddags ten **12 ure**.

Bestek en teekening zijn verkrijgbaar ter Secretarie tegen betaling van / 1.—.

De Heeren C. VAN MIERLO, architect te 's-Hertogenbosch, en J. VAN DIJCK Jz., opzichter te Waalwijk, verstrekken op aanvrage nadere inlichtingen.

Ter Secretarie te Waalwijk ligt het bestek ter lezing.

AANBESTEDING
KIEZELWEG,
lang 9540 Meters.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *Weert* en *Stramproy*, Hertogdom *Limburg*, zullen ten overstaan van den Heer Ingenieur van den Waterstaat te *Roermond*, op **Donderdag den 17 November 1881**, ten 11 ure des voormiddags op het stadhuis te *Weert* in het openbaar

aanbesteden:

De kunstmatige verbetering van den weg van Weert over Stramproy naar de Belgische grens bij Molenbeersel, met de zoodige kunstwerken, inbegrepen een zijtak naar Tungelroij.

Bestekken zijn verkrijgbaar ter Gemeente-Secretarie te *Weert* tegen 90 cents per ex.; terwijl de grondtekening met bestek alhier ter inzage van gegadigden voorligt; zullende de aanwijzing ter plaatse geschieden den dag te voren, te weten ziende de bijeenkomst op het stadhuis te *Weert* bepaald is, om 11 uur voormiddag, en nadere inlichtingen te bekomen zijn bij den Heer BREUKEL, Opzichter van den Waterstaat te *Weert*.

Weert, den 29 October 1881.

Den 24 November 1881 zal de DIJKSTOEL VAN HET POLDERDISTRICT *«DE ARKAMBOEN»*, te *Nijkerk*, aanbesteden:

Het stellen en leveren van een Stoommachine met twee ketels en twee schepraderen, ten behoeve van de bemaling van den polder.

De voorwaarden en teekening van de algemeene inrichting zijn op aanvrage, tegen betaling van / 1.00, te verkrijgen aan het bureau van de Ingenieurs J. VAN HASSELT en DE KONING te *Nijmegen*, bij wie alle verdere inlichtingen zijn te bekomen.

F. Bon. VAN AYLVA VAN PALLANDT,
Dijkgraaf.
S. J. SMITS,
Secretaris.

AANBESTEDING.
MAATSCHAPPIJ VOOR DEN WERKENDEN STAND
TE
AMSTERDAM.

HET BESTUUR der Maatschappij voor den Werkenden Stand zal op Maandag den 21sten November, des middags ten 12 ure, in het Maatschappelijk gebouw op den O. Z. Voorburgwal n°. 3 aanbesteden:

Het afbreken der gebouwen op de perceelen genaamd Blauw Jan, gelegen aan den Kloveniersburgwal n°. 97 en n°. 99 en aan den Groenburgwal n°. 24; en het ter zelfder plaatse wederopbouwen van een gebouw der Maatschappij voor den Werkenden Stand. Raming / 92000.00

Het bestek en de teekeningen liggen van af den 10den November ter inzage in het Koffiehuis *De Roode Leeuw* op den Vijgendam, in het *Café Bascamus* op het Damrak, en in het *Nieuwe Amsterdamsche Koffiehuis* in de Kalverstraat en in het Maatschappelijk gebouw op den O. Z. Voorburgwal n°. 3, alwaar ze tegen betaling van / 3.00 per exemplaar verkrijgbaar gesteld zijn.

Namens het Bestuur der Maatschappij,
F. C. THOMP, *Voorzitter*.
F. MEIJBOOM, *Secretaris*.
Namens de Boumcommissie,
C. ROLFF, *Voorzitter*.
G. KROOK, *Secretaris*.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Aanbesteding
(Vernieuwingsfonds Luik—Limburg.)

Op *Vrijdag* den 18de *November* 1881 des namiddags ten 2 uren, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Mareveld Laan te *Utrecht*, van:

Bestek n°. 36.

Het leveren van Eiken Wisselhouten (in twee perceelen.)

De bestelling geschiedt bij enkele inschrijving, volgens art. 8 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 30ste October 1881 ter lezing aan het Centraalbureau (afd. Weg en Werken) bij de Mareveld Laan en is op *franco* aanvraag alhier te bekomen tegen betaling van / 0,50.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau (afdeeling Weg en Werken).

Utrecht, den 29ste October 1881.

OPENBARE
Aanbesteding.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *ROTTERDAM* zijn voornemens op *Vrijdag* den 11 November 1881, des namiddags ten 1 ure, ten Raadhuize alhier aan te besteden:

Het bouwen van een SCHOOL met WONING en bijbehoorende werken, aan de Tuinderslaan.

Alles nader omschreven in het bestek en de teekeningen dier, op de gewone dagen en uren, ter lezing liggen op de *Maatschappij Secretarie* en het *Stads Timmerhuis* te *Rotterdam*, en ook voor den prijs van / 1,— verkrijgbaar zijn bij Wed. P. VAN WAESBERGE en ZOON, Boekdrukkers aan den *Boompjes*, n°. 72.

Nadere inlichtingen zijn te bekomen aan gemeld Timmerhuis. De aanwijzing in loco zal plaats hebben op Maandag den 31 October 1881, des voormiddags ten 11 ure.

AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS der Gemeente *HELDER* zullen, op *Vrijdag* den 23 *December* 1881, des namiddags ten twee uren, aan het Raadhuis dezer gemeente, in het openbaar **aanbesteden:**

De STRAATVERLICHTING alsmede, door middel van Steenkolengas.

De voorwaarden der aanbesteding liggen van heden af ter lezing aan de Secretarie der gemeente, en zijn alhier tegen betaling van een gulden te bekomen.

Helder, 12 October 1881.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,
STAKMAN BOSSE, *Burgemeester*.
C. BOON, *Secretaris*.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEES- en van KEIENGROEVEN.

H. & J. SUYVER.
FABRIKANTEN VAN
STOOMKETELS en WERKTUIGEN,
Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Bellevue N°. 3.

Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Doorschieten.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Mouwloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Funderingen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltzerg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer R. G. KNOOPS C.Jzn., Boekstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij **J. J. SAND**, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (grove Sarregemines).

B. HOLSBOER, te Arnhem.
1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1870. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

STOOMMACHINES.
BOEKE & HUIDEKOPER, te **Groningen**, leveren sedert eenigen tijd met het meeste succes een nieuw

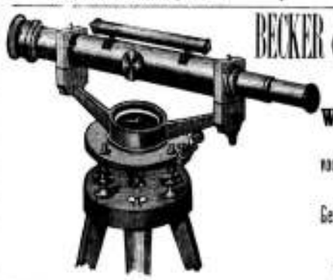
Geoctroïeerd middel tegen Ketelsteen.

Op franco aanvrage worden prijsopgaaf, gebruiksaanwijzing en attesten van gebruikers franco toegezonden.

Mozaik Tegels voor Vloeren
in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WAHANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van **Maw & Co.** voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. COOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakersbaanen N°. 62 en Jufferstraat N°. 56.
ROTTERDAM.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.
Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Gemailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

Wilson's STOOMPOMPEN
zijn **belangrijk in prijs verminderd** en voorhanden in de Magazijnen van
LANDRÉ & GLINDERMAN,
Spuistraat 6 en 8, Amsterdam.
Men ontlieve de geïllustreerde Prijscourant.

A. E. BRAAT,
Baanwaterwielen, Locd- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 38. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de aan gunstig bekende
PORTLAND-CEMENT,
uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE.
Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL
DE JONGH & Co.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater.

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in beste- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag; en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

LÉON DE SMET
GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vaderland, voor **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco* aanvrage te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.

De tentoonstellingen worden gratis bezocht.

Agent voor Gelderland en Utrecht **A. R. FREEM,**
Architect te Arnhem.

PHOTOLITHOGRAPHIE en PHOTOZINCOGRAPHIE
G. J. THIEME, te Arnhem.

De ondergeteekende heeft de eer zijne **Photolitho- en Zincographische Inrichting** ten aanzien aan te bevelen, in het bijzonder aan **HH. Ingenieurs, Architecten en Bouwkundigen** voor de reproductie van **Plans, Teekeningen** en andere **Afbeeldingen.**

Prospectussen worden op *franco* aanvrage **gratis** door het geheele land gezonden.

G. J. THIEME.

Bij J. VAN BOEKHOVEN te *Utrecht* is verschenen:

Verslag van de proeven gehouden met
TRAMWEG-LOCOMOTIEVEN
op de Cointuurbaan te Arnhem
in de maanden April en Mei 1881
(met 34 Bijlagen) 9 vel folio schrijf en 19 Teekeningen.
Prijs / 1.75.

Elke aanvraag moet vergezeld gaan van Postwissel.

PARKETVLOEREN,
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depothouders:
DE LINT & Co., Oostzeedijk 248, *Rotterdam*.

TAPIJTBUIZEN — CEMENTTEGELS.

SCHOOLBANKEN,
geheel naar de wettelijke voorschriften, met solide en nauwkeurig bewerkt, worden tot spoedigste geleverd door het
Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en schetsteekeningen worden op aanvrage direct toegezonden.

BUYS.

DE EDISON AUTOGRAAF
bezit de goede eigenschappen van de **beste** hectografen, enz. en niet de inconveniënten; geeft, zonder pers, tot 100 à 125 **duurzame** afdrukken van één origineel (schrift of teekening); laat het negatief bij afwasching met gewoon water zeer gemakkelijk los; dijt weinig en blijft **spiegelglad.**

Post 8- / 4.—; post 4- / 6.—; gr. folio / 9.— met inkt en *gebruiksaanwijzing*, franco naaste spoorwegstation; zal postwissel aan de eenige verkooper voor Nederland:

De Autogr. Oruksinricht. fabriek bij Kampen.
MONTIJN, Directeur.

Het beoefenen voor bezitters dier-anwerkuyst niet mochten vallen, wordt bij franco terugzending binnen 3 dagen na ontvangst onmiddellijk per postwissel gerembourseerd.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 45. Zaterdag 5 November 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland / 1.85 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *ses pahlos* per jaar. Afzonderlijke nommers bij voorafbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—4 regels / 1.—, daarboven 40 cent voor elken regel (buitenlerie en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 45 cent per regel.

PRIJSVRAGEN,
UITGESCHREVEN DOOR DE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

Buitengewone Prijsvraag.

Het Bestuur van de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst te Amsterdam, roept alle Architecten uit tot beantwoording van de volgende prijsvraag:

Het bevoren van plan voor een Vereenigingsgebouw van de leden der Bouwkunst.

Het gebouw moet ontworpen worden op een vrij terrein, en kan groot zijn 45 M. bij 35 M.

Het moet opgetrokken worden in hoofdzaak uit hakwaren, met gebruikmaking van bergsteen.

Een funderingsplan wordt niet gevraagd.

Het gebouw moet bevatten:

A. In een onderverdieping of souterrain:

1. Een inrit of doorrit.
2. Een woning voor den Conciërge, bestaande 3 à 4 kamers.
3. Een keuken.
4. Een spoelkeuken.
5. Een service-kamer met monteir.
6. Twee bergplaatsen, ten behoeve van den Conciërge.
7. Drie kelders, voor hier, wijn en provisie.
8. Een ruim lokaal of een buitenplaats, voor het uitpakken van voorwerpen.
9. Een bergplaats voor kisten.
10. Monsters voor het opbergen van teekenbenoodigdheden.
11. Meerdere stoppen voor de communicatie met de bovenverdiepingen.
12. De vereischte stookkamers met bergplaatsen voor brandstoffen, voor de verwarming der bovenverdiepingen van het gebouw met calorifères.

Verder, de vereischte gemakken.

B. In de eerste verdieping:

1. Vestibule.
2. Garderobe.
3. Spreekkamer.
4. Een groote tentoonstellingszaal voor teekeningen en kunstvoorwerpen.
5. Meerdere kleine tentoonstellingslokalen voor gelijke bestemming.
6. Een groote zaal of overdekte binnenplaats voor tentoonstelling van bouw-artikelen en bouwstoffen.
7. Meerdere kleine lokalen van gelijke bestemming.
8. Een bureau, met bergplaats of magazijn daarnaast.
9. Een ruime hoofdtrap, leidende naar de bovenverdieping.
10. Minstens twee kleinere trappen, leidende naar de bovenverdieping.

Verdere vereischte gemakken.

C. In de tweede verdieping:

1. Een of meerdere vestibules.
2. Groote zaal voor vergaderingen, tevens geschikt voor feest- en danszaal, groot pl.m. 300 M².
3. Een aangrenzende ruime conversatie-kamer.
4. Een aangrenzende kolfbaanen.
5. Service-kamer met monteir.
6. Verschillende kleinere zalen of kamers, voor tijdelijke of permanente verhuring aan genootschappen of gezelschappen.
7. Bestuurskamer.
8. Een lezer voor den Secretaris.
9. Bibliotheek.
10. Leeskamer.
11. Teekenkamer.
12. Meerdere garderobes.
13. Een groote trap en een hooptrap naar de bovenverdieping.

Verdere vereischte gemakken.

D. In de derde verdieping:

1. Een lokaal, geschikt voor uitbreiding der bibliotheek.
2. Een groote teekenkamer.
3. Verschillende kleinere teekenkamers.
4. Een ruime zaalverwante, tot bergplaats geschikt.
5. Meerdere beschikbare kleinere vertrekken.

E. Tusschen-verdieping.

In eene tusschen-verdieping moet een woning voor den Secretaris worden ingericht, bestaande uit 4 kamers, keuken en provisie, en van een afzonderlijken toegang voorzien.

Het is herendien facultatief gelaten, ook de voor de derde verdieping, onder 1, 2 en 3 gevraagde lokalen in een tusschen-verdieping te plaatsen.

Men verlangt de volgende teekeningen:

4 plattegronden, op de schaal van 1 à 200,
2 opstanden » » » » 1 à 100,
2 doorsneden » » » » » »
een onderdeel van den hoofdgevel
en » » » de vergaderzaal;

voor elk van beide laatsten ten minste één traveë, op de schaal van 1 à 10.

De ontwerpen moeten vóór den 1sten Mei 1883, franco ingezonden zijn aan het Bureau der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst, Wijde Kapelsteeg No. 2, te Amsterdam; zij zullen nog aangenomen worden indien bewezen kan worden, dat zij vóór gemelden datum door den vervoerder afgezonden zijn.

De teekeningen mogen niet opgerold worden.

Bij elk ontwerp moet een vereegeld correct omslag gevoegd worden waarin een briefje, met den naam en de woonplaats van den vervaardiger. De inzenders uit het country moet bestelbe motto vermelden, waarmede al de teekeningen van een schijn project geteekend moeten zijn, benevens een adres, waarvan de niet bekroonde teekeningen kunnen teruggezonden worden, of diensnode aan het de ontwerpers te kunnen correspondeeren, zonder den naambriefje te openen.

Aan het in de eerste plaats als het best erkende ontwerp wordt toegekend, de gouden medaille der Maatschappij, benevens / 500 in geld;

aan het in de tweede plaats als het best erkende ontwerp wordt toegekend, de zilveren medaille der Maatschappij, benevens / 200 in geld;

aan het in de derde plaats als het best erkende ontwerp wordt toegekend, de bronzen medaille der Maatschappij, benevens / 200 in geld.

De bekroonde ontwerpen blijven het eigendom der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst.

De beoordeling der ingekomen antwerpen zal geschieden door een Commissie, bestaande uit drie buitenlandsche Architecten, en vier Nederlandsche Architecten in Nederland woonachtig, leden der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst.

Namens het Bestuur der Maatschappij voornoemd,
C. MUSSERS, *Voorzitter*.
C. T. J. LOUIS BRIEDE, *Secretaris*.

Gewone Prijsvragen uitgeschreven in het jaar 1882.

De Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst stelt de navolgende prijsvragen voor:

1e. Een *titelblad voor het Bouwkundig tijdschrift* uitgegeven door de Maatschappij.

Het formaat of de afmetingen van het blad moeten zijn gelijk aan die van het tijdschrift, d. i. breedte 0.35 M., breed 0.25 M.

Men verlangt van het gebied eene artistieke opvatting en uitvoering; het ter bekroning waardig gekeurd ontwerp zal worden bestemd tot titelblad of omslag van bovenstaand tijdschrift, zoodat er gelegenheid moet zijn tot plaatsing van het opschrift, de namen van Redactie, Bestuur enz.

De behandeling der teekening moet zoodanig zijn, dat de reproductie daarvan door middel der photolithographie mogelijk is, en dus in lijnen af arceeringen.

Voor het der bekroning waardig gekeurd ontwerp wordt uitgereikt de zilveren medaille, benevens het getuigschrift der Maatschappij.

Ter mededinging worden uitgenoodigd alle beoefenaars, geboren of wonende in het Koninkrijk der Nederlanden.

2. *Een schouwstuk met betimmerden boezem.*

Men verlangt een schouwstuk, voor een gewoon woonvertrek, waarvan de hoogte van bovenkant vloer tot onderkant plafond, 5 M. bedraagt.

De schouwstuk mag ontworpen worden voor een materiaal, ter keuze van den ontwerper.

De kosten, waarvan de schouwstuk kan uitgevoerd worden, mogen de som van / 500 niet te boven gaan.

Voor het der bekroning waardig gekeurd ontwerp wordt uitgereikt de bronzen medaille, benevens het getuigschrift der Maatschappij.

Ter mededinging worden uitsluitend uitgenoodigd de leden der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst.

Algemeene bepalingen.

Art. 1. Alle stukken, ter beantwoording van deze prijsvragen, worden vrachtvrij ingewacht vóór of op primo November 1882, aan het archief der Maatschappij, te *Amsterdam*, vergezeld van een adres, en zonnodig met den inzender te kunnen correspondeeren, zonder den naambriefje te openen.

Art. 2. De in te zenden stukken moeten zijn gemerkt met een spreuk of motto, en voorzien van een naambriefje, waarop van buiten dat motto is herhaald, benevens een gekeurs teeken ter terugzending, en van binnen vermeldende den naam, voornaam, de betrekking en woonplaats van den inzender.

Art. 3. De teekeningen mogen niet op houten ramen gespannen zijn.

Het schrift der memories, alsmede het letterschrift op de teekeningen, moeten door eene andere hand dan die des vervaardigers geschreven zijn.

Bij niet behoorlijke inkoming door bepaling, of bijzondere de vervaardiger zich op deze of gene wijze kenbaar maakt, blijft zijn ontwerp — al mocht dit ter bekroning zijn voorgedragen — buiten aanmerking voor eenige onderscheiding.

Art. 4. De ingezonden ontwerpen worden in handen gesteld eener Commissie van beoordeeling, bestaande uit vijf deskundigen.

Art. 5. De bekroonde ontwerpen blijven ingevolge art. 32 der wet het eigendom der Maatschappij.

Het Bestuur heeft het recht, van de vervaardigers aan wie eene bekroeningen zijn toegekend, de vervaardiging te verbieden, op eenhalige schaal en wijze als voor de uitgeven blijken zal nodig te zijn.

Art. 6. Na de Algemeene Vergadering wordt de uitslag der beoordeeling bekend gemaakt in verschillende dag- en weekbladen.

De niet bekroonde ontwerpen moeten binnen drie weken na die bekendmaking worden afgehaald aan het gebouw der Maatschappij te *Amsterdam*, op verlies van het in art. 5 vermelde gebouw indien. Aan de inzenders buiten Amsterdam wordt echter, worden hunne stukken binnen genoemd tijdperk, op franco opgave van een adres, op tegen overgang van het gebouw indien teruggezonden.

Alles opgemaakt door de Commissie uit het Bestuur, belast met het opstellen van het programma.

Namens het Bestuur:
C. MUSSERS, *Voorzitter*.
C. T. J. LOUIS BRIEDE, *Secretaris*.

Amsterdam, October 1881.

WATERLEIDING TE ARNHEM.

VOORWAARDEN voor aanbestedingen tot aanleg en exploitatie eener waterleiding in de gemeente Arnhem, vastgesteld in de vergadering van den Raad van 8 October 1881.

Het Gemeentebestuur spoort voor particulieren de gelegenheid aanbiedingen te doen, ten opzichte der voorwaarden, waaronder zij gezegen zijn eene waterleiding in deze gemeente aan te leggen en te exploiteeren.

In algemeene trekken worden als vereischten, waaraan die aanbiedingen moeten voldoen, gesteld:

1o. Het werk moet strekken tot het algemeen verkrijgbaar stellen van drinkwater, welkwede met de desgelijkheid betreft aan den standaard voor goed drinkwater, in deze gemeente vastgesteld, in de buurt en op de openbare bronnen of standpijpen; tot verschaffen van het noodige water tot besproeiing der straten, doorspoeling der goten, tot voeding van fonteinen en tot blusching bij brand.

De standaard voor gewoon drinkwater is als volgt:

Drinkwater in de gemeente moet worden afgeleverd, waarvan het:

1o. niet vuldoet aan de navolgende vereischten, van te zijn:

a. helder, ook na 24 uren in aanraking met de lucht te zijn gewerkt;

b. kleurloos;

c. reukloos;

d. van zuiveren smaak;

2o. in 100.000 deelen meer bevat dan:

Vaste rest.	Oxydeerbare (organische) stof.	Salpeterzuur.	Salpeterigzuur.	Ammonia.	Chloor.	Zwavelzuur.	Kalk.	Hardheid.	Magnesia.	Ijzer.
		N2 O5.	N2O3.	NH3.	Cl.	SO3.	CaO.	Duits.	Mg O.	Fe2 O3.
40—50	25—35 milligrm. in 1 liter.	1—3	0	0	1—2	25—30	Sporig.	Duits.	Magnesia.	IJzer.
								Fr. zuiverheid.	Mg O.	
								Engelsch.	Kalk.	Ca O.

NB. De tusschen haakjes geplaatste getallen zijn uiterste grenswaarden, die in een water voor een enkel bestanddeel kunnen worden toegelaten, wanneer het gehalte der overige bestanddeelen onder de opgegeven grenswaarden blijft.

3o. Het water moet, binnen de grenzen aangegeven op de kaart, op het bureau van den gemeentearchitect aanwezig, opgevoerd worden tot eene hoogte van minstens 54 meter + AP.

4o. Ter vrije beschikking van het Gemeentebestuur moet gesteld worden het noodige water:

a. in 8 stuks bronnen of standpijpen voor drinkwater, die gedurende 12 uur werken, en berekend zijn om elke halve minuut een emmer van 15 liter te vullen.

Tevens moet opgave gedaan worden der kosten voor hetgeen voor elke standpijp meer verlangd wordt;

b. voor 6 stuks fonteinpijpen, elk van 16 millimeter diameter, of rond 2 centimeter² in doorsnede, die gedurende 91 dagen 10 en 182 dagen 6 uren werken.

Tevens moet opgave gedaan worden van kosten voor elke ¼ kwadraat centimeter meer doorstralingsopening dan de opgegevene;

c. voor de besproeiing van de geheele oppervlakte der gemeentelanden met eenige buitenwegen, als: Velperweg tot den Rijnspoorweg, Utrechtscheweg tot den tol, ter oppervlakte van 37 hektare en ter ligte van 1 millimeter.

De besproeiing kan tweemaal dage worden gevorderd:

d. voor de doorspoeling der goten tweemaal 's weeks gedurende ⅚ jaar of 20 weken door 400 openingen van 3 centimeter middellijn, gedeeende 5 minuten elke opening;

e. voor blussching bij brand minstens de behoefte, zullende evenwel minstens 500 M³ in voorraad moeten zijn.

Tusschen een tanne te vermijden wordt als voorwaarde gesteld een hoogreservoir.

Het gebruik door de gemeente kan gesteld worden op een quantum van ongeveer 1600000 M³ per jaar, te meten op de wijze door Burgemeester en Wethouders te bepalen. Dit gebruik zal in geen geval meer bedragen dan per strandt 250 M³.

Bij iedere aanbieding moet een plan in grove trekken worden overgelegd.

ARCHITECTURA ET AMICITIA.
Vergadering gehouden 2 November 1881.

Bij het openen der bijeenkomst richt de Voorzitter een woord van welkom tot den heer Di Ganzo, voor het eerst ter vergadering tegenwoordig. Tevens deelt hij mede, maar aanleiding van de beurzen, die door Architectura aan verschillende buitenlandsche vereenigingen gericht zijn, een besoek te hebben ontvangen van den heer Nicolas Taraneff, ingenieur-architect, lid van de Architecten-vereeniging te St.-Petersburg en door dat lichaam afgevaardigd, om de verschillende bezienswaardigheden, waarvan verscheidene zijn, persoonlijk voor te bereiden, en tevens inlichtingen in te winnen aangaande het streven van Architectura. Spreker leest den heer Taraneff de meest volledige inlichtingen gegeven, en tevens met hem de voornaamste bouwwerken van de hoofdstad bezocht.

De Italiaansche literatuur interesseerde hem zeer. Uit dankbaarheid voor het schoone geschenk, dat de Architectura-vereeniging te St.-Petersburg aan Architectura gedaan heeft, n.l. de volledige collectie der door haar uitgegeven werken, stelt spreker ten deele voor, datgene wat voor het huisraad op boekengebied van belang is, ook aan haar te zenden. Hiertoe wordt bij verbaande besloten.

De heer Rood wordt als lid der Vereeniging aangenaamen en overgegaan tot de bijfrage en de kunstbeschouwing van den heer Willems.

Het onderwerp, dat de heer Willems zich gekozen heeft, is de Italiaansche Renaissance. Achtereenvolgens bespreekt hij de wording, de ontwikkeling en het verval der kunst in Italië, de schoone kapelkerken van Brunelleschi, Bramante en Michel Angelo, de rustica façades te Florence, de paleizen van Alberti en Rafael en de met sgraffito's getooide gevels der villa's.

Bij de decoratie der Italiaansche Renaissance wordt uitvoerig stilgestaan en aangetoond, hoe de antieken daarop rechtstreeks invloed uitoefenden. De schilderwerken van Van Mieris en de Leggia's en Stanza's van Rafael worden in hun onderdeelen besproken. Ten slotte wijst spreker een woord aan de kunstnijverheid der periode, en behandelt de fayences der Robbia's, de goudsmedewerken van Cellini, de geraniën snoeien, de emailwerken enz.

De kunstbeschouwing van den heer Willems besluit in het oude deel van de «Architectur Deutschlands», en wordt met de nieuwe belangstelling beluisterd.

De Voorzitter betuigt den heer Willems den dank der Vergadering voor hetgeen hij daeen zoozeer gaf, waarmede door de aanwezige ingestemd wordt.

De leden wijden daarop een kwartier aan het staande de vergadering vervaardigen van een potlood-schets voor een dagbladblik. Een aantal van zeven hebben hunne schetsen ingezonden, die de vrucht van dit kwartier.

Nadat voor de eerste prijsvraag van dezen winter als onderwerp is gekozen een kerkbank in Italiaansche Renaissancestijl voor een R. K. Kerk, wordt overgegaan tot het behandelen der vraag, de enige vergadering in de vraagbus gevonden: «Kan een zeer behuwaan, doch met hetzij stilistische of materialistische denkbeelden bezield architect een R. K. kerk ontwerpen, die voldoet aan alle eischen, welke een religieuse geest aan dezelfde gebouw stelt?"

De heer Weissman, die de beantwoording van deze vraag op zich genomen heeft, meent, dat in den regel een ongeloovig architect niet de geschikte aanleg zal zijn voor het bouwen eener R. K. kerk. Heeft een iemand echter een grondige studie gemaakt van het R. K. gebouw in zijn gansche samenhang en vooral van de schoone symboliek, dan bij zal zeker een kerk kunnen bouwen, die ook aan de strengste eischen voldoet. Hij wijst op Viollet-le-Duc en Sir Gilbert Scott, beiden eminente kerkbouwers en toch beiden ongeloovigen. Hij wenscht dus als resumé van zijn antwoord voor te stellen: «dat een ongeloovig architect een goede R. K. kerk zal kunnen bouwen, mits hij voldoende studien gemaakt heeft."

Nadat nog een kleine discussie heeft plaats gehad, vereenigt men zich met deze opkoning, en wordt besloten, het antwoord in het verslag op te nemen.

Door den heer Strengers worden nu de teekeningen van den heer Schouwberg te Groningen, ontworpen door de heeren Van Gendt te Arnhem en Vogel te 's-Gravenhage, beiden oprichters der Vereeniging,

ter tafel gebracht, waarna de heer Weismann een door hem vervaardigd ontwerp van een diploma voor de Maatschappij Felix Meritis, en de heer Bennmer de twee ontwerpen van den heer Muijsken voor de Nieuwe kerk te Hoorn ter bezichtiging stelt.

Ook aan deze heeren wordt de dank der Vergadering gebracht. Nadat in de vragenbus de vraag is gevonden: »Kan, wanneer er een mijling tusschen 2 perceelen bestaat, en die mijling wordt sedert meer dan dertig jaren door één der eigenaars gebruikt tot loozing van grondwater, de andere eigenaar den eerste beletten hiermede voort te gaan, daar de reuk van dit water hem overlast aandoet?" wordt de vergadering gesloten.

RESTAURATIE VAN DE DOMKERK TE UTRECHT.

Ten vervolge op de mededeelingen, in de nommers van 8 en 29 October opgenomen, in zake den strijd tusschen den architect en de Rijkscommissie over de afdekking der kapellen der koor-kapellenkrans aan de Domkerk te Utrecht, diene het onderstaande schrijven van den architect F. J. Nieuwenhuis, aan de Redactie van het *Bouwkundig Weekblad* gezonden en in dat weekblad opgenomen.

Aan
de Redactie van het Bouwkundig Weekblad.

In het nommer van den 26sten October ll. werden in uw blad opgenomen de rapporten van de heeren Cuyper en Gugel, uitgebracht aan den Minister van Binnenlandsche Zaken, over de restauratie der Domkerk te Utrecht, zooals bij inleidend woord werdt vermeld; teneinde de quaestie met meerdere juistheid te kunnen beoordeelen.

Wil men echter de quaestie volkomen juist beoordeelen, dan is toch ook noodig de ontwikkeling mijner inzichten en het antwoord op het 2e rapport daarbij te vergelijken.

Gaarne zoude ik echter eenige punten direct releveeren. In rapport n°. 1 komt onder andere voor, groot en cursief gedrukt:

»Met afwijking van het goedgekeurde plan heeft de architect de bekapping der twee kapellen in dezelfden gebrekkigen vorm hersteld als de daken voor de herstelling waren.

Het laatste gedeelte van dezen zin is onjuist; of meenen de heeren werkelijk, dat een hoog zadeldak met zakgoot, dat ± ⅓ van de hoogte van het lovenschip bedekte, dezelfde vorm is als een vlak lessenaarsdak, dat beneden de triforium goot(j)st blijft liggen en het geheele lovenschip vrijlaat? Bij het eerste gedeelte van dezen zin had de toelichting behoord, dat het goedgekeurde plan reeds door beide partijen terzijde was gelegd, ook de commissie de uitvoering daarvan niet wenschte, daar bij de afbraak der oude bekapping bleek, dat de gegevens waarop dit plan berustte, van een latere verandering afkomstig waren, iets wat eerst bij de afbraak en verwijdering van het later aangebrachte metselwerk kon worden geconstateerd.

Zoo gelezen, is de afwijking van een goedgekeurd plan toch niet zoo heel erg.

Wat het 2e rapport betreft, zoo wordt daarin gezegd:

»Deze beschouwingen (van den ondergeteekende) toch kunnen grootendeels niet van invloed zijn op de oplossing der vraag: Hoe moet eene absidale kapel op polygoon plan van de XIIIe eeuw overdekt worden", waarbij tal van aanhalingen uit Viollet-le-Duc voorkomen om te bewijzen dat de afdekking daarvan pyramidaal moet zijn, iets wat door mij nooit ontkend is, ook in mijne beschouwingen voorkomt; doch blijf ik bij mijn beweren, door geschiedkundige gronden gestaafd, dat alles wat Viollet-le-Duc hieromtrent zegt alleen van toepassing is bij den tot ontwikkelden koorvorm, waar de kapellen afzonderlijke aanbouwsels zijn, en niet voor gereduceerde koorvormingen als te Utrecht. Voor mijn betoog heb ik alleen die citaten uit Viollet-le-Duc aangehaald, die betrekkinis konden hebben voor Utrechtsche toestanden; wil men dit onvolledig noemen, mij wel, doch onjuist waren deze citaten zeker niet, en of ze verkeerd waren aangebracht, daarover laat ik het oordeel gaarne aan den lezer over, wanneer hij ze in het verband mijner beschouwingen beziet. Nu mag de commissie mijne oplossing verkeerd noemen, daarmede is niet bewezen dat ze verkeerd is, tenzij men autoriteit voor een argument laat gelden. Nog altijd blijft de commissie het antwoord schuldig op de vraag om slechts één enkel monument aan te wijzen waar eene bekapping bestaat, zooals door haar en voor Utrecht gevraagd wordt; mij is alleen bekend de in dezen zin onder leiding van den heer Cuypers gebouwde kerk te Eindhoven, anders geene.

Het eenige argument dat op technische gronden steunt, uit dit 2e rapport, namelijk dat de gootsteenen op de hoeken der contreforten van de hooge lichtbeuken wijzen op eene goot te dier plaatse, waaruit door de commissie eene pyramidale bekapping wordt afgeleid, is gemakkelijk te weerleggen.

Waren toch daar ter plaatse dwarsgoten geweest, dan zoude onherroepelijk de sporen in de groote contreforten het water daaruit hebben moeten afvoeren. Deze sporen nu zijn gesloten en daarmede vervalt iedere mogelijkheid van een daarachter gelegen goot, en ook dan nog, dezelfde goot-teertjes komen voor over de geheele lengte van het langkoor, daar vorden ze dan toch wel het water (alleen van den oorloop zelven) af op de bedekking, tenzij men ook daar pyramidale kappen met dwarsgoten inricht vragen, terwijl het koorwerk zelf hier duidelijk een vlak lessenaarsdak aangeeft.

Mijne grootste bezwaren tegen de oplossing der Commissie zijn echter niet zoozeer technisch als wel, dat daarmede op ongeboorde wijze de onderbouw wordt gereleveerd ten koste van den bovenbouw, die voor een deel zelfs wordt bedekt en daarmede de verhoudingen van Utrechts dom geheel verkeerd worden begrepen; dat deze oplossing is geheel éénig en bij geen middeleeuwsch gebouw uitgevoerd, terwijl men bij restauratie toch rekening dient te houden met de geschiedkundige gegevens.

In deze opvatting sta ik volstrekt niet alleen; een drietal buitenlandsche autoriteiten, door mij in deze zaak geraadpleegd, deelen mijne zienswijze volkomen.

Daar het Bestuur der Afdeeling Amsterdam daartoe uitgenoodigd, hoop ik deze zienswijze in de eerstvolgende bijeenkomst dezer afdeeling nader te ontwikkelen.

Daar de Commissie de wijdloopigheid mijner beschouwing steeds op den voorgrond plaatst moet ik daaromtrent opmerken, dat deze tevens bestemd waren voor heeren Kerkvoogden, dus voor nietdeskundigen; dat ik daardoor genoodzaakt was, vele punten die men in technische kringen als bekend mag veronderstellen, uitvoeriger te behandelen. Ik heb daarom gemeend den inhoud daarvan wat zaakrijker verkort te moeten bewerken, in de hoop daarvoor alsnu ook in uw blad plaatsruimte te mogen vinden. F. J. NIEUWENHUIS.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Ter uitvoering van de wet van 29 Juli ll. (*Staatsblad* no. 143), betrekkelijk den aanleg van een kanaal, ter verbinding van Amsterdam met de *Merwede*, zijn onverwijld de noodige schikkingen getroffen. Het voornemen is, de werkzaamheden aan het kanaal in drie sectiën te verdeelen, ongeveer als volgt: eene sectie tusschen de Merwede en de Lek; eene van de Lek tot in de Vecht, beneden Utrecht; eene van daar tot Amsterdam; de uitvoering op te dragen aan drie sectie-ingenieurs, onder de leiding van den hoofdingenieur van den Waterstaat. Ofschoon de uitwerking der plans nog niet zoover is gevorderd, dat reeds nu eene bepaalde som voor de werken of aankoop van grond kan worden uitgetrokken, zoo moeten toch reeds dadelijk uitgaven worden gedaan voor bezoldiging van personeel, bureau- en lokaalbehoeften, huur van lokalen, reisen verblijfkosten, kosten van opmetingen, enz. Ter voorziening in die behoeften gedurende het loopende jaar, strekt eene aanvulling en verhooging der waterstaatsbegrooting voor 1881 met ƒ 10,000.

Amsterdam. In de buitengewone algemeene vergadering van aandeelhouders der naamlooze Vennootschap »Gooische Stoomtramweg" werd door den voorzitter een kort overzicht gegeven van den toestand der Vennootschap, van hare oprichting af in het begin dezes jaars. Daaruit bleek, dat op 1 Februari het eerste baanvak gereed was; op 19 Mei daaraanvolgende de lijn Diemerbrug, 2 maanden later die naar Muiderberg werd geopend, en den 22 Juni voor het eerst naar Naarden werd gereden. Er was dus in betrekkelijk korten tijd verbazend veel uitgevoerd, niettegenstaande men met moeilijkheden met leveranciers van het materieel had te worstelen gehad. Het publiek had in de jeugdige onderneming veel vertrouwen gesteld, getuige de buitengewoon hooge koers der aandeelen, waardoor bij de uitgifte der laatste 200 aandeelen 50% was geprofiteerd.

Het Bestuur achtte dus nu het tijdstip allezins gunstig om voor de verdere exploitatie der zaak eene nieuwe obligatieleening uit te schrijven, vooral met het oog op eene uitbreiding der onderneming bijwijze van nieuwe concessie door eene lijn Naarden—Hilversum. Eene verbinding van Huizen met den Hollandschen spoorweg was in verband met het vischvervoer zeer gunstig, en 's zomers waren er, daar die lijn door het mooiste gedeelte van 't Gooiland liep, ook als geldbelegging goede resultaten van te verwachten.

Het voorstel strekte dus om de beleeldeobligatieleening uit te schrijven tot een bedrag van ƒ500,000 tegen 4 pCt., met dien verstande, dat aan het Bestuur zou worden overgelaten de obligatiën slechts uit te geven in verhouding tot de bestaande behoeften, zoodat niet meer aandeelen aan de markt zouden worden gebracht dan noodig was. Dit voorstel werd met algemeene stemmen aangenomen door 21 aandeelhouders, vertegenwoordigende 270 aandeelen en uitbrengende 86 stemmen.

Na vaststelling van het Reglement van orde, en nadat nog op eene daartoe gedane vraag door het Bestuur was medegedeeld, dat in de vijf maanden van het bestaan der onderneming ruim 245,000 passagiers waren vervoerd, ging de vergadering uiteen.

— De heer J. Kalff, directeur der gemeentewerken alhier, heeft als zoodanig zijn eervol ontslag aangevraagd, tengevolge zijner benoeming tot hoofdingenieur, belast met het oppertoezicht op het technische gedeelte bij de Maatschappij tot exploitatie van Staatsspoorwegen.

Groningen. Bij Koninklijk besluit is aan de Nederlandsche Bell-Telephone-Maatschappij, te Amsterdam, vergunning verleend tot het aanleggen en in publiek verkeer brengen van telephoongeleidingen in deze gemeente.

Zwolle. Uit de voordracht van Gedeputeerde Staten voor de betrekking van ingenieur bij den Provincialen Waterstaat in Overijsel is door Provinciale Staten benoemd de heer A. Deking Dura, thans ingenieur van 's Rijks Waterstaat alhier.

Bij de behandeling van de begrooting der gemeente voor 1882 is het voorstel om de jaarwedde van den gemeentearchitect niet te verhoogen, maar zijne instructie in dien zin te wijzigen, dat hij ook voor particulieren werkzaam mag zijn, verworpen, en daarna een voorstel aangenomen om zijne jaarwedde met ƒ 500 te verhoogen en te brengen op ƒ 2500. De vaste jaarwedde van den directeur der gemeentereiniging werd verhoogd met ƒ 200 en gebracht op ƒ 1000, met behoud van 2 pct. van de bruto opbrengst van den mest, welke opbrengst ruim ƒ 30.000 bedraagt.

Utrecht. Door den Raad van Commissarissen is tot secretaris van de Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen benoemd de heer J. L. Cluysenaer, thans chef van de afdeeling »Weg en Werken."

Middelburg. Tot ingenieurs van den Provincialen Waterstaat zijn benoemd de heeren Six, Lambrechtsen en E. H. Stieltjes, respectievelijk ter standplaats Zierikzee, Goes en Terneuzen. De heer Stieltjes heeft voor deze benoeming bedankt.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 7 Nov.

Gorinchem, te 11 uren, door het bestuur van het waterschap der Holgaten in den Lande van Heusden-en-Altena, in de sociëteit Gezelligheid: het maken en vernieuwen van ongeveer 1800 M² rietkading, in 2 perc.

Dordrecht, te 12 uren, door het gemeentebest.: het opruimen, herstellen en wederopbouwen van de door storm beschadigde overdekking der loodsen tot compostbereiding en ankhoofs, op het terrein der mestvaalt aan de Rijl bij Dordrecht.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: 1o. het bouwen eener woning aan de Singelgracht tegenover de Jacob-Catsstraat, aldaar; 2o. het aanleggen van een riolia een gedeelte van de Laan-van-Meerdervoort, aldaar.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van koloniën, in het gebouw Tot Nut van 't Algemeen: de levering van verschillende benoodigdheden, in 14 perc.

Dinsdag, 8 Nov.

Amsterdam, te 1 uur, door het bestuur van het Willemspark, in het paviljoen van het Vondelpark: het dempen van slooten, het maken van de aardebaan voor nieuwe wegen en het ophoogen van een plein in den Baarsjesche-Buitenveldertschen polder, naast het Vondelpark. Inl. bij de landschapsarchitecten J. D. en L. P. Zocher.

Delfshaven, te 1 uur, door H. Henken en J. H. Henken Jr.: het maken van een straatweg met bijbehoorende werken.

Borne, te 2 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene school te Borne voor 240 kinderen en eene school te Zenderen voor 100 kinderen, in 1 perceel. Aanw. te 9 uren.

Utrecht, door de directie der Nederl. Rijnspoorwegmaatschappij: de levering van 20,000 grenen dwarsliggers met toebehooren.

Hoogerzmilde, bij A. Spier: het leggen van een nieuwen draaivonder over de Drentsche Hoofdvaart bij het Oranjekanaal.

Woensdag, 9 Nov.

Utrecht, te 10 uren, in het gebouw van K. en W.: het inrichten van privaten bij de kazerne op Dambust, aldaar, volgens het bouwenstelsel. Raming ƒ 2500.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van grond- en andere werken voor de halve Herick van den spoorweg Nijmegen—Venloo. Inl. bij den hoofdingenieur, te Arnhem en den sectieingenieur, te Nijmegen. Raming ƒ 49,000.

Donderdag, 10 Nov.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van marine: het bouwen en leveren van 8 hoofdketels, met bewerking en ruimgestel, van 20 M.

Utrecht, te 12 uren, in het Haagsche Koffiehuis: het amoveeren van een winkelhuis op de Oudegracht bij de Bakkerbrug, D 68, en het bouwen van een gedeelte hotel, uitmakende het 1e gedeelte van de verbouwing van het hotel: Het Oude Kasteel van Antwerpen. Inl. bij den architect W. J. van Vogelpoel, aldaar.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: het bouwen van een gebouw voor gymnasium. Bilj. inz. 8 November.

Nieuw-Amsterdam, te 2 uren, voor notaris Dr. Mr. A. W. van Holthe tot Echten, bij Jan van Dalen: het bouwen van 10 arbeiderswoningen op de kanaaldreek bij het einde der verlengde Hoogeveensche Vaart. Aanw. te 11 uren.

Vrijdag, 11 Nov.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het driejarig onderhoud van het kanaal van Sluis naar Brugge, Nederl. gedeelte. Aanwijzing 7 Nov. Raming voor 3 jaren ƒ 2900; 2o. idem van de aanleg- en losplaats voor visschers in den Brakman bij de Isabellasluis. Aanw. 7 Nov. Raming ƒ 800 per jaar.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het voortzetten der verbetering van het kanaal de Dieze en zijne dichtingswerken in en bij het fort Crevecoeur. Raming ƒ 38,250.

Arnhem, te 11 uren, in De Harmonie: het verbetemen van het werk te Westervoort. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te Zutfen. Raming ƒ 40,000.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het prov. bestuur: het aftimmeren van eene collegekamer, het verplaatsen van scheidingsmuren en schoorsteenen, het verbeteren van de portierswoning en het verrichten van in verband staande werken aan het academisch ziekenhuis, aldaar. Raming ƒ 5000.

Haarlem, te 12½ uren, door den architect J. C. van Wijk, in het Hotel Lion d'Or: het bouwen van een badhotel en winkelhuis, op een terrein aan de Gilderijstraat te Zandvoort.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het verbouwen en het driejarig onderhoud van de Rijkspost-en-telegraafkantoren te Vlissingen. Raming ƒ 26,000; 2o. het verbouwen en het driejarig onderhoud van het Rijkspostkantoor te Middelburg. Raming ƒ 4400.

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen van eene school met woning aan de Van-der-Werffstraat. Inl. aan het Timmerhuis. Aanw. 10 Nov., te 11 uren.

Zaterdag, 12 Nov.

Utrecht, te 12 uren, door het prov. best.: het verhoogen van een gedeelte van den Hoopendaalschedijk onder de gemeente Maarsseveen, over eene lengte van 180 M. Aanw. 9 Nov.

Leeuwarden, te 12½ uren, door het gemeentebest.: 1o. het onderhoud van schoolgebouwen, schoolmeubelen en onderwijzerswoningen, in 1 perc.; 2o. het schoonhouden en witten van onderscheidene openbare gebouwen, in 4 perc.; 3o. het doen van eenige herstellingen aan onderscheidene gebouwen en meubelen, in 3 perc. Bilj. inz. 11 Nov., voor 8 uren.

Maandag, 14 Nov.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het bouwen en herstellen van den Hollfsverwachtschen zeedijk tusschen de Hoornsche hoofden. Raming ƒ 58,500.

Kampen, te 2 uren, door den aannemer J. H. Van Sch.: het werk en glaswerk van de in aanbouw zijnde hoogere burgerschool en gymnasium te Kampen. (Aanneemingssom van den bouw bedraagt ƒ 134,000.)

Dinsdag, 15 Nov.

's-Hage, te 11 uren, ten kantore van den ontvanger der successie en domeinen: het bouwen van een hertenstal in de Koekamp, aldaar. Aanw. 11 Nov., te 12 uren.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorw., aan het centraalbureau: 1o. het leveren van stalen wisselhouten, in 2 perc.; 2o. idem van stalen spoorstaven, stalen lasch- en onderlegplaten en ijzeren haak- en schroefbouten, in 2 perc. Inl. aan het centraalbureau.

Waalwijk, te 3 uren, op het raadhuis: het verbouwen en vergrooten van het bestaande schoolgebouw. Inl. bij den architect C. van Meerlo, te 's-Bosch en den opzichter J. van Dijck Jr., te Waalwijk. Aanw. 8 Nov., te 8 uren.

Woensdag, 16 Nov.

Peesen, te 9¼ uren, door burg. en weth.: het verbouwen der gemeenteschool, met de levering der materialen en schoolameublementen. Inl. bij den architect J. I. van Waning, te Rotterdam. Aanw. 14 Nov., te 9½ uren.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de voortzetting der restauratie van het Oud-Stadhouderlijk Kwartier op het Binnenhof te 's-Hage. Raming ƒ 36,000.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: 1o. het maken en stellen van den metalen bovenbouw voor de brug over den Rijn nabij Rhenen. Inl. bij den hoofdingenieur, te Arnhem en den sectieingenieur, te Rhenen. Aanw. 7 en 8 Nov., te 1 uur. Raming ƒ 935,000; 2o. het maken van de grondwerken, de kunstwerken, den bovenbouw, de overgangen en eenige bewerkingen en afsluitingswerken voor den spoorweg Groningen—Delfzijl. Inl. bij den hoofdingenieur te Zwolle. Aanw. 7 en 8 Nov., te 10 uren. Raming ƒ 1,432,000.

Leiden, te 12 uren, door dijkgraaf en hoogheemraden van Rijnland, in het Gemeenlandshuis: 1o. de verbreeding van den rijweg op den Spaarndamschedijk ter weerszijde van Slotendijk, in 1 perc.; 2o. de levering van 150 M³ grint op de werf te Halfweg, in 1 perc.

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen van eene school met woning aan de Van-der-Werffstraat. Inl. aan het Timmerhuis. Aanw. 10 Nov., te 11 uren.

Donderdag, 17 Nov.

Utrecht, te 10 uren, in het gebouw voor K. en W.: het leveren van hout ten behoeve van materieel der genie, voor het in staat van verdediging brengen der werken in de Nieuwe Hollandsche waterlinie. Raming ƒ 60,000 à ƒ 65,000.

Weert, te 11 uren, door burg. en weth. van Weert-en-Stramproy: de kunstmatige verbetering van den weg van Weert over Stramproy naar de Belgische grens bij Molenbeersel, met de noodige kunstwerken, inbegrepen een zijtak naar Tungelroy, ter lengte van 9540 M. Aanw. 16 Nov., te 11 uren.

Delft, te 12 uren, door den directeur der artilleriestapel- en constructiemagazijnen:

1e perc.	125 stuks beste harren beukenkleeden;		
2e »	300 »	halve	idem idem.
3e »	3000	KG. koperplaat, dik 0,0009 M.	
4e »	194,000	» messingplaat dik 0,0025 M.	

Utrecht, te 12 uren, door de directie der Nederl. Tramwegmaatschappij: het maken van de aardebaan en kunstwerken, en het leggen der sporen en wissels voor den tramweg Bolsward—Harlingen. Inl. bij de ingenieurs J. L. van Waning, te Rotterdam en Von Keppel, te Bolsward. Aanw. 12 Nov., te 9 uren.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het driejarig onderhoud der Rijkshavenwerken op Terschelling. Aanw. 12 Nov. Raming ƒ 12,000 per jaar.

Vrijdag, 18 Nov.

Zaandam, te 11 uren, door dijkgraaf en heemraden van den polder Oostzaan, in het Heerengebouw: 1o. het vijfjarig onderhoud van de 4 watermolens; 2o. idem van de beide modderon en van eenige binnenwerken; 3o. eenig diep- en baggerwerk.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van den Rijksvoorzienheden aan de Hunze-Aa bij Nieuweschans. Aanw. 11 Nov. Raming ƒ 585 per jaar.

't Zandt, te 2 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene school voor L. O. Inl. bij O. de Leeuw Wieland, te Loppersum. Aanw. te 1 uur.

Zaterdag, 19 Nov.

Hooge-Zwaluwe, te 12 uren, door het polderbestuur van De Noorder-Zwaluwe, bij A. de Waard: 1o. het leveren en stellen van een stoomwerktuig, stoomketel, centrifugaalpomp en toebehooren; 2o. het amoveeren van den bestaanden windwatermolen des polders, en het op en naast diens fundamenten maken der gebouwen voor plaatsing der genoemde werktuigen en verdere tot de stichting van het stoomgemaal behoorende werken. Inl. bij den architect J. Paul, te Zevenbergen. Aanw. 12 Nov., te 11 uren.

Maandag, 21 Nov.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de overlaten in den Waalsdijk boven Deventer, met de bijbehoorende dammen, dukers enz. Aanw. 16 Nov. Raming ƒ 7540 per jaar.

Amsterdam, te 12 uren, in het maatschappelijk gebouw der Maatschappij voor den Werkenden Stand: het afbreken der gebouwen op de perceelen genaamd »Blauw Jan", aan den Kloveniersburgwal no. 87 en 89 en aan den Groenburgwal no. 24; en het terzelfde plaatse opbouwen van een gebouw der Maatschappij voor den Werkenden Stand. Raming ƒ 92,000.

Roosmalen, te 12 uren, in de inrichting Coudewater: de bouw eener directeurswoning op de bestaande fundeering aan de gemeentelijke inrichting voor krankzinnigen »Coudewater", te Rosmalen. Inl. bij den architect C. Muysken, te Amsterdam. Aanw. 14 Nov.

Nijkerk, door den dijkstoel van het polderdistrict De Arkemheen: het stellen en leveren van eene stoommachine met 2 ketels en 2 scheprads, ten behoeve van de bemaling van den polder. Inl. bij de ingenieurs Van Hasselt en De Koning, te Nijmegen.

Dinsdag, 22 Nov.

Assen, te 11½ uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. best.: het driejarig onderhoud van het verbindingskanaal van de Drentsche met de Friesche wateren. Aanw. 15 Nov. Raming ƒ 3800.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het verrichten van grondwerken, het wijzigen en uitbreiden van sporen en wissels, het maken van een laadkademuur, eene verlenging en perrons, alsmede het uitvoeren van eenige andere werken ten behoeve van het station Geldermalsen. Inl. aan het centraalbureau en bij den sectie-ingenieur te Groningen. Aanw. 10 Nov., te 1 uur.

Woensdag, 23 Nov.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: 1o. het verrichten van herstellingen en vernieuwingen aan de werken van den Baardwijkschen overlaat met de Rijksdam in de oostelijke zandvlakte van Waalwijk, met het éénjarig onderhoud; benevens het onderhoud leggen in 90 der zomerdeuring in den overlaat. Aanw. 19 Nov. Raming ƒ 2350; 2o. de herstellingen en vernieuwingen aan de Rijkswerken op het Zwartewater, met het onderhoud der werken en de afsluiting van het vaarwater gel. Vil. Aanw. 19 Nov. Raming ƒ 7050.

Donderdag, 24 Nov.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: 1o. het onderhouden en verbeteren gedeelte der havenwerken te Breskens. Aanw. 19 en 21 Nov. Raming ƒ 6350; 2o. het bouwen van eene schutsluis in het zijkanaal beneden Sas-van-Gent. Aanw. 16 en 18 Nov. Raming ƒ 713,000; 3o. het maken van een zijkanaal beneden Sas-van-Gent en het verbreeden en verdiepen van het Nederlandsch gedeelte van het kanaal van Neuzen. Raming ƒ 509,000; 4o. het bouwen van eene ijzeren draaibrug met gedeelte over het zijkanaal naar de Pasdamhaven. Aanw. 16 en 18 Nov. Raming ƒ 23,000.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de Ooster-buitenhaven te Medemblik. Aanw. 19 Nov. Raming ƒ 3000 per jaar.

Dinsdag, 29 Nov.

Assen, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het verbeteren van het in de prov. Drente gelegen deel van het Meppelerdiep. Aanw. 22 Nov. Raming ƒ 50,000.

Woensdag, 30 Nov.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het maken van verdedigingswerken aan den rechteroever van het Malleguat, tusschen de kilometerraaien 121 en 125, onder de gemeente Dubbeldam. Aanw. 26 Nov. Raming ƒ 41,400.

Donderdag, 1 Dec.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het driejarig onderhoud der Rijkshavenwerken te Medemblik. Aanw. 26 Nov. Raming ƒ 5690 per jaar.

Vrijdag, 2 Dec.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verdiepen van de buitenhaven te Hansweert. Aanw. 26 en 28 Nov. Raming ƒ 190,000.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het driejarig onderhoud der Rijks-havens- en rivierwerken te Willemstad, met de adfliegdermeestee polderbaad aldaar en die te Steenbergsehaven. Aanw. 28 Nov. Raming ƒ 4600 per jaar.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de Rijks-groote wegen en van de verspreide Rijksbruggen in Groningen, in 3 perc. en in massa. Aanw. 25 Nov. Raming: perc. 1 ƒ 8700, perc. 2 ƒ 13,230, perc. 3 ƒ 13,899.

Zwolle, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud der havenwerken te Blokzijl. Aanw. 26 Nov. Raming ƒ 5470 per jaar.

Donderdag, 8 Dec.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het driejarig onderhoud der Rijks-zee- en havenwerken op Vlieland. Aanw. 1 Dec. Raming ƒ 28,000 per jaar.

Vrijdag, 9 Dec.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de Rijkswaterleidingen benoorden en beoosten het kanaal van Neuzen. Aanw. 3 en 5 Dec. Raming ƒ 8220 per jaar.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het vervangen van de Velpsche- en Woudvletbruggen door ijzeren draaibruggen over het Apeldoornsche kanaal. Aanw. 1 en 3 Dec. Raming ƒ 10,160.

Vrijdag, 30 Dec.

Helder, te 2 uren, door burg. en weth.: de straatverlichting aldaar, door middel van steenkolengas.

Afloop van Aanbestedingen.

Bedum, 17 Oct.: het herstellen van wegdeelingen in den oostelijken Bedumerpolder; ingek. 13 bilj., als:

S. Kremer,	te Bedum,	ƒ 3100
S. Ubels,	» idem	» 3000
S. Meijers,	» idem	» 2985
L. Lee,	» idem	» 2950
J. Klippus,	» idem	» 2800
J. K. van Dijk,	» idem	» 2689
W. A. de Vries,	» Garnwerd,	» 2600
T. Bos,	» Bedum,	» 2460
A. Benninga,	» idem	» 2487
J. Zeldenrust,	» Warfum,	» 2485
M. Heeroma,	» Warffhuizen,	» 2470
J. Lukens,	» Zuidwolde,	» 2300
H. Westerhof,	» Noordwolde,	» 2138

gegund.

Utrecht, 27 Oct.: het maken van een station met wagenloodsen enz., te Sneek, ten behoeve van den stoomtramweg Sneek—Bolsward; minste inschr. waren Molenaar en V. d. Steele, te Sneek, voor ƒ 24,948.

Leeuwarden, 27 Oct.: het afbreken van de bestaande en het bouwen van eene nieuwe houten draaibrug te Finkum; aangenomen door Gebr. Joustra, te Baard, voor ƒ 1887.

Zwolle, 26 Oct.: het verbouwen eener in de buurtschap Westenholte gelegen boerenwoning voor rekening van H. Voortman; ingekomen 4 bilj., als:

F. Flik,	te Zwolle,	ƒ 2269
A. v. d. Weerdt,	» Kampen,	» 2580
Gleech en Wessel,	» Hasselt,	» 2189
G. v. d. Belt,	» Zwolle,	» 1978

gegund.

's-Hage, 31 Oct.: het driejarig onderhoud van de groote en andere Rijkswegen in Zuid-Holland, in 8 perc.; minste inschr. waren:

perc. 1, J. L. de Jong, te Ameide, voor ƒ 7249;
» 2, J. F. de Haan, te Leiden, voor ƒ 14,080;
» 3, Ph. Verbruggen, te Waddinxveen, voor ƒ 21,187;
» 4, C. Bos Az., te Dordrecht, voor ƒ 8190;
» 5, F. de Boer, te Oegstgeest, voor ƒ 17,949;
» 6, 7 en 8, G. de Berg, te Gorinchem, resp. voor ƒ 5548, ƒ 11,908 en ƒ 13,318.

Amsterdam, 31 Oct.: het maken van eene loods voor bestelgoederen, op het stationsemplacement te Zutfen, voor de Holl. IJzeren-spoorwegmaatschappij; minste inschrijver was J. J. Landeweert, te Zutfen, voor ƒ 2298.

Rotterdam, 31 Oct.: het maken van eene vaste brug over de Singelverlenging te Rotterdam, eene ijzeren draaibrug te Delfshaven, het verplaatsen van eene ophaalbrug, het maken van 2 duikelaren en van een viaduct, voor de Rotterdamsche Tramwegmaatschappij; ingekomen 14 bilj., als:

E. S. Bolmer,	te Rotterdam,	ƒ 47,080
T. v. d. Weiden,	» idem	» 45,980
C. Hoogendoorn,	» Gouderak,	» 44,400
J. de Monhaeseter,	» Delfshaven,	» 40,140
W. N. Schrader,	» Oegstgeest,	» 39,897
J. de Breij,	» Rotterdam,	» 39,840
W. F. v. d. Laan,	» idem	» 39,800
P. Bode,	» Alblasserdam,	» 39,518
W. P. Schroeders,	» Rotterdam,	» 38,998
F. Streefland,	» Sliedrecht,	» 38,983
M. Lagerwaard,	» Krimpen,	» 38,490
G. v. d. Drift en K. Hazenoot,	» Katwijk a/Zee,	» 38,190
J. H. Kolkers,	» Gouda,	» 37,997
H. Wardheven,	» Schiedam,	» 35,500

gegund.
Raming » 37,500

Amsterdam, 31 Oct.: het maken en stellen van den metalen bovenbouw van eene dubbele-basculebrug over de Lauriergracht en van eene draaibrug over de Heerengracht; ingek. 5 biljetten, als:

Gutehoffnungshütte,	te Oberhausen,	ƒ 62,550
M. Duffels,	» Kampen,	» 58,600
Penn en Bauduin,	» Dordrecht,	» 57,428
Scheeffer en Co.,	» Leiden,	» 55,471
Bellefroid en Lovegnie,	» Herstal lez Liège,	» 54,500

Utrecht, 1 Nov.: verkoop van gebruikte spoorstaven, puntstukken, langliggers, lasch- en ondplaten, schroef- en haakbouten, afkomstig van de lijnen der Staatsspoorwegen en liggende op het station Zwolle; ingek. 6 bilj., als:

P. C. Drupsteen,	te Amsterdam,	ƒ 35.25
A. B. Hamburger,	» Utrecht,	» 32.58
Meeren en La Porte,	» Amsterdam,	» 33.75
H. S. Stokvis en Zn.,	» Rotterdam,	» 35.58
Wed. J. C. Massée en Zn.,	» Gouda,	» 35.51
A. E. Ornig,	» Rotterdam,	» 35.55

per 1000 KG.

Zutfen, 1 Nov.: het vernieuwen der bekleding van de Oostersche brug; ingek. 6 bilj., als:

J. A. Garrelink,	te Zutfen,	ƒ 1129
G. Schurink,	» idem	» 997
G. J. Kaarkamp,	» idem	» 985
A. W. Welsing,	» idem	» 950
A. Bolderijs,	» Warnsveld,	» 914
Gebr. Landeweert,	» Zutfen,	» 846

gegund.

Nijmegen, 2 Nov.: de levering van 575 M. houten of of kantsteen, 85,000 straatklinkers, alles van Niedermendig steen; ingekomen 2 biljetten, als:

Servais Schaar,	te Kessler,	ƒ 5568.
Josef Lörh,	» Mayen,	» 5214.90

of ƒ 2.96 per M¹ voor de banden en ƒ 47.44 per 1000 stuks bij keien.

Leeuwarden, 2 Nov.: het maken van houten ribeen in de beide zijgedelten der bovenmond en het maken van een houten hoofdmond in de vestfaile der hoven; minste inschr. was K. Kriebaar, te Leeuwarden, voor ƒ 1810.

's-Hage, 2 Nov.: het maken van een remiseengebouw met bergplaats, den onderbouw voor eene waterkraan en verdere werken op het goederenstation in de Stadsrietlanden te Amsterdam; ingek. 19 bilj., als:

H. Posthuma,	te Amersfoort,	ƒ 38,579
J. F. Rieken en H. Kraft,	» Amsterdam,	» 33,630
Porters en Roodelsen,	» idem	» 34,782
M. Schroeders,	» Rotterdam,	» 33,893
A. Kramers,	» Amsterdam,	» 32,900
H. Benders,	» idem	» 33,100
A. J. van Lienst,	» idem	» 32,500
A. van Zelst,	» idem	» 32,493
M. A. J. Tasseron,	» 's-Hage,	» 31,804
H. H. Hoekstra,	» Leeuwarden,	» 31,670
C. Hoen,	» Nieuwendam,	» 30,840
P. Verbruggen,	» Waddinxveen,	» 29,945
H. v. d. Woerden,	» Amsterdam,	» 27,529

Beers, 2 Nov.: de vergrooting van het schoolhuis; aangenomen door A. V. Jansen, te Vijmen, voor ƒ 4440.

Vervolg der Berichten en Mededeelingen.

BINNENLAND.

Zwolle. In de op 29 October gehouden gemeenteraadsvergadering is besloten, aan het bestuur der alhier opgerichte ambachtsschool een jaarlijksche subsidie te geven van ƒ 500, alsmede voor die school een lokaal beschikbaar te stellen.

Leeuwarden. In eene vergadering van de Commissie voor den in de maanden Juli en Augustus te Leeuwarden gehouden nationalen wedstrijd op het gebied der nijverheid is besloten, dat de uitreiking der bekroningen zal plaats hebben op Vrijdag den 11den November a. k., in eene feestelijke bijeenkomst in de Harmonie-zaal. De Eere-Voorzitter der Commissie, de heer Mr. W. J. van Welderen Baron Rengers, Burgemeester, zal daarbij het woord voeren. Behalve eenige hooge autoriteiten, zullen de leden der Vereeniging *Nijverheid* met hunne dames, de jury-leden, commissarissen van orde en nog anderen, die de Commissie hunne goede diensten hebben bewezen, tot bijwoning der feestelijkheid worden uitgenoodigd.

Utrecht. In het laatst van Mei werd de verbouwing van de schouwburgzaal naar het ontwerp van de architecten H. P. Vogel en F. W. van Gendt Mz. aan den heer A. C. Vink te Utrecht aanbesteed. Binnen den tijd van vijf maanden werd het bestaande afgebroken, de nieuwe zaal met hare fundementen opgetrokken en het geheel zoowere afgewerkt, dat de eerste voorstelling op Vrijdag den 28 October ll. kon plaats vinden. Men stelt zich voor in het voorjaar nan een en ander de laatste hand te leggen en acht het niet ondienstig de aandacht der bouwkundigen te vestigen op de stalles of klapstoelen, van Amerikaansch model, door de firma Brouger en Haagmans te Rotterdam geleverd, die zich door doelmatigheid en uiterst billijken prijs onderscheiden.

Een woord van erkenning wordt hierbij gebracht aan den wakkeren Utrechtschen aannemer, die binnen vijf maanden tijds deze verbouwing tot-standbracht.

Arnhem. Tengevolge zijner benoeming tot ingenieur van den provincialen waterstaat in Zeeland heeft de heer C. L. M. Lambrechtsen verzocht, niet in aanmerking te komen voor eene benoeming tot adjunct-ingenieur van den Provincialen Waterstaat in Gelderland, en is door Gedeputeerde Staten in zijne plaats op de voordracht geplaatst de heer W. K. Behrens te Nijmegen.

In de zitting van 3 November is tot genoemde betrekking van adjunct-ingenieur van den Provincialen Waterstaat in Gelderland bij herstemming benoemd de heer J. Böhtlingk, civiel-ingenieur te 's-Hage, met 30 stemmen, tegen 24 stemmen, uitgebracht op den heer P. J. Dirks, civiel-ingenieur te Amsterdam.

Gouda. De opening van den stoomtram Gouda—Bodegraven zal plaats hebben tegen de helft van de volgende maand. De loodsen voor de rijtuigen komen naast het station van de Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij te staan.

Delft. Aan de Polytechnische school hebben zich voor het examen in rechtlijnig teekenen en perspectief aangegeven 11 candidaten, waarvan zijn opgekomen 8, en afgewezen 5 candidaten. Geslaagd zijn de heeren A. F. Gips, te Schiedam; A. Koppejan, te Delft en K. van der Schaaf, te Rotterdam.

Haarlem. Voor de benoeming van een hoofdingenieur van den Provincialen Waterstaat in Noord-Holland werden door Gedeputeerde Staten voorgedragen B. Hoogenboom, ingenieur van den Rijkswaterstaat te Hoorn, en J. Scholtens, kapitein, eerstaanwezend ingenieur te 's-Hertogenbosch. In de zitting van 3 November werd als zoodanig benoemd de heer J. Scholtens met 33 stemmen; op den heer Hoogenboom werden 31 stemmen uitgebracht.

Ede. De heer A. A. C. de Vries Robbé, hoofdingenieur van het stoomwezen, Ridder der Orde van den Nederlandschen Leeuw, is dezer dagen overleden. Voor ruim 26 jaren was hij de eerste, die als Rijksambtenaar met het opzicht over het stoomwezen werd belast, waarover hem in 1878 het hoofdtoezicht is opgedragen, terwijl hij toen tevens districtsingenieur van Gelderland en Utrecht bleef. Met zijn vriend J. J. Cremer heeft hij veel gedaan tot verbetering van het lot der arme kinderen in fabrieken.

PRIJSVRAAG VOOR EENE STUDENTEN-SOCIETEIT TE GRONINGEN.

Daar het programma van de in het hoofd dezes genoemde prijsvraag geene melding maakte van de wijze van beoordeeling, heeft de redactie van dit weekblad zich tot de bouwcommissie gewend met verzoek daaromtrent te worden ingelicht. Uit de gevoerde correspondentie, die hieronder wordt medegedeeld, blijkt dat het in de bedoeling ligt bij de beoordeeling de voorlichting en hulp van bekwame bouwkundigen in te roepen.

Arnhem 1 November 1881.

Den heer H. Boelmans ter Spill,
Secretaris der bouwcommissie
voor de Studentensociëteit.
Groningen.

Weledele Heer,

In het nommer van Zaterdag ll. werd de advertentie van de door uwe Commissie uitgeschreven prijsvraag geplaatst en ook aan het programma werd eene plaats ingeruimd, om de bouwkundigen met den inhoud daarvan spoedig in kennis te stellen.

Er blijft echter eene zaak over, die eenige toelichting verdient en ik neem de vrijheid uw aandacht daarop te vestigen en te verzoeken mij, liefst per ommegaande, de bedoeling der Commissie mede te deelen om daarvan door middel van het weekblad aan de bouwkundigen kennis te geven. Daardoor zal U veel moeite gespaard worden, daar het gewoonlijk niet aan aanvragen om inlichtingen ontbreekt, vooral als er in het programma iets gevonden wordt, dat verdere omschrijving verdient.

Ik bedoel met het bovenstaande UEd. beleefdelijk te vragen op welke wijze de Commissie van Beoordeeling der antwoorden op de prijsvraag zal worden samengesteld. Is de Jury niet benoemd, dan zou ik gaarne weten of die benoeming door Uwe Commissie geschiedt en hoeveel bouwkundigen daarin zitting zullen hebben; heeft de benoeming reeds plaats gehad, dan verzoek ik U opgave der namen en verlof om daaraan publiciteit te geven. Het zal wel onnoodig zijn U de verzekering te geven, dat de mededingers prijs stellen om vooraf te weten op welke wijze en door wie hun werk zal beoordeeld worden.

Hoogachtend teeken ik mij

Uw Dw. Dienaar
VAN GENDT,
Redacteur.

Groningen, 2 Nov. '81.

Den Heer Redacteur
van 't Weekblad »De Opmerker"

Weledele Heer!

Erkentelijk voor het doen plaatsen van het programma in uw weekblad en niet minder voor de door U getoonde belangstelling, die zich openbaart in de zorg om ons onnoodige moeite te besparen, is het mij aangenaam op de door U gedane vragen het volgende te kunnen antwoorden.

De quaestie eener jury is natuurlijk in onze commissie niet onbesproken gebleven, maar algemeen was men van gevoelen, dat publiciteit hierin vooreerst ten minste niet wenschelijk zou zijn. Het spreekt vanzelf dat wij bij de beoordeeling der ingekomen ontwerpen de voorlichting en hulp van bekwame bouwkundigen zullen inroepen, maar ik geloof niet, dat het in de bedoeling onzer commissie ligt, ook indien de juryleden reeds nu benoemd waren, hunne namen vóór de bekroning publiek te maken.

Mocht evenwel later blijken dat de commissie op dit punt van zienswijze is veranderd, dan zal het mij aangenaam zijn U dadelijk de namen der juryleden mede te deelen.

Hoogachtend heb ik de eer te zijn

Uw dw. dienaar,
H. BOELMANS TER SPILL,
Secretaris der Bouwcommissie.

Varia.

Kunstmatige voortbrenging van regen. Generaal Ruggles, van de Staten van Virginie, heeft een eigenaardig denkbeeld aangegeven, betreffende het voortbrengen van regen.

Het berust op eene juiste theorie, hoewel de toepassing moeilijk voorkomt. Men zou namelijk den wolken ontploffingen doen ontstaan door middel van dynamiet of andere sterk ontplofbare stoffen. Deze stoffen zouden aangebracht worden op een houten toestel, dat aan een ballon wordt opgehangen, en de ontploffing zou plaats vinden door middel van lonten, die gedurende een bepaalden tijd branden of wel door een electrischen draad.

De ontwerper beweert, dat de ontploffingen, zooals bijv. op slagvelden plaats hadden, dikwijls gevolgd werden door slagregens.

Men moet echter in aanmerking nemen, dat ontploffingen, die men doet ontstaan boven de wolken, in eene dunnere luchtstreek, niet dezelfde kracht zullen hebben als dichtbij de oppervlakte der aarde. Bovendien, hoe zou men bij hevigen wind een kleinen ballon in zijn verticalen stand kunnen houden?

Generaal Ruggles zegt, dat zijn denkbeeld overeenkomst heeft met dat van den natuurkundige Espy, die voorstelde groote vuren te ontsteken, teneinde regen voort te brengen. Het doel van deze vuren is, het vormen van eene kolom verwarmde lucht; dan zou, indien de lucht boven het vuur vochtig en koud was, de verwarmde lucht in de hooger gelegen koude luchtlaag komende, het water van deze wolken condenseeren.

Advertentiën.

MAATSCHAPPIJ
TOT
BEVORDERING DER BOUWKUNST.

Het BESTUUR heeft de eer ter kennis van belanghebbenden te brengen, dat door de Maatschappij dit jaar de navolgende Prijsvragen zijn uitgeschreven, te weten:

1e **Buitengewone** of **Eere-Prijsvraag**. Het leveren van plannen voor een **Vereenigingsgebouw voor de beoefenaars der bouwkunst.**

Ter mededinging worden uitgenoodigd, **alle architecten.**

1e. Prijs: de **gouden medaille** der Maatschappij, benevens ƒ **500.**

2e. Prijs: de **zilveren medaille** der Maatschappij, benevens ƒ **300.**

3e. Prijs: de **bronzen medaille** der Maatschappij, benevens ƒ **200.**

2e Prijsvraag. Een **Titelblad** voor het **Bouwkundig tijdschrift**, hetwelk de Maatschappij doet uitgeven.

Ter mededinging worden uitgenoodigd alle Nederlandsche bouwkundigen.

Prijs: de **zilveren medaille** der Maatschappij, benevens een getuigschrift.

3e Prijsvraag. Een **Schoorsteen** met betimmerden boezem, voor een gewoon woonvertrek.

Ter mededinging worden uitsluitend uitgenoodigd de leden der Maatschappij.

Prijs: de **bronzen medaille** der Maatschappij, benevens een getuigschrift.

De antwoorden worden ingewacht als volgt:
Voor de **Buitengewone Prijsvraag** vóór den 1sten Mei 1882, en voor de beide overige Prijsvragen, vóór of op den 1sten November 1882.

Het volledige Programma is opgenomen in het *Bouwkundig Weekblad* (orgaan der Maatschappij; uitgevers de Erven H. VAN MUNSTER & ZOON, te *Amsterdam*) van den 5den November 1881, en is bovendien op franco aanvrage te verkrijgen aan het gebouw der Maatschappij, Wijde Kapelsteeg N°. 2, te *Amsterdam.*

Namens het Bestuur,
C. MUYSKEN, *Voorzitter.*
C. T. J. LOUIS RIEBER, *Secretaris.*
Amsterdam, October 1881.

STOOMMACHINES.

BOEKE & HUIDEKOPER, te **Groningen**, leveren sedert eenigen tijd met het meeste succes een nieuw

Geoctrooijeerd middel tegen Ketelsteen.

Op *franco* aanvrage worden prijsopgaaf, gebruiksaanwijzing en attesten van gebruikers franco toegezonden.

PRIJSVRAAG
STUDENTEN-SOCIETEIT.

HH. Bouwkundigen worden uitgenoodigd tot het beantwoorden der navolgende Prijsvraag:

het maken van een ONTWERP voor eene nieuwe Studenten-Societeit „Mutua Fides" te Groningen.

Aan deze Prijsvraag is verbonden eene premie van ƒ **300.**

Programma's met Situatieteekening zijn op *franco* aanvrage te verkrijgen bij den Boekhandelaar J. B. HUBER, Oude Boteringestraat te *Groningen.*

De ontwerpen moeten vóór 1 Februarij 1882 worden ingezonden aan het adres van den ondergeteekende.

Namens de Bouw-Commissie,
H. BOELMANS TER SPILL,
Secretaris.

AANBESTEDING
KIEZELWEG,
lang 9540 Meters.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *Weert en Stramproy*, Hertogdom *Limburg*, zullen ten overstaan van den Heer Ingenieur van den Waterstaat te *Roermond*, op **Donderdag den 17 November 1881**, ten 11 ure des voormiddags op het stadhuis te *Weert* in het openbaar

aanbesteden:

De kunstmatige verbetering van den weg van Weert over Stramproy naar de Belgische grens bij Molenbeersel, met de noodige kunstwerken, inbegrepen een zijtak naar Tungelroij.

Bestekken zijn verkrijgbaar ter Gemeente-Secretarie te *Weert* tegen 50 cents per ex.; terwijl de grondteekening met bestek aldaar ter inzage van gegadigden voorligt; zullende de aanwijzing ter plaatse geschieden den dag te voren, te welken einde de bijeenkomst op het stadhuis te *Weert* bepaald is, om 11 uur voormiddag.

Weert, den 29 October 1881.

Gemeente Waalwijk.

AANBESTEDING
op Dinsdag 15 November 1881,

des namiddags **ten drie ure**, op het Raadhuis aldaar van:

Het Verbouwen en Vergrooten van het bestaande Schoolgebouw met bijlevering van alle daarvoor benoodigde bouwstoffen.

De aanwijzing zal plaats hebben op **Dinsdag 8 November 1881**, en op den dag der besteding, telkens des middags ten **12 ure.**

Bestek en teekening zijn verkrijgbaar ter Secretarie tegen betaling van ƒ **1.—**

De Heeren C. VAN MEERLO, architect te '*s Hertogenbosch*, en J. VAN DIJCK Jr., opzichter te *Waalwijk*, verstrekken op aanvraag nadere inlichtingen.

Ter Secretarie te *Waalwijk* ligt het bestek ter lezing.

AANBESTEDING.
MAATSCHAPPIJ VOOR DEN WERKENDEN STAND
TE
AMSTERDAM.

HET BESTUUR der Maatschappij voor den Werkenden Stand zal op Maandag den 21sten November, des middags ten 12 ure, in het Maatschappelijk gebouw op den O. Z. Voorburgwal n°. 3 aanbesteden:

Het afbreken der gebouwen op de perceelen genaamd Blauw Jan, gelegen aan den Kloveniersburgwal n°. 87 en n°. 89 en aan den Groenburgwal n°. 24; en het ter zelfder plaatse weder opbouwen van een gebouw der Maatschappij voor den Werkenden Stand. Raming ƒ 92000.00.

Het bestek en de teekeningen liggen van af den 10den November ter inzage in het Koffiehuis *De Roode Leeuw* op den Vijgendam, in het *Café Rascanus* op het Damrak, in het *Nieuwe Amsterdamsche Koffiehuis* in de Kalverstraat en in het Maatschappelijk gebouw op den O. Z. Voorburgwal n°. 3, alwaar ze tegen betaling van ƒ 3.00 per exemplaar verkrijgbaar gesteld zijn.

Namens het Bestuur der Maatschappij,
F. C. TROMP, *Voorzitter.*
F. MEIBOOM, *Secretaris.*
Namens de Bouwkommissie,
C. ROLFF, *Voorzitter.*
G. KROOK, *Secretaris.*

AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *Pernis* zullen op Woensdag den 16den November 1881, des v.m. ten 9¼ ure, ten Raadhuize der gemeente in het openbaar **aanbesteden:**

Het verbouwen der Gemeenteschool, met het leveren der benoodigde materialen en Schoolameublementen.

Het bestek en de teekening liggen ter inzage en overname ten Raadhuize der gemeente, alwaar de gedrukte bestekken ad ƒ 1 per exemplaar en ook de teekening tegen ƒ 1 per stuk op franco aanvrage te verkrijgen zijn.

Aanwijzing ter plaatse op Maandag den 14den November des v.m. 9¼ ure door den Architect J. I. VAN WANING, Verlengde Binnenweg, *Rotterdam*, bij wien inmiddels de verlangd nadere inlichtingen te bekomen zijn.

Openbare Aanbesteding.

Onder nadering goedkeuring van den Minister van Oorlog zal den 17den November a. s. bij erfelijke inschrijving door den Majoor Commandant van het korps Genietroepen openbaar worden aanbesteed in het Gebouw voor Kunsten en Wetenschappen te Utrecht:

Het leveren van Hout ten behoeve van materieel der Genie voor het in staat van verdediging brengen der Werken in de Nieuwe Hollandsche Waterlinie.

(Raming ƒ 60000 à ƒ 65000).

Bestekken en teekeningen van af 5 November a. s. te verkrijgen op het Bureau van het korps Genietroepen te *Utrecht*.

AANBESTEDING.

Den **21 November e. k.**, zal door het Bestuur der Maatschappij tot Verpleging van Krankzinnigen op het land, gevestigd te *'s-Hertogenbosch*, worden

AANBESTEED:

De bouw eener DIRECTEURSWONING op de bestaande fundeering aan de Geneeskundige Inrichting voor Krankzinnigen „Coudewater" te Roemalen.

Het bestek is verkrijgbaar bij den Boekhandelaar C. N. TEULINGS te *'s-Hertogenbosch*, tegen betaling van ƒ 1.50. De teekeningen en plannen liggen ter visie in de Inrichting Coudewater vanaf den 7 tot aan den 19 November e. k.

Aanwijzing in hare zal plaats hebben den 16 November e. k.

De opening der inschrijvingsbiljetten geschiedt den 21 November e. k. 's middags ten 12 uur, in de Inrichting Coudewater.

Inlichtingen zijn te bekomen bij den Architect C. MUISKEN, Surphatiskade No. 13 te *Amsterdam*.

J. & D. VAN DER POT,

ROTTERDAM.

PORTLAND CEMENT uit de gemeenschappelijke fabriek van de Heeren DYCKERHOFF & SÖHNE te *Amöneburg* bij *Biebrich*,

VLOT- en SLIJPDEELEN enz., **GIPS, ENG. AARDEN BUIZEN, VOURVASTE- en ZWEMSTEEN, VUURKLEI** en **andere BOUWMATERIALEN.**

Ondervolt het gebruik onzer DYCKERHOFF'sche Cement als goedkoopste en degelijkste Metselspecie, ontvangen wij dezer dagen onderstaand certificaat:

Rotterdam, 5 September 1881.

Den Heeren J. & D. van der Pot.

Mijne Heeren,

In antwoord op Uwe vragen betreffende de gebruikte specie voor de metselwerken der ronde en werkplaats voor den stoomtramweg Rotterdam—Delfshaven—Schiedam, heb ik u mede te deelen, dat deze zij voor de fundeeringen is toegeschreven eene mengsel van **10 deelen scherp zand, 2 deelen luikshe kalk en 1 deel portl. cement**, en voor het trasraam **5 deelen zand, 1 deel kalk en 1 deel cement**. De mengsel had plaats volgens beschrijving op zeer prijsoverzicht. **De resultaten waren uitstekend**, zoodat voor den bouw onzer school te Werkendam, door mij voor het gebruik gebezigde dezelfde mengsel toegeschreven. Uit de genomen proeven is mij gebleken, dat de toevoeging van kalk niet veel bijdraagt, om de specie sterker te maken. **Goede** mengsels van 1 cement & 5 zand geven ongeveer dezelfde resultaten, doch een mengsel van 1 Cement en 5 zand laat zich almeskwaarde niet verwerken, en de toevoeging van de kalk maakt er eene goed te verwerken specie van; zelfs aan voor fundeeringen de hoeveelheid zand tot ong met 4 à 2 deelen vermeerderd kunnen worden.

Voor metselwerken, die in het najaar worden gemaakt, is dit mengsel zeer aan te bevelen, daar de onderlinge hecht, dat alle toevoegsels in den winter sterk door vorst worden aangedaan; terwijl deze specie, als zeer spoedig verhardend, niets van de vorst te lijden heeft.

Reeds in de jaren 1876 en 1877 werd door mij van die gronden de tras door Dijckerhoffer cement vervangen, doch niet in de tegenwoordige verhouding, die wat de kosten betreft met de toenmalige ongeveer gelijk staat.

Met alle achting

Uw Dw. Dienaar,
w. g. J. SCHUTEL,
Ingenieur-Architect.

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WAKANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van HAW & Cie. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven N°. 61 en Jufferstraat N°. 50,
ROTTERDAM.

STOOMMACHINES.

Het onfeilbaar middel tegen

KETELSTEEN

van Mrs. JOHN & WILL,

niet gebruikaanwijzing verkrijgbaar per bus, inhoudende 15 Liters, à ƒ 3.75.

H. W. BUSAULT, *Rotterdam.*

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28.

LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIENGROEVEN.

Neuchâtel Asphalte Company Lmd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Bellevue N°. 3.*

Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS** ZWITSERLAND.

Gecompimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.

Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Mouwvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk. Vochtwerend. Onduordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg *3, Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Dzn., Boekstraat *F. 62, te Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

AANBESTEDING.

BOUWEN SCHOLEN.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN *BORNE* zullen op Dinsdag den Sesten November a. s., des namiddags ten 2 uur, ten Raadhuize der Gemeente, in het openbaar aanbesteden:

Het bouwen van eene School te Borne, voor 240 kinderen, en eene School te Zenderen, voor 160 kinderen, in één perceel.

De voorwaarden liggen ter lezing ter Gemeente-Secretarie op alle werkdagen, van des voormiddags 9 tot 12 uur, alwaar tevens gedrukte bestekken en teekeningen, tegen betaling van ƒ 2,10 per stel, verkrijgbaar zijn.

De inschrijvingen op de bouwterreinen zullen geschieden op den dag der aanbesteding des voormiddags 9 uur, te *Borne* beginnende.

G. A. VAN DIJCK,
Burgemeester.
W. A. L. LANTMAN,
Secretaris.

Borne, den 25sten October 1881.

Aanbesteding.

Door de DIRECTIE DER NEDERLANDSCHE TRAMWEG-MAATSCHAPPIJ zal worden aanbesteed:

Het maken van de Aardebaan en kunstwerken met levering der daarvoor benoodigde materialen, en het leggen der sporen en wissels voor den tramweg van Bolsward naar Harlingen.

Het bestek ligt van af 7 November e. k. ter inzage aan het bureau van de Nederlandsche Tramweg-Maatschappij, Leidschekruy No. 4 te *Utrecht*, bij de Ingenieurs J. J. VAN WANROY, Verlengde Binnenweg te *Rotterdam*, en VAN KEPPEL te *Bolsward*, bij wien ook de tekeningen ter zaage liggen.

Gedrukte bestekken zijn af ƒ 1.50 per exemplaar verkrijgbaar aan bovengenoemde adressen.

Aanwijzing ter plaatse op 12 November a. s. des morgens 9 uur, aanvangende bij de Blauwpaardsbrug te *Bolsward*.

De inschrijvingsbiljetten worden voor den 12 November des voormiddags 12 uur tegenwoordig zijn ingeleverd aan het bureau der Nederlandsche Tramweg-Maatschappij te *Utrecht*.

BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit

van

WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN

voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.

Gefreailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.

WEEGWERKTUIGEN.

PHOTO-LITHOGRAPHIE

PROCÉDÉ GEBRS. REIMERINGER.

HH. Ingenieurs, Architecten, Bouwkundigen en verdere belanghebbenden worden attent gemaakt, dat het procédé van bovengenoemde firma de schoonste gelegenheid aanbiedt, in weinige dagen een aantal **teekeningen** te **reproduceeren**, die volkomen en met de meeste juistheid aan de originelen gelijk zijn.

Inlichtingen worden *op franco* aanvrage toegezonden door

G. Z. Voorburgwal 10,
AMSTERDAM. GEBRS. REIMERINGER.

Boekverkooping te 's Gravenhage.

W. P. VAN STOCKUM & ZOON zullen verkoopen op 14—22 Nov. a. s. de **BIBLIOTHEKEN** nagelaten door de Heeren J. A. LE CLERCQ, Gep. Luit.-Gen. en Dr. J. A. SCHUURMAN, waarbij gevoegd is een gedeelte van een **BOUWKUNDIGE BIBLIOTHEEK**, bevattende o. a. de volgende belangrijke werken: *Viollet-le-Duc, Dictionn. de l'architecture franç.* en *Dictionnaire du mobilier français. Entretiens s. l'architecture. Boe, Dictionn. d'architecture, Mosher, Beautriken. Chabat, Fragments d'architecture. Baltzarini, Die Architektur d. Alterthums u. d. Renaissance. Choisy, L'art de bâtir chez les Romains. Seroux d'Agincourt, Sammlung Denkmäler d. Architektur, Ilyne, Monogr. de Heidelberg. Burdel, Le Palais de Commerce à Lyon. Schinkel, Samml. architect. Entwürfe. Daly, L'architecture privée du 19e siècle, 8 vol. fol. Viollet-le-Duc, Habitations modernes. Dietterlin, Le Livre d'Architecture. Conquet, Musée Industriel, L'école du dessin*, collection de 544 planches, en vele andere werken over Technische en Ingenieurswetenschappen.

De catalogus op aanvraag te bekomen.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **buizen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

TE KOOP gevraagd:

Vier stuks **houten** of **ijzeren BAKKEN**, inhoude van 40 tot 60 M³ met of zonder luchtkisten. Aanbiedingen worden ingewacht met het Bureau van *De Opmerker*, onder letter X.

H. & J. SUYVER.

FABRIKANTEN VAN

STOOMKETELS en WERKTUIGEN,

Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zuilen- en Tafelhaauk-groeven in RIJNPRUISSEN,

Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,

KALK, BRIJSTSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.

Nieuwehaven Nzijde 55, **Rotterdam.**

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE

bij de Vertegenwoordigers en Depothouders:

DE LINT & Co., Boompjes 248, *Rotterdam.*

TROTTOIRTEGELS. TEGELS.

Algemeen Depot

VAN

GEKLEURDE VLOERTEGELS

VAN

SAND & Cie. TE FEIGNIES, FRANKRIJK.

ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bekomen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geen Surrogaatsoorten).

BRONGER & BAAGMANS,
Rotterdam, Haarlem 10,
Enige Importeurs der echte Amerikaansche Fijnsteentjes, Banken en Zittingen,
van Gardner & Co., New-York.
Leveranciers van de Holl. IJz. Sp. Maatschappij, voor de Tramwagons, enz.
Gelikstroende Prijscourants gratis.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Leod- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98, Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

SCHOOLBANKEN,

gebouwd naar de wettelijke voorschriften, zoo solide en aanzienlijk bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en schetsteekeningen worden op aanvrage direct toegezonden.

BUYS.

Bouwkundige Tijdschriften

worden TE KOOP aangeboden als:

FORSTER, **ALLGEM. BAUZEITUNG**, jaargang 1846—75 met platen, afzonderlijk gib.

Berensteinde werken zijn steeds gehouden en ter bestelling gestuld bij de Firma BRINKMAN en VAN DER MEULEN, Hartenstraat 24 *Amsterdam*, met wie men ook gelieve te onderhandelen over den prijs.

PHOTOLITHOGRAPHIE en PHOTOZINCOGRAPHIE

G. J. THIEME, te Arnhem.

De ondergeteekende heeft de eer zijne **Photolitho- en Zincographische Inrichting** ten overstaan aan te bevelen, in het bijzonder aan **HH. Ingenieurs, Architecten en Bouwkundigen** voor de reproductie van **Plans, Teekeningen** en andere **Afbeeldingen.**

Prospectussen worden *op franco* aanvrage **gratis** door het gelaste land gezonden.

G. J. THIEME.

Bij J. VAN BOEKHOVEN te *Utrecht* is verschenen:

Verslag van de proeven gehouden met TRAMWEG-LOCOMOTIEVEN

op de Centuurbaan te Arnhem

in de maanden April en Mei 1881

(met 24 Bijlagen) 1 vel folio schrijf en 18 Teekeningen.

Prijs ƒ 1.75.

Elke aanvraag moet vergezeld gaan van Postwissel.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Cº. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 46. Zaterdag 12 November 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland ƒ 1.50 per 3 maanden (of wel bij vooruitbetaling *ver gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels ƒ 1.—, daarboven 10 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een herhaaldelijk. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

GEWIJZIGDE
RECTIFICATEUR VOOR SPOORTREINEN.

Naar wij vernemen is het gebleken, dat de spoorwegdirecties, over 't algemeen, bezwaar hebben tegen den »Rectificateur voor spoortreinen" — zoals die in dit blad in de nrs. 22, 24, 26, 28, 31 en 37, jaargang 1879, toegelicht en in nr. 37, jaargang 1880, beschreven werd —, omdat daarmede aan den machinist van een trein de gelegenheid wordt gegeven de locomotief, en dus ook den geheelen trein, bij spoorwissels, *in alle richtingen* te besturen.

De spoorwegbesturen vreezen, naar het schijnt, dat die besturing even dikwijls na- als voorloering kan zijn voor de veiligheid op de spoorwegen; m. a. w.: dat het reizend publiek, bij toepassing van deze uitvinding, veel voor tal van ongelukken — hoofdzakelijk door botsingen, enz., door verkeerde wisselstanden, ongunstige van onachtzaamheid of opgestoldheid van een wisselwachter, ontstaan — behoed, maar ook aan andere gevaren blootgesteld zal worden.

Bijkans de toelichtingen in nr. 28, bij de toepassing van den Rectificateur, was men er geenszins onbevreesd van, dat de machinist zelf, wanneer aan hem volkomen vrijheid werd gegeven om den trein naar willekeur te besturen, al naar omstandigheden, die zich op den weg zouden kunnen voordoen, door zijne besturing, een ongeluk zou kunnen veroorzaken.

Hier wordt reede erkend dat, wanneer de besturing naar willekeur en niet naar bepaalde voorschriften geschiedt, andere gevaren kunnen ontstaan; daarom werd gesproken van zeer practische toepassing der vinding, van het gebruik en de bediening van den Rectificateur naar te geven voorschriften, enz., een en ander met 't oog op de regelmg, dat aan elken trein een bepaalde weg wordt aangewezen.

Gemeng. Het is gebleken dat de spoorwegbesturen, in geen geval, aan den machinist de macht van besturing willen geven, al zou daardoor in urgente gevallen een ongeluk kunnen worden voorkomen.

Daardoor is de heer Van Rayven op het denkbeeld gekomen den Rectificateur zoodanig te wijzigen, dat die zeecht aan den machinist wordt ontnomen, zonder dat het hoofddoel der uitvinding verloren gaat. De gewijzigde Rectificateur kan dan alleen en uitsluitend dienen voor treinen, die in snelle vaart winnen passeeren, zóó, dat deze treinen *onfeilbaar* gemoedzaakt worden *het hoofdspoor te houden.*

Dat daardoor tal van ongelukken kunnen worden voorkomen, werd o. a. reeds in nr. 28 verklaard; ook de jongste spoorwegongelukken getuigen, welke ontheilen kunnen ontstaan, wanneer een trein, in snelle vaart, van zijn hoofdspoor afraakt.

Beschrijving van den
gewijzigden Rectificateur voor spoortreinen.

(Vergelijk de beschrijving in dit blad, jaargang 1880, nr. 37).

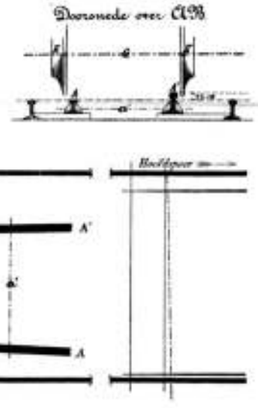
Van het *zoor-toestel* (fig. 9—12), dat bestaat uit de blokken *E, E', F, F'* op de as *G* in de balansen *H*, c. a., worden de blokken *E, E'*, meers en tegelijk, ingelaats van door 2 hefboomen *K, K'*, slechts door 1 hefboom *K*, c. a., in den stoel *I* (fig. 11) bewegen. Deze hefboom behoeft niet do as *L* als werk-as voor de tweede stang *M'*, want deze laatste verralt; hij werkt, om het draaipunt *L* in *I*, allmen rechtstreks op de stang *M*. Deze stang deelt de beweging van den hefboom — door tusschenkomst van den trimarbar *N* en 1 kruk *N'*, beiden vast op de tusschen-as *n* in *n'*, en van de stangen *O, O'* — aan de beide blokken *E, E'* mede.

De voornaamste deelen blijven de beenen en de *blokken*, overeenkomstig hunne beschrijving voor den Rectificateur (fig. 12), met inachtneming wat hierwarm omtrent de beenen wordt gezegd, zoodat slechts één been met zijn bovenvlak op geringe hoogte boven het bovenvlak der rails komt te liggen.

De gewijzigde Rectificateur kan evenwel, door wijziging, voor alle spoorwijdten en locomotief-stelsels geschikt worden gemaakt.

De *uitsnelhefboom* blijft overeenkomstig de beschrijving voor den Rectificateur.

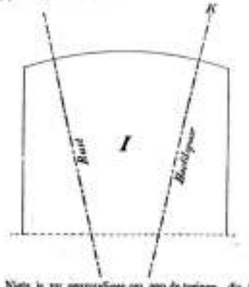
Aangaande er nu geen sprake is van rechtsche- noch linksche uitwijking met het toestel, van rechter- noch linker voorblok (wel van 2 schuifblokken), van rechter- noch linker hefboom, van "rechts", "links" noch "recht" en wat daarmede in verband staat, verwijt hetgeen dienaangaande in de beschrijving van den Rectificateur voorkomt, en daarmede dus ook de omigenaste gezamplicerde stuurstoel *I* (fig. 14).



In verband met de gewijzigde beenen worden de koppelstangen *a'* en de schoenen *a''*, benevens de keuses *B* en *C* op de platen *D, c.* a., naar gelang van het wissel-stelsel, aangebracht.

Van het *voor-toestel* (fig. 9—11), dat bestaat uit de blokken *E, E', F, F'* op de as *G* in de balansen *H*, c. a., worden de blokken *E, E'*, meers en tegelijk, ingelaats van door 2 hefboomen *K, K'*, slechts door 1 hefboom *K*, c. a., in den stoel *I* (fig. 11) bewegen. Deze hefboom behoeft niet do as *L* als werk-as voor de tweede stang *M'*, want deze laatste verralt; hij werkt, om het draaipunt *L* in *I*, allmen rechtstreks op de stang *M*. Deze stang deelt de beweging van den hefboom — door tusschenkomst van den trimarbar *N* en 1 kruk *N'*, beiden vast op de tusschen-as *n* in *n'*, en van de stangen *O, O'* — aan de beide blokken *E, E'* mede.

Werking van den gewijzigden *Rectificateur*. Wanneer in het hoofdspoor bij een wissel een been-toestel wordt aangebracht, zóó, dat het been, komende boven het railvlak, ligt aan de zijde van de rail, die omgebogen het hoofdspoor volgt, dan zal — wanneer de hefboom op *afleidspoor*" staat (zie onderstaande figuur) en daardoor de beide blokken *E, E'* in stand 3 (fig. 12) (stand 2 vervalt) staan — door de schuining van een deuer blokken langs dat been altijd het hoofdspoor opengehouden en het zijspoor afgesloten worden.



Niets is nu onvoorzigtiger om aan de treinen, die in snelle vaart wissels passeeren, bijv. sneltreinen, *het hoofdspoor te verzekeren*, dan dat bij die wissels, welke snel bereden worden (bij tusschen-stations en halten), de homs- of weg-toestellen worden aangebracht.

Alleen op de plaatsen, waar de gevaren het grootst zijn, zal dan de gewijzigde Rectificateur zijne hoogst nuttige werking verrichten, door bedoelde treinen *attomatisch te waarschuwen*, dat zij, bij het voorbijstoomen van tusschen-stations en halten, *het hoofdspoor houden*.

DE VEILIGHEID VAN HET VERKEER OP SPOORWEGEN.

Onder de onderwerpen, die thans aan de orde van den dag zijn, soveel de veiligheid van het personenverkeer op spoorwegen eene eerste plaats in; de ongelukken, in den laatsten tijd voorgevallen, hebben terecht de aandacht van het publiek op deze belangrijke aangelegenheid gevestigd. Gevraagd met statistieke cijferen, heeft de *Nederlandsche Staatscourant* getracht het publiek te bewijzen, dat het met de veiligheid op de spoorwegen bij ons te lande nog slecht niet gesteld is, maar aan deze redeneering kan geene groote waarde gehecht worden; het is een feit, dat de meeste ongelukken konden voorkomen worden en niet zouden plaats vinden; als de spoorwegmaatschappijen er zich op toegelegen aan alles te doen wat strekken kan, om de veiligheid van het verkeer der reizigers te verzekeren.

Men spreekt van maatregelen, die de Regeering *zal* nemen, maar naar onze bescheiden meening mag het publiek geen grooteren nemen met goede voornemens; er moet gehandeld worden. Helaas, het is in ons dierbaar vaderland geen gewone spoedig de handen aan het werk te slaan.

Er doet zich echter een gelukkig verschijnsel op in onze Tweede Kamer; bij het debatteren van het raadvraag verslag over Hoofdstuk IX (Waterstaat, enz.) valt het oog op de stenoten, waarin gezegd wordt dat de veiligheid van het personenverkeer op de spoorwegen tegenwoordig te wenschen overlaat, en dat de dienst op tal van stations aanleiding tot klachten geeft. Wij hopen dat de questie van het spoorwegverkeer ernstig bespeken worde en dat de Regeering reactregelen bermen zal om de veiligheid te verzekeren, waartoe zij over tal van middelen beschikken kan. Wij erkennen gaarne dat het moeilijk valt de dicht ingerichte stations, die vooral op onze Staatsspoorwegen gevonden worden, op eenmaal te verbeteren, maar aan de veiligheid van het verkeer moet zonder uitstel de hand geslagen worden. Spiegelen wij ons in dit spiekt aan het buitenland.

Het *Journal Officiel*, een tolk der Fransche Regeering, deelt in zijn nommer van 2 en 3 November jl. een rondschrijven van den Minister der Openbare Werken aan de inspecteurs-generaal van het toezicht op de exploitatie der spoorwegen mede, waarin maatregelen voor de veiligheid worden aanbevolen.

De eerste afdeeling behandelt de aaneengeschakelde remmen. De Noordermaatschappij bezit na 320 locomotieven en 988 wagens, voorzien van Smith-remmen. Het getal in aanmaak zijnde rijtuigen moet remmen is 900; binnen weinige maanden zullen zij worden afgeleverd.

De Westermaatschappij heeft 150 locomotieven en 1870 rijtuigen, voorzien van Westinghouse-remmen. Dit getal zal spoedig stijgen tot 230 voor de locomotieven en 2100 voor de rijtuigen. Binnen twee maanden zal geheel haar reizigersmaterieel, 620 stoomwagens en 3720 rijtuigen, voorzien zijn van den rem-Westinghouse.

De Maatschappij Parijs—Lyon—Middellandsche Zee heeft ook de remmen Westinghouse gekozen en heeft daarvoor, verleerd door hare ingenieurs; zij heeft de noodige bestellingen gedaan om geheel haar reizigersmaterieel daarvan te voorzien en volgens *Die Eisenbahn* van 5 November bestondt zij daarvan nicht minder dan 5 stel. Tegen het einde van dit jaar zal zij aaneengeschakelde remmen hebben op den *train rapide* [sleehts twaalf uren stoomens van Parijs tot Genève] tusschen Parijs en Nizza. Zij zal ze invoeren op al de andere stellereinen (*trains rapides*).

De Zuider-maatschappij heeft evenzeer den rem-Westinghouse aangenomen. Voor het eind van het jaar zal zij hem aanbrengen op den dubbelen expres-trein tusschen Bordeaux en Bayonne.

De Oosterm-maatschappij heeft den electrischen rem-Achard bepreefd, maar besloten den rem-Westinghouse in te voeren. Bij zal zijn aangebracht binnen den termijn, voorgeschreven bij de circulaire van 13 September 1880.

De Orleansmaatschappij heeft ook proeven genomen met den rem-Heberlein en een nieuwen lettingrem van het stelsel Wenger. Zij zal zich echter verklaren óf voor den rem-Westinghouse óf dien van Smith.

De Staatsspoorwegen hebben ook Archard's rem beproefd; er zijn echter reeds bedenken gerezen voor het aanbrengen van de remmen Westinghouse en Smith op 20 stoomwagens en 200 rijtuigen. De Staat zal, alvorens te beslissen, rekening houden met de regelingen, getroffen door de overigende spoorwegmaatschappijen, waarmede bij dikwijls materieel moet ruilen.

Omtrent het blok-stelsel zegt de Minister: De Noordermaatschappij heeft het toestel-Lartigue, die van het Westen het toestel-Regnault, die van de Middellandsche Zee het toestel-Tyer, die van Orleans het stelsel-Lartigue, die van het noorden Tyer en Lartigue, die van het zuiden Tyer.

Omtrent de grenzenschap tusschen de beambten onderling en de beambten met de reizigers wordt gezegd: de Noordermaatschappij heeft de electrische toestellen-Prudhomme, evenzeer de Maatschappij Parijs—Lyon—Middellandsche Zee. De Westermaatschappij beproeft grenzenschap door saamgesproete lucht, in verbinding met den rem-Westinghouse. Evenzeer de Oosterm-maatschappij. Die van het Zuiden wijzigt het toestel-Prudhomme; de Staat heeft het stelsel-Meunier met *pétards*.

„De jongste ongelukken", schrijft de Minister o. a., „hebben de noodzakelijkheid bewezen, zooveel mogelijk de terugweg van de aaneengeschakelde remmen te bespoedigen. Wetteren van den terugweg van 60 stel te verlengen, zou het beter zijn dien te verkorten."

Ook beeft hij aan te leiten op het personeel. „Geen werktuig kan de gestadige oplettendheid van een goed gehaarn personeel geheel vervangen. Het moet zich bewust zijn van zijn plichten en van zijn verantwoordelijkheid en de schuldeid hebben, de beloonig voor zijn goede diensten te vinden in opmerkzaamheid verbeteringen van zijn tegenwoordig en toekomstig lot."

Ook in Engeland is men overtuigd dat de toepassing van aaneengeschakelde remmen niet beveten worden. Vóór een reerlien dagen had op den »Midland-spoorweg" nabij Desford een ongelnk plaats, hanrijn gekwetsd op de botsing, die te Rotterdam plaats greep. Een aanbrein van Barton naar Leicester passeerde Desford met eene snelheid van 40 tot 60 mijlen per uur en liep, door een verkeerden stand van den wissel, op een zijspoor, waar een goederentrein stond. De botsing was hevig; vijf reizigers werden gedood en de machinist overleefde het sehedt slechts korten tijd. Het ligt niet op onzen weg de details van dit ongeluk na te gaan; wij wenschen er alleen op te wijzen, dat de snelheid niets dan een handvol had en dat het ongeval van minder aanrang zou geweest zijn, als de trein met een krachtigen aaneengeschakelden rem was voorzien geweest. Bij het geschetelijk onderzoek is op dit punt gewezen en geconstateerd, dat de botsing daardoor zoud niet verwekt, dan toch reel minder hevig zou geweest zijn; de jury heeft als haar gevoelen doen kennen, dat alle treinen met aaneengeschakelde remmen moeten voorzien worden.

En dit is het voornaamst punt, waarop wij de aandacht vestigen. Mag het leven van duizenden en duizenden in de waagschaal gesteld worden, als er geschenkenlijk bezwaren gelegen zijn, dat het gevaar zoud niet geheel weggenomen, dan toch belangrijk vermindert kan worden? Het antwoord kan niet anders dan ontkennend zijn, en het is de gelheid der Regeering, de spoorwegmaatschappijen te noodzaken om de schreeuw uitvindingen, waardoor de veiligheid van het verkeer verzekerd wordt, in toepassing te brengen.

Wij achten het hoogst wenschelijk, dat het gebruik van den Westinghouse-rem voor alle treinen verplichtend werd gesteld en voor de staatsspoorwegen, die zich door uitgaue niet willen getroosten, zou eene bepaling in het leven geroepen moeten worden, waarbij het rijden met eene grooter snelheid dan 30 kilometer per uur verboden en aan zware boeten gestraft werd.

Naar onze meening zou ook de rectificateur, door enzen landgenoot Van Rayven uitgevonden, van onberekenbaar nut kunnen zijn en ligt het op den weg der Regeering, daarmede proeven op groote schaal te nemen. Er wordt zoveel geld voor zaken van twijfelachtig nut besteed, dat het wel der moeite waard is en voldoend kan worden, om eens uitgave te doen in het belang van de veiligheid van het personenverkeer op spoorwegen.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

AFDEELING ARCHITECT.

Vergadering van 28 October 1881.

Tegenwoordig waren 22 leden.

De Voorzitter opent de Vergadering en heeft allereerst eene treurige taak te vervullen. Wat het eerst ons jonge vriend A. Rijk, daarna onze geachte H. J. Gieben, die ons door den dood ontrieven, thans betreuren wij het afsterven van onzen waardigen G. H. Bertrand. Reeds twaalf en een half achtereenvolgende jaren is hij als Penningmeester werkzaam geweest en heeft daarbij met de grootste nauwgezetheid gearbeid. Zijn heengaan is een groote leemte voor de Afdeeling, dat lang gevoeld zal worden, want allen toch weten, wat Bertrand als Penningmeester heeft gedaan en hoeveel alle werkzaamheden

der Afdeeling here ter harte gingen. Spreker drukt vervolgens den wensch uit, dat bij eventueel uitsterven van een euvel, met betrekking gevaar van achting en toezegging zegt gespeeld worden als van eenen vriend Bertrand. Een brief van voorbeeldig, zoo mogelijk onderscheid door alle leden, zal der familie worden ter hand gesteld.

Na vaarloning der notulen van de vorige vergadering, werd eene kunstbeschouwing gegeven door den Voorzitter, betreffende eenige fragmenten van houtskundig binnenschilderwerk, hetwelk als wolgeslaagd kan beschouwd worden.

Het verslag van de afgesaandigden, de heeren G. Loosman en P. G. Lamel, over de September-vergadering, werd door eerstgenoemde gebracht, en mocht de goedkeuring wegdragen.

Hierna komt aan de orde het ingekomen antwoord op de uitgeschreven prijsvragen, betreffende het aanzien en in teekening brengen van twee poortjes der voormalige Pesthal te Leiden.

De Commissie van Beoordeeling, bestaande uit de heeren *J. J. Kenbergen, A. Baskwijl en P. G. Lamel*, was van oordeel, dat hoewel er enkele kleine bezwaren op de teekeningen te maken waren, het werk genoegzame verdienste bezat om de uitgeloofde gelden toe te kennen. Na voorlezing van het rapport, vereenigde zich de Vergadering met het voorstel der Commissie onder de bepaling, dat een kopie van het rapport zal worden gezonden aan den inzender, den heer W. van Schaik, lid der Afdeeling, thans te Amsterdam werkzaam. Vervolgens werd besloten deze poortjes, benevens de in portefeuille berustende teekening van de toegangspoort van den Burg, eene prijsvraag van het vorige jaar, aan het Bestuur der Maatschappij te zenden voor de uitgaaf: «Oude Bestaande Gebouwen".

De aan de orde gestelde bespreking van een lid voor het Bestuur had tot uitslag, dat de heer P. J. Gouw werd gekozen. De functie van Penningmeester, dien heer opgedragen, werd door hem welwillend aanvaard.

De Voorzitter deed mededeelingen aangaande de a. s. 100ste vergadering.

Lang reeds had het Bestuur het voornemen opgevat om iemand van het verhandelde op de vergaderingen op te maken, doch de verwisseling van secretarissen was oorzaak, dat hiervan geen gevolg werd gegeven.

Nu echter was uit het Bestuur eene Commissie benoemd, bestaande uit de heeren *J. J. Hasselbach, W. P. J. Verhave* en den Secretaris, die, gesteund door den Voorzitter, die taak op zich zou zien hebben.

Op eene volgende vergadering zal het Bestuur bijeenkomst die opening der 100ste vergadering voorstellen ter tafel brengen.

Tot het vormen eener spreekbeurt verklaarden zich bereid, behalve de Voorzitter, de heeren Kok, Mulder, Kerkbergen, Loosman, Van Loenen, Van Driel, Van Lith, Verhoog en Lamel.

Ten dotte geeft de Voorzitter eene lijstrage over panorama's en daarbij gebruikelijke diorama's.

Onder Panorama, zegt spreker, verstaat men eigenlijk een al-overzicht, al-beschouwing. Het is een rondgaand schilderstuk, dat eene stad of landstreek op doek geschilderd in haar geheel voorstelt, van boven zijn licht ontvangt, terwijl de beschouwer van een zeker standpunt, in het midden der afgebeelde voorwerpen of handelingen, de levendig voor oogen ziet.

Voor Diorama zou men kunnen leren: «doorschijnende schildering." Het is een schildery van groote of uitgestrekte afmeting op doorschijnend doek, vertikaal geplaatst en uit het dak verlicht, hetwelk door de toeschouwers, in de duisternis staande, of uit een soort van donkeren gang wordt beschouwd.

Vervolgens geeft spreker eene beschrijving van het gebouw met toebehooren, dat met verschillende teekeningen werd toegelicht.

Met een woord van dank sluit de Voorzitter de vergadering.

INGEZONDEN.

Geachte Redacteur!

In uw welken nummer 44 vond ik gelukkig geen naschriften of vervolgen meer op uw verslag in no. 40, over de vergadering dato 28 September *j.* in zoo prettige stad gehouden.

Immers nadat de heer architect Sanchez in no. 42 voor het Bestuur zijn panjes op de *i*'s had gezet, sprak de heer Van Mahen zijn sympathiek woordje, zonder zich in het minst te hebben opgeschrikt met alen onzin van ons ander."

Overtuigd dat beide schrijvers zeer zelfgenoegzaam opgetreden, toch hebben voor Bestuur en leden alle mogelijke openbare iets aanmerkingen, en geven aan niets of niemand nooit voordeel.

Ik zal de beide voornoemde schrijvers niet volgen, weest ik waacht van den officieelen Secretaris-verslaggever een «strafje" der vergadering, dat juist, bondig en vooral zinrijk zal zijn.

Daargelaten op welken de heer Van Mahen zijn eventueele kennis als zoodanig gekunsteld term «onzin" wil toegepast, welk ik mij verplicht, te verklaren dat ik er in een verslag, Mijnheer de Redacteur, vooral aan het slot, bekaaid — als spreker — ben afgekomen.

Ik gaf te vergadering drie verschillende verenigingen aan boven leden en bestuurders een beste, Luctor et. E. F.

Het eerste woord in uw verslag zegt weergegeven als de twee anderen bleven in de pen van uwen verslaggever.

Mijn eerste verzoek betreft het meer dan hoogstnoodige tot bijvoeging reiner volledige Lamerhed voor de Bezoekers aan de Rijks-kunstacademie te Amsterdam.

Het tweede geldt den bovenaan bouwmeester Nicolaas de Keijser, wien in 240 jaren alle beide verdiende te worden gebracht op de tentoonstelling in hoge (die nu niet 25 meter 3 mile zal kosten), vooral omdat onze tijd hem zoo hevig tracht na te volgen.

Het derde en laatste pleit was: een dankbetuiging aan het ingezonden Bestuur voor de moeiten en tijd, die het ten baate der Maatschappij en voor de maakjes die het zich zelf op den hals had gehaald", veel had gekost.

Ten slotte verklaar ik gaarne, dat ik mijn dubbeltjes voor de Arnhemsche vergadering met genoegen heb uitgegeven, teauter omdat hare werkzaamheden (bij vroegere jaren zeurdijk in gehalte en aantal) een practisch doel hebben gehad, maar mijne meening niet in strijd met de ooit, die alles leden breilig moet zijn en zoo lang mogelijk blijven, onafgezochten hoe men de vergadering en hare bezoekers ook wil gaan tituleeren.

Hoe jammer, dat ik u, waarde Redacteur, ter vergadering te Arnhem de hand niet kon reiken. Bij onze eerste ontmoeting hard ik mijn schuld in. Inmiddels vriendschappelijk:

J. H. LELIMAN.

Amsterdam, 31 October 1881.

☞ Op herhaald verzoek van den schrijver wordt het bovenstaande stuk opgenomen, waarvoor in het toegezonde nummer geen ruimte overbleef.

Redactie.

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

De werkzaamheden van de jury der Electrische Tentoonstelling zijn afgehouden en de medailles uitgereikt. Dat zij niet die medailles niet karig zijn geweest, blijkt genaakkelijk uit eene vergelijking van het aantal inzenders en het aantal prijsuitdeelingen. Maar «Ois est le mal"? Overal blijkt de grootheid op het scheiden van de markt.

Immers dat de jury den tijd niet heeft kunnen vinden tot het besluiten van de hoofdvrage quaestie: wat is het beste systeem van electrisch licht? dan was ook de buitenwacht zakkam geweest.

Het eenvoudigste (het beginste van alle beloningen) is toegekend aan Dr. Werner Siemens, Sir William Thomson, Mr. Edison, Gramme, Prof. Graham Bell, Prof. Hughes, Prof. Pacinotti, Prof. Bjerknes, Gaston Planté, Baraket en Marcel Deprez. De hartige «Schoon het Vuglet verbinderd hadden, het voorloopig bestaan dagent verkiard. Directeur en commissarissen doken het vooreerst, een dat jaar maakten de bouwers, dat de stoomen opgeslagen en enige beraadslagingen en afkeuringsarbeid voor den opening hemaakt- Hulp. Ik, bij den hoofdingenieur te Zwolle. Raming (1.62.000).

Leiden, te 12 uren, door dijkgraaf en heemraden van Rijnland, de drooglegging van de verlaagde gronden tusschen de Spaarndamsche- en Spieringsche polder. Directeur en commissarissen doken het vooreerst, een dat jaar maakten de bouwers, dat de stoomen opgeslagen en enige beraadslagingen en afkeuringsarbeid voor den opening hemaakt- Hulp. Ik, bij den hoofdingenieur te Zwolle. Raming (1.62.000).

Leiden, te 12 uren, door dijkgraaf en heemraden van Rijnland, de drooglegging van de verlaagde gronden tusschen de Spaarndamsche- en Spieringsche polder. Directeur en commissarissen doken het vooreerst, een dat jaar maakten de bouwers, dat de stoomen opgeslagen en enige beraadslagingen en afkeuringsarbeid voor den opening hemaakt- Hulp. Ik, bij den hoofdingenieur te Zwolle. Raming (1.62.000).

's-Hertogenbosch. Op de eerste algemeene vergadering van aandeelhouders der naamloose vennootschap «Stoomtram-maatschappij 's-Hertogenbosch-Helvoirt", 8 November gehouden, werden de handelingen van het voorloopig comité van oprichting goedgekeurd, en is, na mededeeling der redenen welke de opening der lijnen door de stad en van 's-Hertogenbosch tot Vught verhinderd hadden, het voorloopig bestuur dagent verklaard

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS van Vlaardingen, zullen op *Donderdag 24 November 1881*, des voormiddags ten 10 uur, ten Raadhuize der gemeente in het openbaar **aanbesteden:**

Het bouwen van drie Scholen elk voor 336 kinderen en het verbouwen eener bestaande School; met de levering van alle hiervoor benoodigde materialen en schoolmeubelementen.

Alles nader omschreven in het bestek en teekeningen, die van af 15 November a. s. ter inzage en voorname liggen ten Raadhuize der gemeente, alwaar gedrukte bestekken ad *f* 1,50 per exemplaar op franco aanvrage verkrijgbaar zijn.

Gedrukte bestekken zijn voor denzelfden prijs verkrijgbaar bij M. WIJT EN ZONEN te *Rotterdam*, bij wie ook de teekeningen ad *f* 2,50 per stel te verkrijgen zijn.

Aanwijzing ter plaatse op Woensdag 23 November a. s. des voormiddags 10 uur door den Architect J. L. VAN WANING, Verlengde Binnenweg *Rotterdam*, bij wien inmiddels den verlangd nadere inlichtingen te bekomen zijn.

De inschrijvingsbiljetten moeten vrachtvrij worden ingezonden vóór den 28sten November, des namiddags 5 uur.

PHOTOLITHOGRAPHIE EN PHOTOZINCOGRAPHIE

G. J. THIEME, te Arnhem.

De ondergeteekende heeft de eer zijne **Photolitho- en Zincographische Inrichting** ten meeste aan te bevelen, in het bijzonder aan **HH. Ingenieurs, Architecten en Bouwkundigen** voor de reproductie van **Plans, Teekeningen** en andere **Afbeeldingen.**

Prospectussen worden op franco aanvrage **gratis** door het geheele land gezonden.

G. J. THIEME.

WORDT GEVRAAGD met opgave van prijs:

Modellen van gegalvaniseerd ijzeren Dakpannen, geschikt voor **Kerkbedekkingen**, ter vervanging van leijen.

Reflecteerenden gelieven desidere spoedig in te zenden bij de firma R. S. EGBERTSZ te *Rijnsaard*.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL
DE JONGH & Cº.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater.

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Bruggenconstructiën** enz.

Aanbesteding.

Door de DIRECTIE DER NEDERLANDSCHE TRAMWEG-MAATSCHAPPIJ zal worden aanbesteed:

Het maken van de Aardebaan en kunstwerken met levering der daarvoor benoodigde materialen, en het leggen der sporen en wissels voor den tramweg van Bolsward naar Harlingen.

Het bestek ligt van af 7 November e. k. ter inzage aan het bureau van de Nederlandsche Tramweg-Maatschappij, Leidscheweg No. 1 te *Utrecht*, bij de Ingenieurs J. L. VAN WANING, Verlengde Binnenweg te *Rotterdam*, en VAN KEPPEL te *Bolsward*, bij wien ook de teekeningen ter inzage liggen.

Gedrukte bestekken zijn ad *f* 1,50 per exemplaar verkrijgbaar aan bovengenoemde adressen.

Aanwijzing ter plaatse op 12 *November* a. s. des vorm. 9 uur, aanvangende bij de Blauwpoortsbrug te *Bolsward*.

De inschrijvingsbiljetten moeten voor den 17 November des voormiddags 12 uur vrachtvrij zijn ingeleverd aan het bureau der Nederlandsche Tramweg-Maatschappij te *Utrecht*.

STOOMMACHINES.

BOEKE & HUIDEKOPER, te **Groningen**, leveren solied contegen tijd met het nieuwste soorten een nieuw

Geoctroijeerd middel tegen Ketelsteen.

Op franco aanvrage worden prijsopgaaf, gebruiksaanwijzing en attesten van gebruikers franco toegezonden.

AANBESTEDING
KIEZELWEG,
lang 9540 Meters.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS van *Weert en Stramproy*, Hertogdom *Limburg*, zullen ten overstaan van den Heer Ingenieur van den Waterstaat te *Roermond*, op **Donderdag den 17 November 1881**, des 11 uur des voormiddags op het stadhuis te *Weert* in het openbaar

aanbesteden:

De kunstmatige verbetering van den weg van Weert over Stramproy naar de Belgische grens bij Molenbeersel, met de noodige kunstwerken, inbegrepen een zijtak naar Tungelroij.

Bestekken zijn verkrijgbaar ter Gemeente-Secretarie te *Weert* tegen 40 cents per ex.; terwijl de grondtekening met bestek alsdan ter inzage van gegadigden voorligt; zullende de aanwijzing ter plaatse geschieden den dag te voren, te weten ziende de bijenkomst op het stadhuis te *Weert* bepaald te, om 11 uur voormiddag.

Weert, den 29 October 1881.

Gemeente Waalwijk.

AANBESTEDING
op Dinsdag 15 November 1881,

des namiddags **ten drie ure**, op het Raadhuis alsdaar van:

Het Verbouwen en Vergrooten van het bestaande Schoolgebouw met bijlevering van alle daarvoor benoodigde bouwstoffen.

De aanwijzing zal plaats hebben op **Dinsdag 8 November 1881**, en op den dag der besteding, tijdens des middags ten **12 ure**.

Bestek en teekening zijn verkrijgbaar ter Secretarie tegen betaling van *f* 1,—.

De Heeren C. VAN MIERLO, architect te *'s Hertogenbosch*, en J. VAN DIJCK Jz., opzichter te Waalwijk, verstrekken op aanvrage nadere inlichtingen.

Ter Secretarie te Waalwijk ligt het bestek ter lezing.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIFENGROEVEN.

H. & J. SUYVER.

FABRIKANTEN VAN

STOOMKETELS en WERKTUIGEN,

Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, VERANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Haw & Cº. voor Nederland en deszelfs Kolonïen

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepsmakersdwars *Nº.* 62 en *Jufferstraat Nº.* 56.
ROTTERDAM.

Wilson's STOOMPOMPEN

zijn **belangrijk in prijs verminderd** en voorhanden in de Magazijnen van

LANDRÉ & GLINDERMAN,

Spuistraat 6 en 8, Amsterdam.

Mon meilleur de gratifications.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvrage franco toegezonden.

SCHOOLBANKEN,

gebouwd naar de nettelijke teekeningen, met schale en muurkeurig bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en schetsteekeningen worden op aanvrage direct toegezonden.

BUYS.

LÉON DE SMET
GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTKES en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco* aanvrage te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.

De inzendingen worden gegarandeerd.

Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM, Architect te Arnhem.

PARKETVLOEREN,

TOILETTAFELS. — CEMENTTEGELS.

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Cº, STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depothouders:
DE LINT & Cº, Oostzijde 248, *Rotterdam*.

DE EDISON AUTOGRAAF

bezit de goede eigenschappen van de **beste** lantaarns, enz. en met de recenvenniën; geeft, zonder pers, tot 100 à 125 **duurzame** afdrukken van één origineel (schrift of teekening); laat het negatief bij afwassching met gewoon water zoo gemakkelijk los, dat weinig en bijna **spiegelglad.**

Post 8- *f* 4—; post 4- *f* 6—; gr. folio *f* 9—

met inkt en gebruiksaanwijzing, franco naaste spoorwegstation, na portovrij aan de eenige verkooper voor Nederland:

De Autogr. Drukinricht. fabriek bij Kampen.
MONTIJN, Directeur.

Het betaalde voor toestellen die onverkapt niet mochten vallen, wordt bij franco terugzending binnen 3 dagen na ontvangst onmiddelijk per postwissel gerembourseerd.

Boekverkooping te 's Gravenhage.

W. P. VAN STOCKUM & ZOON zullen verkoopen op 14—22 Nov. a. s. de **BOEKERIJ** nagelaten door de Heeren J. A. LE CLERCQ, Gep. Luit.-Gen. en Dr. J. A. SCHUURMAN, waarbij gevoegd is een gedeelte van een **BOUWKUNDIGE BIBLIOTHEEK**, bevattende o. a. de volgende belangrijke werken: *Viollet-le-Duc, Dictionn. de l'architecture franç.* en *Dictionnaire du mobilier français, Entretiens s. l'architecture, Disc., Dictionn. d'architecture. Mosker, Basiliekbas. Chabat, Fragments d'architecture. Buttmann, Die Architektur d. Hellenthums* u. d. *Renaissance. Choisy, L'art de bâtir chez les Romains. Serour d'Agincourt, Sammlung Denkmäler d. Architektur, Pynor, Monogr. de Heidelberg. Daviet, Le Palais de Commerce à Lyon. Schinkel, Samml. architect. Entwürfe. Daly, L'architecture privée du 19e siècle, 8 vol. fol. Viollet-le-Duc, Habitations modernes. Diotterlin, Le Livre d'Architecture. Gompat, Denis Industriel. L'école de dessin, collection de 544 planches*, en vele andere werken over Technische en Ingenieurswetenschappen.

De catalogus op aanvrage te bekomen.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Neuchâtel Asphalte Company Lte. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Beltweg Nº. 3.*

Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.

Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbaanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS CZnz., Boekstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

AANBESTEDING.

Den 24 *November* e. k. zal door het B. C. Kerkbestuur van *Oss, Bedum 't Bosch*, worden

aanbesteed:

Het bouwen van een Fraterhuis en Gesticht, ten dienste der R. C. Parochiale Jongenasschool en Weeshuis aldaar.

Bestekken zijn verkrijgbaar ad *f* 1,25 per exemplaar bij den Boekhandelaar JOH. BROEKS te *Oss*, van af Maandag 14 November e. k. en zal met de teekeningen en plannen ter inzage liggen van af genoemden datum bij W. DE BIE, in het Koffijhuis *de Kroon* te *Oss*.

Aanwijzingen in loco, dadgs vóór de besteding, en op den dag der besteding, 's morgens 10 uur.

Opening der biljetten in voormeld Koffijhuis op Donderdag 24 November, 's namiddags 2 uur.

Inlichtingen geeft H. B. HENDRIKS, Bouwkundige te *Oss*.

AANBESTEDING.

Den **21 November e. k.**, zal door het Bestuur der Maatschappij tot Verpleging van Krankzinnigen op het land, gevestigd te *'s-Hertogenbosch*, worden

AANBESTEED:

De bouw eener DIRECTEURSWONING op de bestaande fundeering aan de Geneeskundige Inrichting voor Krankzinnigen „Coudewater" te Rosmalen.

Het bestek is verkrijgbaar bij den Boekhandelaar C. N. TEULINGS te *'s-Hertogenbosch*, tegen betaling van *f* 1,50. De teekeningen en plannen liggen ter visie in de Inrichting Coudewater vanaf den 7 tot aan den 19 November e. k.

Aanwijzing in loco zal plaats hebben den 16 November e. k.

De opening der inschrijvingsbiljetten geschiedt den 21 November e. k. 's middags ten 12 uur, in de Inrichting Coudewater.

Inlichtingen zijn te bekomen bij den Architect C. MUIJSKEN, Sorghvliedt No. 13 te *Amsterdam*.

BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Gedraaideerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

UITSTEL.
der Openbare Aanbesteding
TOT
het verbouwen der Gemeenteschool te Pernis.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *Pernis* zullen op Woensdag den 23sten November 1881, des namiddags ten 2½ uur, ten Raadhuize der gemeente in het openbaar **aanbesteden:**

Het verbouwen der Gemeenteschool, met het leveren der benoodigde materialen en Schoolmeubelementen.

Het bestek en de tekening liggen ter inzage en voorname ten Raadhuize der gemeente, alwaar de gedrukte bestekken ad *f* 1 per exemplaar en ook de tekening tegen *f* 1 per stuk op franco aanvrage te verkrijgen zijn.

Aanwijzing ter plaatse op Zaterdag den 19den November a. s. des voormiddags om 10½ uur, door den Architect J. J. VAN WANING, Verlengde Binnenweg *Rotterdam*, bij wien inmiddels den verlangend nadere inlichtingen te bekomen zijn.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bekomen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geene Sarregauxsteen).

BRONGER & BAAGMANS,
Rotterdam, Houttuin 10.
Eenige Importeurs der echte Amerikaansche Fireproofsafes, Banken en Zittingen, van Gardner & Co., New-York.
Leveranciers van de Holl. Ijz. Stp. Maatschappij, voor de Transvaalsche, enz.
Gelithografeerde Prijscouranten gratis.

Zestiende Jaargang. Nº. 47. Zaterdag 19 November 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *vier gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij voruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een herhalingsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

ALWEER DIE REM.

De spoorwegmaatschappijen zullen het wel overtuigd zijn, dat de talloos der openbare meening **telkens aandringen op krachtiger waarborgen van de veiligheid der spoorwegreizigers.** Maar «lastige menschen zijn wreldadig," zeide de heer Thorbecke, al paste hij zijn stelling ook niet toe op Statiën en anderen, die hem waarschuwden. En zij, die dagelijks bloedgeveld blijven aan het verlies van hun leven of een lichaamsdeel, kunnen antwoorden als de heer, in *Le Festin Pierre*, tot zijn ontrouwe minnares, op haar verwijt.

— *Monsieur, Pierrot, ta me viens toujours dire la même chose.*

— *Je te dis toujours la même chose, parce que c'est toujours la même chose; et si ce n'était pas toujours la même chose, je ne te dirais pas toujours la même chose.*

Of, gelijk de broeder van den hevenden Corneille het in minder klemmende dichtregelen overbracht., aan het publiek van zijn tijd te behagen:

CHARLOTTE.
Mongniex, toujours, Pierrot, tu m' dis la même chose.
PIERROT.
Si *j'te la dis toujours, c'est tsi qu'en est la cause;*
Et si tu ne faisois quelquefois autrement,
J' te dirois autre chose.

Dit te zuiner verontschuldiging. En nu ter zake. *The Times* van 8 November jl. wijdt een hoofdartikel aan den eisch tegen Butler, een spoorwegvachter, wegens moording. Veertien dagen vroeger waren er reizigers te Desford gedood geworden op den Midland *Railway*. Het ongeluk was een der droevigste, die in langen tijd hadden plaats gegrepen. Een snelvrein stoomde van Burton naar Leicester langs Desford met een snelheid van vertrig tot zestig Engelsche mijlen in het uur en kwam, ingevolge van het hoofdspoor te volgen, op een zijspoor tegen een trein met deftenden gehoden. Vijf reizigers bleven op de plaats dood en de machinist overleefde de ramp niet lang. De wachter was achteloos geweest. Maar in gewone omstandigheden aan die vermin niet zulke vreeselijke gevolgen hebben gehad. De machinist van den snelvrein zag gezien hebben, dat het sein «spreur" aanwees. Maar de gewoldige storm van 14 October had den (zelfwerkenden) *semaphore* omvergeworpen.

Men gebruikte en handseinen. Alzoo verwekte de ongelooflijkheid van den wachter, die in gewone omstandigheden geen letsel ten gevolge zou hebben gehad, een groot ongeluk.

Uit het onderzoek blijkt, dat bij de *Desford Junction* de zaken buitengewoon behandeld. Het seinhuisje was een aangenaam toevluchtsoord bij regen. De woudwachters schijnen het benacht te hebben; de seiner schijnt het overeenkomstig zijn plicht te hebben geacht, met zijn kornuijen prattjes te maken.

Allen die met den sportievin reizen, vertrouwen hun leven aan beambten als Butler, en wij zouden een pijtjike vree gevoelen als wij vernamelden, dat velen hunner hun plicht betrachten met de lachtaartigheid, die te Desford mede schoen te zijn. Butler zal, zoo hij schuldig wordt bevonden, moeten boeten voor zijn groote vergelooshaid. Zijn straf zal een waarschuwing zijn voor andere achteloose beambten. Maar de ware les, uit het onheil te putten, zou verloren gaan als de mak alleen met de veroordeeling van een diemner van lagen rang. De seinhuis was slechte voorzien van een handrem. Het is gebleken, dat de machinist den trein trachtte te doen stilstaan. Met de zwakke middelen te zijner beschikking was dit echter onmogelijk. Ware de trein voorzien geweest van krachtige aanwendschakelde remmen, de afloop zou geheel anders zijn geweest.

Volgens den heer Loveday, hoofdinspecteur van de exploitatie op den *Midland Railway*, zou de botsing veel lichter zijn geweest, en volgens den majoor Marindin, den vertegenwoordiger van het *Rijksbureau van Koophandel*, zou de schok der rijtuigen voorkomen zijn geworden. Er zou veel rollend materieel vernield geworden zijn, zaar wellicht geen mensch gedood, zo een voldoende rem den snelvrein had bedwongen, toen hij op het zijspoor geraakte.

De *coroner* doet dit ook uitkomen in zijn each en acht het noodig, *what alle treinen voorzien worden van onmiddelijke remmen.*"

Het is te hopen, dat men dit niet uit het oog verliest, en dat alle gouvernen verstandig genoeg zullen zijn in gelijke omstandigheden een gelijk voordeel te verlien. De openbare meening zal misschien alzoo bewerken, wat kunstkijkige commissies en ondelijke dracg van het Rijksbureau van Handel niet vermochten.

Het is ontzaadgierd te zien, dat nouvel maatschappijen in gebreks blijven haar wagens te voorzien van de beste bekende middelen ena ze te doen stilhouden.

Volgens opgaven van December jl. hadden slechte tijdien van de zagerrig Britsche maatschappijen meer of min gevolg gegeven aan de aanbevelingen der Regeering, en velen daaronder dadon het nog slechte in schijn. Toen lord De la Warr de aangelegenheid ter sprake bracht in het Hoogerhuis in de jongste zitting, was slechts elf tan honderd van het rollend **materieel voorzien van voldoende remmen**, om te gande van al de voorzigten. Sommige maatschappijen, die ijver en goeden wil toonden, handelden verkeerd. De Regeering heeft aangedrongen op het bezigen van onmiddelijke zelfwerkende remmen, zoodat een gebeurte van een trein, dat van het overige wordt losgemaakt, stil kan houden zonder immande toeschenkomst. Deze wenk werd niet gevolgd, en verschillende maatschappijen hebben getracht, zonder goeden uitslag, om voldoenden rem te verkrijgen, vervaardigd volgens andere beginselen dan de officieel goedgekeurde.

De onderzinding heeft genoeg gesproken.

Al waren de proeven van 1877 niet overtuigend, in de lezing der latere jaren afdoende. De *Coroner's jury* van Desford was de woorkhank van het algemeen gevoelen, en wij hopen spoedig een hervorming algemeen ingevoerd te zien, die gebeelend gewicht wordt. Het is onbillijkbaar, dat meetreizen, slechts voorzien van handremmen, met een vaart stoomen van vijftig Engelsche mijlen in het uur.

16 Nov., 1881. X.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

AFDEELING 's-GRAVENHAGE.

Vergadering van 17 November 1881.

De Voorzitter opent de vergadering en geeft, na mededeeling van eenige ingekomen stukken, het woord aan den heer H. Weestra Jr.

Wanneer ik, vangt de heer Weestra aan, eenige oogenblikken uw aandacht vraag, dan is het naar een onderwerp, dat mezig unwr misschien minder belangrijk zal voorkomen; het betreft immers geene schoone bouwkunst, noch restauratie van oude monumenten, neen, het is eenvoudig eene middeling over artesische putten.

Als men met een aardboor een loodrecht gat tot eene aanzienlijke diepte in den grond hoort dan gebeurt het, onder gunstige omstandigheden, dat het water tot aan de mondng stijgt, ja, wel eens als een fontein naar boven komt.

Vooruit is bovenvrijk te bepalen of dergelijk werk met een gunstigen uitslag zal worden bekroond, terwijl reeds dergelijke putten met goed gevolg in de nabijheid zuchten gehoord zijn.

Het is niet met zekerheid bekend, wanneer de aardboor voor het eerst tot het opsporen van onderaardsche wellen is gebruikt, maar naar het schijnt zijn de eerste springbronnen in het oude Fransche Graafschap Artesis (Artesia) geboord, waaraan zij den naam van artesische putten ontleenen.

Zooveel in Frankrijk als in het Noorden van Italië zijn deze putten reeds sedert vele eeuwen in gebruik; in Duitschland en Engeland echter zijn ze eerst sedert ongeveer 60 à 70 jaren in zwang. Wel was het gebruik van de aardboor deze reeds vroeger bekend, doch eerst in het begin dezer eeuw werd ook in Duitschland en Engeland de opmerkzaamheid op dit belangrijke zaak gevestigd.

In Londen en omstreken bestaan tegenwoordig eene groote menigte van de bedoelde putten. Te Neurenberg werd er in het jaar 1830 een geboord tot diepte van 357 voet, waarvan het water tot 120 voet boven den grond opstijgt en levert op die wijze 48 emmers per uur; het is zuur zuiver en heeft eene warmte van 104½° Réaumur.

Een groote aantal artesische putten vindt men te Weenen, waarvan vele reeds meer dan een eeuw oud zijn.

Onder dergelijke putten, op vele plaatsen in het buitenland met goed gevolg geboord, is er zeker niet één, die zoo over de mandvolt verdient dan die in het shchthuis van Grenelles bij Parijs.

Dit werk, in 1833 aangevangen, werd in 3 jaren tijds voltooid en deze put heeft de enorme diepte van 1684 voet.

Het boorgat heeft aan zijne mondng een diameter van 1 voet 18 duim, aan het ondereinde van ruim 6 duim en is bijna over de geheele lengte met sterke buizen van ijzerblik bekleed. Hoewel door het breken van de boorstang het werk tot driemalen toe werd opgehouden, was evenwel de uitkomst schiterend en zij behoorde ruimschoots de moeite en kosten daaraan besteed, dewijl deze bron dagelijks meer dan 4 millioen liter water oplevert. De temperatuur er van is 28° Celsius.

In den beginne zeer troebel is het later volkomen helder geworden en zóó zacht, dat het zeide zeer goed tot wasschen kan worden gebruikt.

Ook in een land heeft men in de laatste jaren verscheidene zulke putten geboord, meer bekend onder den naam van Norton-pijpwellen. De toeraanzate zijn zeker wel die te Utrecht op het Vronburg en te Goes bij de gevangenis. Aan beiden werd gedurende jaren gearbeid, doch voor zooveel mij bekend, is het resultaat niet schitterend te noemen.

Zooveel wegens de eenzijdelijke hoeveelheid zuiver en helder drinkwater, als uitkomste van de zich steeds gelijkblijvende middelbare temperatuur, hebben de artesische putten een voorstelijk nut. Men heeft er zelfs bij krachtigen aanvoer als drijfkracht aangewend.

Zoo heeft b. v. onkeus Dr. Withers te Milwood in Noord-Amerika een aangroten, die door 6 artesische putten gedreven wordt. Deze putten, tot diepte van 300 tot 600 voet, leveren te zamen per minuut ongeveer 1000 gallon of 40000 pond water, dat zich in een vergaarbak verzamelt en vandaar naar den molen vloeit, alwaar het van eene hoogte van 40 voet op een rad van reactie nedervalt.

Bij het boren der artesische putten graaft men gewoonlijk eerst een gat van ongeveer 1.50 M. in diameter, ter diepte van 1.50 tot 2.50 M. In het midden van deze kuil wordt het boorgat aangezet, waarbij gewoonlijk twee werkliedon in den kuil, een derde of de overigen daarboven bezig zijn. Deelzaamheid is het deze gelechaakt met metsel- of timmerwerk te bekleden, teneinde aan stellazije in den keker te kunnen aanbrengen, waarop de werkliedon staan. Indien men zo eerst eene zandbedding heeft te doorboren, drijft men vooral een ijzeren buis, waarvan de binnendiameter iets grooter is dan het te zinken boorgat, in het zand naar beneden, haalt met de lepelboor het zand uit de buis en drijft de dan voortgaande steeds dieper naar beneden. Blijkt eene buis niet voldoende om door de zandbedding te komen, dan plaatst men er een nauwlijk achterenvolgens noordere op, totdat men eindelijk eene kleiof andere bedding heeft bereikt, waarin men zonder verder boren kan. Is er echter geene zandbedding aanwezig, dan is het interessant eener buis aanzaagt. Toch schijnt het geraden, ook bij het begin der boringen in leem- of zandgeledingen een kaker in te brengen, en wel eene geboorde houten buis, van 0.30 tot 0.40 M. diameter binnenwerks, waarvan dan verder het boorgat wordt voortgezet.

Spreker beschrijft verder de werktuigen, die het hem benoodigd, en maakt die door teekeningen duidelijk.

Nadat vervolgens nog meer uitvoerig bij de bewerking wordt stilgestaan en dit onderwerp daarbij door meerdere leden besproken wordt, dankt de Voorzitter den heer Weestra voor zijne inderdaad belangrijke mededeeling.

Daarop is aan de orde de voortzetting der bespreking van bouwkundige benamingen, zoals die veelal in de praktijk voorkomen.

De heer Boersma, door wien dit onderwerp in de laatste vergadering was ingeleid, stelt, na al hetgeen daarover toen reeds is gesproken, de volgende mechnie voor:

1°. De Afdeeling benaast den wensch, dat in het gebruik en de schrijfwijzen van benamingen in de praktijk der bouwkunst meer eenheid en juistheid tot stand komt.

2°. Zij wil daartoe medewerken door op hare vergaderingen voor gewonen tijd de gelegenheid tot het leveren van bijdragen open te stellen.

3°. Zij verzoekt aan haar Bestuur zich daarmede te willen verstaan met dat der Hoofdmaatschappij, in de hoop daardoor aan dit onderwerp de noodige medewerking ook van andere afdeelingen te verzekeren.

Terwijl eenige leden nog wezen op de zeerelijkheden om met een goeden uitslag tot het gewenschte doel te geraken, doch in het algemeen de bevordering van de zaak bijzonder aanbevalen, verenigt men zich met de bovengestelde conclusie.

Na eene korte bespreking, aangeboden door den heer H. Weestra Jr., stelt de Voorzitter, onder dankbetuiging aan de leeren Weestra en Boersma de vergadering.

AFDEELING LEEUWARDEN.

Vergadering van 10 November 1881.

Tegenwoordig 10 leden.

De *eerste* vergadering van de hierstaande opgerichte Afdeeling der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst had hoofdzakelijk ten doel, de beginselregels benijdheden voor het winterseizoen te regelen.

Door de commissie, die zich belast had met de voorbereidende werkzaamheden tot oprichting der Afdeeling en die bestond uit de heeren H. R. Stuett Fz., S. Baron en J. E. G. Noordendorp, werd, na opening der vergadering, het bestuit der goedkeuring van het hoofdschrijft reglement door 't Hoofdbestuur te Amsterdam ter tafel gebracht, waarna de definitieve vaststelling plaats vond.

Tot leden van het Bestuur werden benoemd: de heeren H. R. Stuett Fz., S. Baron, J. F. H. Bekbrain, J. Vaak en J. E. G. Noordendorp, waarvan laatstgenoemde tot Voorzitter werd gekozen.

Als nieuwe leden werden aangenomen de heeren A. T. van Wijngaarden Jr., hoofdopzichter bij de Gemeentewerken en H. Hilebrand Jr., opzichter bij de Rijksgebouwen.

Voor het houden der volgende vergaderingen werd, met het oog op de beiteenleden, de eerste Donderdag van iedere maand vastgesteld.

Tot het houden van voordrachten verbonden zich de heeren Bekbrain, Baron, Van Wijngaarden, Stuett en de Voorzitter.

Door laatstgenoemde werd den leden ter kunstbeschouwing aangeboden het werk van Bethke, «Holzund Steinbau." Verschillende daarin aangebrachte motieven gaven den leden oorderlag aanleiding tot diverse opmerkingen, en daaruit putten zich eene talrijke vragen over 't al of niet gemotiveerde van het vrije gebruik der antieke vormen in de moderne bouwkunst. De een wil zich meer vasthouden aan de afmetingen en proportiën om door de artieken aangegeven. De andere partij wil echter, dat de tegenwoordige architect van de antieke vormen een vrij en zelfstandig gebruik make. Dat hij niet de staafste navolger der antieken behoeft te zijn, maar wel dapsijk, wil hij aan den tegenwoordigen tijdgeest en behoeften voldoen, ze aan zijnen wil moet onderwerpen, zo zoudanig moet vervormen als het, voor zijn speciaal doel, noodig is. Dat de bedeudagsche architect, die zijn roeping begrijpt, uit een grondige studie van al hetgeen er voor aan gedaan, gedacht en ontworpen is op het gebied der bouwkunde, een architectuur ontwikkels, die in alle opzichten aan onze behoeften voldoet. Dat zijne vormen dikwijls reproductien der antieken zullen zijn, maar dat hij afwering en vorm gebeel wrij aan zijne fantasie, en de eischen van zijn bouwwerk, onderwerpt, inzaktenzende dat hij daarbij in alle opzichten waar en redegereed moet zijn.

De heer Stilhaave brengt daarop schoone lichtbeelden aan de «*Gazzaverzeni-Entwürfe für den Wiederaufbrauzen zu Bremen*" ter tafel, die met belangstelling herichtigd werden, en waarvoor den kenstgever de dank der Vergadering gebracht wordt.

Genoemde heer staat ook de ontwerpen voor het groote station te Frankfort voor den bescirkel af, waarop de leden door een duurzeel aplaudissement hun erkentelijkheid betuigen.

De heer Posthuma Meijes brengt daarop de prijsvraag, uitgeschreven door «Minus Fides" te Groningen, ter sprake en betreurt, dat het programma zulke sprekende bewijzen geeft, dat het niet door maskkundigen is opgesteld. Een door hem aan de Bouwcommissie van die Vereeniging gerzorde correc-

pendente heeft been reg in dit gevalen verstrekt. De eenstemmigheid der technische kluden in zake de jury-quaestie, wordt door hen aangetoond als een bewijs, hoe alle kunstkundigen in den lande het bijzonder op prijs zouden stellen, wanneer reeds aanstonds de namen der *kunstkundige* juryleden worden bekendgemaakt.

Hij wenscht, dat de leden, ter vergadering tegenwoordig, bedenken mogen, dat het Bestuur zal uitgenoodigd worden, spoedig een officieel schrijven te richten tot de Bouwcommissie van «Huize Fides", waarin de Vereeniging haar afkeuring te kennen geeft omtrent de wijze, waarop het programma reeds opgesteld, de benoodigde werd ingericht en in het algemeen deze gehoele prijsvraag werd uitgevoerd, een en ander met redenen omkleed, en dit schrijven aan de technische bladen ter opneming te zenden.

De heer Weissman wenscht nog, dat speciaal zal gewezen worden op het feit, dat hier voor *f* 300 verlangd wordt, wat door geen architect, die ernig gevoel van eigenwaarde heeft, voor minder dan het dubbel bedrag zal geleverd worden, daar hier een *gedetailleerde begroeting* gevraagd wordt.

De leden geven hulde hun volkomen instemming met deze beide voorstellen te kennen, waarop het Penning aan de Vergadering verzoekt, een tweetal leden te willen aanwijzen, die zullen medewerken tot het opstellen van het officieel schrijven. De heeren Posthumus Meijjes en Weissman worden gekozen.

Op de uitgeschreven prijsvraag voor eene kerkbank zijn ingekomen 4 antwerpen, met de motto's «Cara mia," «Ik here il meglio," «Take place" en «Pro Nova."

Ten dritte stelt de heer Weissman monsters Zaandoek gunstig van Kessel & Bödel te Berlijn en monsters Schrenk gunst van D. H. & J. Nestel te Dalhuttie ter beschikking, wanneer de heer Lösing de aanwijzen op eenige photographieen uit Italie vergat. Nadat ook deze heeren dankbetuigd is wordt de vergadering gesloten.

In de vraagbus werden gevonden de twee navolgende vragen:

1e. «Men vraagt eene naaukeurige uitwerking van het onderscheid tusschen Rocaux-, Rocaille- en Barokstijl."

2e. «Is het niet van voordeligen aan fundeeringswerken van gebouwen, die geen zeeverstand tegen grondbrak uitoefenen, doch enkel tot ondersteuning van buitenmuren dienen, niet zoo dankbeerlig en zouden deze werkzaamheden niet kunnen vervallen?"

Het in dit verslag behandelde schrijven is van den volgenden inhoud:

«*Aan de Bouwcommissie van de Studentenvereeniging «Huize Fides" te Groningen.*

Weled. Geb. Heeren,

Naar aanleiding van de door U uitgeschreven prijsvraag voor het maken van een ontwerp van meubeeren Studentenvereenigingsgebouw, vervolgens wij ons, enige opmerkingen te maken omtrent de wijze, waarop het programma door gegaan werd opgesteld en de beoordeeling der antwerpen zal plaats vinden.

Het heeft onze bevreemding gewekt, dat de aangevraagde bestuurling van het programma in zeer deskundige den indruk naar geven, dat dit stuk niet door schimmen is opgemaakt.

Wat toch is het geval?

Er wordt bouwcommissie geen melding gemaakt van bouwruimten: dus moet misschien de vraag rijzen, of voor het nieuwe gebouw geheel of gedeeltelijk nieuwe fondeeringen verricht worden.

Hoewel in het programma het gebruik der op de situatie aangegeven kelderruimten wordt toegestaan, verbieden alle kjeinderbalken contact zwarte, vermoedelijk veel.

Was bij de programma's der prijsvragen, in de laatste jaren uitgeschreven, het luchtig steeren waar te nemen, door het aan naauwkeurig mogelijk opgaven der afmetingen van de verlangde hoofdlokalen, bezig in matten of personeelsaantal, een billijke beoordeeling gemakkelijk te maken, hier ontbreken alle gegevens voor de conversatiezaal, de bestuur, de commissiekamer en de secretarikamer, zoker toch hoofdlokalen in een studentenhotel.

Hoe het ook mogelijk zal zijn, voor den prijs in het programma genoemd, een degelijk gebouw te stichten, is ons een raadsel.

Hiertegenover is het ook vreemd, dat hier voor bezoeken *f* 400 een volledig plan met gedetailleerde begroeting en memorie van toelichting gevischt wordt, daar, waar de eigenaren gekende waarde onder architecten een hongeren prijs voorschrijft.

Wat het gebruikmaken van de samenstelling der jury betreft, sluiten wij aan gehoel van bij het afkeurend oordeel, hieromtrent in de technische bladen uitgesproken.

In een bijzonder talrijk bezochte bijeenkomst onzer Vereeniging werd aan opmerkingen, officieel te protesteeren tegen de wijze, waarop deze prijsvraag is uitgeschreven, met alleen wegens de de onvolledigheid van het programma, maar ook vooral wegens de geringe waarborgen voor eene degelijke beoordeeling, den aandelingen verschaft.

Met de meeste hoogachting hebben wij de eer te zijn

namens Bestuurderen der Vereeniging «Architectura et Amicitia",

Amsterdam, 16 NOVEMBER. Voorzitter,
17 November 1881. G. BAKHUIS. *Secretaris."*

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

— Het Pruisische Ministerie van Openbare Werken zelt voor de verbetering der Duitsche rivieren en kanalen een gezamenlijke uitgaaf van 7,152,052 mark noodig. De Rijn alleen zal daarvan deelen voor 1,216,027 mark.

— Volgens het rapport van den Belgischen Minister van Openbare Werken over de Staatsspoorwegen, gezorgen, telegraaf, enzovoort van over 1880, bedroeg de totale ontvangsten der Staatsspoorwegen bedragen frs. 113,785,288.49, de exploitatiekosten frs. 67,836,089.35, zoodat de netto-inkomsten bedragen frs. 45,949,199.05 — met 1879 vergeleken, even vermeerdering van frs. 5,042,229.30. Onder de verbeteringen wordt o. a. gerekend, dat op de ruimst mogelijke schaal de Westinghouse-rem op de Staatsspoorwegen is toegepast.

— De groote centraarbeurs van Parijs is na zes jaren arbeid ongoed als voltooid. Enkel het gedeelte Antony-Orly, eene lengte van ongeveer 12 KM. bedaarde, moet nog afgewerkt worden.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Oost-Indie zijn de volgende benoemingen gedaan bij den dienst der Staatsspoorwegen op Java:

Aanwezend: tot inspecteur-generaal van den dienst H. G. Ibex, thans tijdelijk die betrekking bekleedende; tot hoofdingenieur, de ingenieur Le Lieut J. C. Schippers.

— Er heeft zich weder een nadeenpassatie voorgedaan bij de toegewing der patenteert, en nu bij de tabaksfabrieken.

In sommige provincien is de administratie raauwlijk van oordeel, dat een kerfbank, als zij door stoom wordt bewogen, als een sunden" eene extra-belasting heeft op te brengen. Eenige belanghebbenden hebben zu anderen opgetogen, en door aanwezenking aan deze verontlijging een einde te maken. Gaan het aan weet, dan zal Nederland een vermaardheid verkrijgen voor de opkomstige afdagging der patenteert, de huiteengroeien geriefheid zijner ingezetenen en de gedurfheid van flagering en Tollenvertegenwoordiging, om aan dien onbenaburen toestand geen einde te maken.

— De Hoel-Stoomtramwegmaatschappij heeft, door de verbuitenmalmoeleverking van den architect-directeur daartoe instantgestelt, van spoorbaan van 20 minuten lengte met hecht een, geheel rij kunnen opstellen op de genoemtenveef afhier. Genoemde constructie is voor belangenheden te zien.

— Door den heerschen Oktoberstorm heeft ook de toren der St.-Jacobskerk, in de Parkstraat, alhier, eenigerlijke schade geleden. Bouwgevolge zal de toren worden versterkt, teneinde voor eene eventuele herstelling bevaard te blijven. De kosten van dit werk zijn geraamd op *f* 2300.

— De Jury, door Z. M. den Koning benoemd tot toevijzing van de koninklijke medailles op de tentoonstelling van schilderijen, door de Maatschappij «Arti et Amicitiæ" te Amsterdam gehouden, heeft geene termen kunnen vinden de groote gouden medaille met bijbehoorend diploma toe te kennen, maar de gouden medaille toegewezen aan mejuffrouw Tadema Schwartze, voor haar portret van den heer H. Kerkhoek; de zilveren medaille aan den heer H. Kerkhoek jr. te Londen, voor zijn strandgezicht «Lowestoffe Bay"; terwijl de bronzen medaille werd toegekend aan den heer E. S. Witkamp *jr.*, voor zijne schilderij «Langs de straat."

Amsterdam. Op de prijsvragen, in 1880 uitgeschreven door de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst, zijn slechts vier antwerpen ingekomen, en wel twee op de tweede prijsvraag, een zeemanshuis voor jonge en *hetzelfde* een huis voor den derde een *kantoorhuis* aan Sloot erkenbaar.

— In de vergadering der Amsterdamsche afdeeling van de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst, den 4 dezer gehouden, werd door den heer F. J. Nieuwenhuis eene voordracht gehouden over de restauratie van de donkerk te Utrecht.

's Hertogenbosch. De Gemeenteraad heeft besloten, van de 4½ geldlening van *f* 150,000, voor kosten van werken tot waterverjonking der stad, een bedrag van *f* 50,000 ter beschikking open te stellen.

Maastricht. Door de heeren Billy, Tenier De la Pommeray en Cie., te Brussel, is aan de Nederlandsche en Belgische Regeeringen concessie aangevraagd voor het bouwen eener brug over de Maas tusschen Eysden en Lanaye.

Haarlem. De heer G. H. van Bonzichem Gz., chef bij de Haarlemsche Trammegaatschappij, is in die betrekking benoemd bij de exploitatie der Rijnlandsche Trammegaatschappij.

Leeuwarden. Voor de betrekking van directeur der gasfabriek, op eene jaarwedde van *f* 2500 tot *f* 3000, hebben zich 43 solliciteeren aangemeld.

Leiden. De ex-machinist bij den Leidschen stoomtram is, wegens het door onvoorzichtigheid veroorzaken van kwetsuren, toegevolge van de botsing tusschen twee trammijnen, veroordeeld tot 18 dagen ophtraf.

Nijmegen. Door den Gemeenteraad is aan de heeren A. Noordwijk Az. en C. B. Hiebendaal gunstig verkaad (wat betreft deze gemeente), voor den aanleg van een stoomtramweg van Nijmegen naar Wanel en op daarbij gebruik te maken van de gemeentewegen. De weg zal uitgaan van de voormalige Hoerkpoort bij den spoorwegviaduct alhier.

Deventer. Door het departement der Nederlandsche Maatschappij tot bevordering van Nijverheid, alhier, zal over fraaie collectie fijne bouwarbeiden, naar de nieuwste Engelsche en Amerikaansche uitvindingen, ter beschijving worden gesteld.

Delft. De uitslag van het gehouden staanen tot het verkoopen der akte van bekwaamheid voor huisen schoolonderwijs in het handtekenen (lager onderwijs) is bedroevend. Van de 110 candidaten, onder welke 1 dame, zijn 42 niet opgekomen en trok zich één terug; 61 worden afgewezen. De akte werd uitgereikt aan de heeren: J. H. Hinz Jr., F. ten Hoopen, T. Juman, C. te Lintum, P. van Nes en J. S. Wietske.

Tiel. Aan de heeren De Pesters en Van Lookeren Campagne, concessionarissen van den exoantrum door de Noorder-Barrier, is, op hun verzoek, door den Gemeenteraad het tijdstip, waarop met den aanleg van den weg moet worden aangevangen, verlengd tot 1 Augustus 1882.

Aankondigingen van aanbestedingen.

Maandag, 21 Nov.

Gorinchem, te 10 uren, op het bureau der genie: het herstellen van steenen en kantenbalen aan verdedigingswerken enz., ten zuiden van Wanl en Hornwijk. Inl. op gemeend genieberaan en bij den opzichter van fortificatien te Woudrichem. Raming *f* 1640.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het gehoele van het pers. bestuur: het dreigend onderhoud van de overlaten in den Waaldijk bezen Gorinchem, met de bijbehoorende sluizen, dukteren enz. Raming *f* 7040 per jaar.

Amsterdam, te 12 uren, in het aantrekapzaaltje gehouden door de Maatschappij tot den Werkenden Stand: het afbreken der gebouwen op de perceelen gemeend «Blauwjan", aan den Kloveniersburgwal nos. 87 en 89 en aan den Geemebargwal en 24; en het inrichtelijk plaats verbouwen van een gebouw der Maatschappij voor den Werkenden Stand. Raming *f* 90,000.

Heemalen, te 12 uren, in de inrichting Cnudenaster; de bouw eener directeurswoning op de bestaande fondeering aan de gemeenschappelijke inrichting voor krankzinnigen «Oudenhout" te Heemalen. Inl. bij den architect C. Muysken, te Amsterdam.

Nijkerk, door den dijkbind van het polderdistrict De Arkemheem: het aanleg en leveren van eene stoomgemaal met 2 keteln en 2 stoomgebrek, ten behoeve van de opvoeding van den polder. Inl. bij de ingenieurs Van Hasselt en De Koning, te Spaargen.

Zuid-Beyerland, door het gemeentebestuur: het leveren eener schuit voor L. O. en het bouwen en stellen van het schuitenverblijf.

Dinsdag, 22 Nov.

Assen, te 11½ uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gehoele van het pers. best.: het dreigend onderhoud van het verbandsgebouw aan de Drentsche tuet de Friesche wateren. Raming *f* 6000.

Alkmaar, te 2 uren, door het gemeentebest.: de levering van 341,000 stukke steenklinker Waalkoppen, 10,000 blauwe Hollandsche, een hoeveelheid van straten, dam en Amsterdamsche en 1000 M. dito hol gemeentebest.; de levering van ongeveer 100 steen ovengraf.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot exploitatie Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het verrichten van graafwerken, het aangeven en verhuren van gronden en wissels, het aanleg van een hoofdgebouw, eene verlading en perons, alsmede het uitvoeren van eenige andere werken ten behoeve van het station Gorijkerk. Inl. aan het centraalbureau en bij den werkzaamheer te Soesterberg, den heer J. L. van Waasing, te Bottenham en Van Keppel, te Bilthoven.

Zaterdag, 26 Nov.

Amersfoort, te 11½ uren, in de sociëteit «Amicitia": het bouwen van eene kisterne met asseron voor bovden wapen, alsmar. Inl. op het bureau der genie van 9—12 uren. Raming *f* 4350.

Maandag, 28 Nov.

Veetham, te 2 uren, door de gemeenschebesturen van Sandwijk en Veenendaal, in het Prins Frans Hotel te Rhenen: het bouwen der school en onderwijzerswoning en het maken eener overdekte speelplaats enz., te Veetham. Inl. bij den architect J. Bergsma, te Bekenrer.

Dinsdag, 29 Nov.

Vlaardingen, te 10 uren, op het raadhuis: het bouwen van 3 scholen, elk van 300 kinderen en het verbouwen eener bestaande school, met de levering van de hiervoor benodigde materialen en schoolmeubeleeren. Aanwijzing 28 Nov., te 10 uren.

Dordrecht, te 11 uren, bij J. C. van der Horst: het bouwen van eene kazerne voor het korps pontonniers op Rijksgrond, te Dordrecht. Inl. op het bureau van den eersteren ingenieur, alhier. Aanw. 24 Nov., te 1 uur. Raming *f* 184,000.

Maarsen-en-Overlaan, te 11 uren, door het gemeentebestuur: het verbouwen der school en onderwijzerswoning en het maken eener overdekte speelplaats enz. te Maarsen. Inl. bij den architect J. Bergsma, te Bekenrer.

Assen, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gehoele van het pers. best.: het verbeteren van het in de provincie Drenthe gelegen deel van het Hoppedrebp. Aanw. 22 Nov. Raming *f* 80,000.

Hindhaven, te 12 uren, door het bestuur in de kazerne Haringkarspel, bij K. Gerver: 1e. het maken en behouden van een nieuwen communicatieweg door verschillende polders in de gemeente Haringkarspel, aansluitende aan den straatweg tusschen Zijdewind en het Noorderpersband, tee legde van ongeveer 5650 M., met bijbehoorende werken; 2e. het bouwen van eene woningwetwoning en het oplossen en herstrauken van een overweg, met bijbehorende werken. Inl. bij J. Kiest, te Driehoorn en J. W. Ruys, te Alkmaar. Aanw. 22 Nov., te 9 uren.

Zaandam, te 1 uur, in het gemeentehuis: het maken van eene put, twee voetgangers over de Zaan, te Zaandam. Inl. bij den architect J. van der Kaagh, te Zaandam.

Woensdag, 30 Nov.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1e. het maken van verdedigingswerken aan den rechterstroomer van het Malkegat, tusschen de kilometerstenen 131 en 132, onder de gemeente Bakkeveen. Aanw. 26 Nov. Raming *f* 41,400; 2e. het maken van een gedeelte Rijkscorner langs de oostzee-normaaldijk der Noorder-Merwede onder de gemeente Sliedrecht. Aanw. 28 Nov. Raming *f* 10,000.

Sneek, te 11 uur, ten raadhuize: het bouwen van eene openbare school met gymnastiekzaal en woning op een terrein tusschen de Oudeszijde- en Hazenpoortstraten, alsmede het uitvoeren van eenige werken voor een het daarnaast staande schuitgebouw. Aanw. 25 Nov., te 12 uren.

Donderdag, 1 Dec.

Arnhem, te 1 uur, door den burgemeester: het verbinden van 2 brandputten.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gehoele van het pers. best.: het dreigend onderhoud der Rijkscorners en Rijkswegen in Noordholland. Aanw. 26 Nov. Raming *f* 3200 per jaar.

Vrijdag, 2 Dec.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gehoele van het pers. best.: het onderhoud der Rijkscorners en Rijkswegen in Walcheren, met uitzondering van de Rijkscorner van Vlissingen naar Middelburg. Aanw. 28 Nov. Raming *f* 4200 per jaar.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gehoele van het pers. best.: het dreigend onderhoud der Rijkscorners en Rijkswegen in Walcheren, met uitzondering van de Rijkscorner van Vlissingen naar Middelburg. Aanw. 28 Nov. Raming *f* 4200 per jaar.

Zwolle, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gehoele van het pers. best.: het dreigend onderhoud der Rijks-corners en rivierwerken te Wilhelmstad, tusschen de Rijksgrens en Hasselt. Aanw. 28 Nov. Raming *f* 4600 per jaar.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gehoele van het pers. best.: het dreigend onderhoud der Rijks-corners en rivierwerken te Hoogezand. Aanw. 28 Nov. Raming *f* 2476 per jaar.

Burgh, door het bestuur der waterkering van den polder Burgh-en-Westland: het maken van werken ter verdediging en versterking van den Burgher Zeedijk. Inl. op het centraalbureau in de Stadsherberg aangepl. Aanw. 9 Dec. Raming *f* 4000 per jaar.

Dinsdag, 20 Dec.

Nijmegen, te 1 uur, door S. Hiem: het afbreken van bestaande en het maken van nieuwe gebouwen alhier, in 4 perc. Inl. bij den architect C. van den Steen, alhier.

Maandag, 5 Dec.

Haastrecht, te 10 uren, door het aannemer van waterstaat enz., aan het gehoele van het pers. bestuur: het maken van eene bestuurlijke, herbestratingen en het verankeren van steenglooiing op Rijkswegen, weg 14 kl. Waarnveld—Woude. Aanw. 28 Nov. Raming *f* 3800.

Woensdag, 7 Dec.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1e. het verrichten van herstellingen en verankeringen aan de noordzijde van den Rijkscorner van Westerlijk, met de gemeente Breezand. Inl. bij den hoofdingenieur Van der Toorn, te 's-Hage en den opzichter Van Apeldoorn te Den Helder; 2e. het verankering in den noordzijde, tusschen de Rijkscorners op het Zwarteweer, met het onderhoud der werken en de afbakening van het waarvaster peil. '82. Raming *f* 7500.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het verrichten van verschillende werken op de Rijkswegdijken te Broek-Sloterdijk, te het Loosten, van den Rijkscorner van Sloterdijk naar Amsterdam, bij het bureau der spoorwegen te 's-Hage. Raming *f* 12,000.

Purmis, te 2½ uren, door burg. en wethi: het verbouwen der gemeentehuis, met de levering der materialen en schoolmeubeleeren. Inl. bij den architect J. L. van Wanzig, te Rotterdam.

Sneek, te 3 uren, door Dr. A. C. Louis, in het gemeentehuis: het verbouwen van zijn woonhuis en bouwen van een nieuw keukenhuis. Inl. bij den bouwkundige A. te Cornz, te Sneekingen.

Dordrecht, door den directeur A. E. Mees: het bouwen eener bovenbaning te Oldebroek. Inl. bij den architect J. A. Mensen, te Rotterdam.

Donderdag, 24 Nov.

Buren, te 12 uren, door gemeentebesturen over den gemeenschelen gedeelte van Tiel door Buren naar het Lingedijk: bij W. E. Beekman: het onderhoud van den weg over '82.

Oss, te 2 uren, door het H. S. Krekbestuur, in De Keren: het bouwen van een fluiterhuis en gesticht, ten dienste der H. S. parochiale jongensschool en woonhuis, alhier. Inl. bij den bouwkundige H. E. Hendriks, te Oss. Aanw. 23 en 24 Nov., te 10 uren.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gehoele van het pers. best.: het dreigend onderhoud van de Oosterbaardverwaarte Medemblik. Raming *f* 3000 per jaar.

Vrijdag, 25 Nov.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gehoele van het pers. best.: het onderhouden en verbeteren gol. '82 van de havenwerken te Breskens en Lamaye.

Harvenne, te 12 uren, in het gemeentehuis: het verdedigen van den onderhoudsplicht over het waterschap door steenbestorting. Aanw. 22 Nov., van 10—1 uur.

Hellevoetsluis, te 10 uren, in kazerne A16 van kazerne no. 1: het verbouwen van de officiers-woning no. 1 en van het torpedo's te Hellevoetsluis. Inl. op het bureau der genie, alhier.

't Zandt, te 3 uren, door burg. en wethi: het bouwen van een school met 2 lokalen, te 't Zandt. Inl. bij den architect O. de Leuw Wetland, te Loppersum.

Utrecht, door de directie der Noord. Trammegaatschappij: het maken van eene gerren ophaalbrug over de vaart te Oudenhoute (bij Heerenveen). Inl. bij de ingenieurs J. L. van Waasing, te Bottenham en Van Keppel, te Bilthoven.

Zaterdag, 26 Nov.

Amersfoort, te 11½ uren, in de sociëteit «Amicitia": het bouwen van eene kisterne met asseron voor bovden wapen, alsmar. Inl. op het bureau der genie van 9—12 uren. Raming *f* 4350.

Maandag, 28 Nov.

Veetham, te 2 uren, door de gemeenschebesturen van Sandwijk en Veenendaal, in het Prins Frans Hotel te Rhenen: het bouwen der school en onderwijzerswoning en het maken eener overdekte speelplaats enz., te Veetham. Inl. bij den architect J. Bergsma, te Bekenrer.

Dinsdag, 29 Nov.

Vlaardingen, te 10 uren, op het raadhuis: het bouwen van 3 scholen, elk van 300 kinderen en het verbouwen eener bestaande school, met de levering van de hiervoor benodigde materialen en schoolmeubeleeren. Aanwijzing 28 Nov., te 10 uren.

Dordrecht, te 11 uren, bij J. C. van der Horst: het bouwen van eene kazerne voor het korps pontonniers op Rijksgrond, te Dordrecht. Inl. op het bureau van den eersteren ingenieur, alhier. Aanw. 24 Nov., te 1 uur. Raming *f* 184,000.

Maarsen-en-Overlaan, te 11 uren, door het gemeentebestuur: het verbouwen der school en onderwijzerswoning en het maken eener overdekte speelplaats enz. te Maarsen. Inl. bij den architect J. Bergsma, te Bekenrer.

Assen, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gehoele van het pers. best.: het verbeteren van het in de provincie Drenthe gelegen deel van het Hoppedrebp. Aanw. 22 Nov. Raming *f* 80,000.

Hindhaven, te 12 uren, door het bestuur in de kazerne Haringkarspel, bij K. Gerver: 1e. het maken en behouden van een nieuwen communicatieweg door verschillende polders in de gemeente Haringkarspel, aansluitende aan den straatweg tusschen Zijdewind en het Noorderpersband, tee legde van ongeveer 5650 M., met bijbehoorende werken; 2e. het bouwen van eene woningwetwoning en het oplossen en herstrauken van een overweg, met bijbehorende werken. Inl. bij J. Kiest, te Driehoorn en J. W. Ruys, te Alkmaar. Aanw. 22 Nov., te 9 uren.

Zaandam, te 1 uur, in het gemeentehuis: het maken van eene put, twee voetgangers over de Zaan, te Zaandam. Inl. bij den architect J. van der Kaagh, te Zaandam.

Woensdag, 30 Nov.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1e. het verrichten van herstellingen en verankeringen aan de noordzijde van den Rijkscorner van Westerlijk, met de gemeente Breezand. Inl. bij den hoofdingenieur Van der Toorn, te 's-Hage en den opzichter Van Apeldoorn te Den Helder; 2e. het verankering in den noordzijde, tusschen de Rijkscorners op het Zwarteweer, met het onderhoud der werken en de afbakening van het waarvaster peil. '82. Raming *f* 7500.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het verrichten van verschillende werken op de Rijkswegdijken te Broek-Sloterdijk, te het Loosten, van den Rijkscorner van Sloterdijk naar Amsterdam, bij het bureau der spoorwegen te 's-Hage. Raming *f* 12,000.

Purmis, te 2½ uren, door burg. en wethi: het verbouwen der gemeentehuis, met de levering der materialen en schoolmeubeleeren. Inl. bij den architect J. L. van Wanzig, te Rotterdam.

Sneek, te 3 uren, door Dr. A. C. Louis, in het gemeentehuis: het verbouwen van zijn woonhuis en bouwen van een nieuw keukenhuis. Inl. bij den bouwkundige A. te Cornz, te Sneekingen.

Dordrecht, door den directeur A. E. Mees: het bouwen eener bovenbaning te Oldebroek. Inl. bij den architect J. A. Mensen, te Rotterdam.

Donderdag, 24 Nov.

Buren, te 12 uren, door gemeentebesturen over den gemeenschelen gedeelte van Tiel door Buren naar het Lingedijk: bij W. E. Beekman: het onderhoud van den weg over '82.

Oss, te 2 uren, door het H. S. Krekbestuur, in De Keren: het bouwen van een fluiterhuis en gesticht, ten dienste der H. S. parochiale jongensschool en woonhuis, alhier. Inl. bij den bouwkundige H. E. Hendriks, te Oss. Aanw. 23 en 24 Nov., te 10 uren.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gehoele van het pers. best.: het dreigend onderhoud van de Oosterbaardverwaarte Medemblik. Raming *f* 3000 per jaar.

Vrijdag, 25 Nov.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gehoele van het pers. best.: het onderhouden en verbeteren gol. '82 van de havenwerken te Breskens en Lamaye.

Harvenne, te 12 uren, in het gemeentehuis: het verdedigen van den onderhoudsplicht over het waterschap door steenbestorting. Aanw. 22 Nov., van 10—1 uur.

Hellevoetsluis, te 10 uren, in kazerne A16 van kazerne no. 1: het verbouwen van de officiers-woning no. 1 en van het torpedo's te Hellevoetsluis. Inl. op het bureau der genie, alhier.

't Zandt, te 3 uren, door burg. en wethi: het bouwen van een school met 2 lokalen, te 't Zandt. Inl. bij den architect O. de Leuw Wetland, te Loppersum.

Utrecht, door de directie der Noord. Trammegaatschappij: het maken van eene gerren ophaalbrug over de vaart te Oudenhoute (bij Heerenveen). Inl. bij de ingenieurs J. L. van Waasing, te Bottenham en Van Keppel, te Bilthoven.

Zaterdag, 26 Nov.

Amersfoort, te 11½ uren, in de sociëteit «Amicitia": het bouwen van eene kisterne met asseron voor bovden wapen, alsmar. Inl. op het bureau der genie van 9—12 uren. Raming *f* 4350.

Maandag, 28 Nov.

Veetham, te 2 uren, door de gemeenschebesturen van Sandwijk en Veenendaal, in het Prins Frans Hotel te Rhenen: het bouwen der school en onderwijzerswoning en het maken eener overdekte speelplaats enz., te Veetham. Inl. bij den architect J. Bergsma, te Bekenrer.

Dinsdag, 29 Nov.

Vlaardingen, te 10 uren, op het raadhuis: het bouwen van 3 scholen, elk van 300 kinderen en het verbouwen eener bestaande school, met de levering van de hiervoor benodigde materialen en schoolmeubeleeren. Aanwijzing 28 Nov., te 10 uren.

Dordrecht, te 11 uren, bij J. C. van der Horst: het bouwen van eene kazerne voor het korps pontonniers op Rijksgrond, te Dordrecht. Inl. op het bureau van den eersteren ingenieur, alhier. Aanw. 24 Nov., te 1 uur. Raming *f* 184,000.

Maarsen-en-Overlaan, te 11 uren, door het gemeentebestuur: het verbouwen der school en onderwijzerswoning en het maken eener overdekte speelplaats enz. te Maarsen. Inl. bij den architect J. Bergsma, te Bekenrer.

Assen, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gehoele van het pers. best.: het verbeteren van het in de provincie Drenthe gelegen deel van het Hoppedrebp. Aanw. 22 Nov. Raming *f* 80,000.

Hindhaven, te 12 uren, door het bestuur in de kazerne Haringkarspel, bij K. Gerver: 1e. het maken en behouden van een nieuwen communicatieweg door verschillende polders in de gemeente Haringkarspel, aansluitende aan den straatweg tusschen Zijdewind en het Noorderpersband, tee legde van ongeveer 5650 M., met bijbehoorende werken; 2e. het bouwen van eene woningwetwoning en het oplossen en herstrauken van een overweg, met bijbehorende werken. Inl. bij J. Kiest, te Driehoorn en J. W. Ruys, te Alkmaar. Aanw. 22 Nov., te 9 uren.

Zaandam, te 1 uur, in het gemeentehuis: het maken van eene put, twee voetgangers over de Zaan, te Zaandam. Inl. bij den architect J. van der Kaagh, te Zaandam.

Woensdag, 30 Nov.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1e. het verrichten van herstellingen en verankeringen aan de noordzijde van den Rijkscorner van Westerlijk, met de gemeente Breezand. Inl. bij den hoofdingenieur Van der Toorn, te 's-Hage en den opzichter Van Apeldoorn te Den Helder; 2e. het verankering in den noordzijde, tusschen de Rijkscorners op het Zwarteweer, met het onderhoud der werken en de afbakening van het waarvaster peil. '82. Raming *f* 7500.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het verrichten van verschillende werken op de Rijkswegdijken te Broek-Sloterdijk, te het Loosten, van den Rijkscorner van Sloterdijk naar Amsterdam, bij het bureau der spoorwegen te 's-Hage. Raming *f* 12,000.

Purmis, te 2½ uren, door burg. en wethi: het verbouwen der gemeentehuis, met de levering der materialen en schoolmeubeleeren. Inl. bij den architect J. L. van Wanzig, te Rotterdam.

Sneek, te 3 uren, door Dr. A. C. Louis, in het gemeentehuis: het verbouwen van zijn woonhuis en bouwen van een nieuw keukenhuis. Inl. bij den bouwkundige A. te Cornz, te Sneekingen.

Dordrecht, door den directeur A. E. Mees: het bouwen eener bovenbaning te Oldebroek. Inl. bij den architect J. A. Mensen, te Rotterdam.

Donderdag, 24 Nov.

Buren, te 12 uren, door gemeentebesturen over den gemeenschelen gedeelte van Tiel door Buren naar het Lingedijk: bij W. E. Beekman: het onderhoud van den weg over '82.

Oss, te 2 uren, door het H. S. Krekbestuur, in De Keren: het bouwen van een fluiterhuis en gesticht, ten dienste der H. S. parochiale jongensschool en woonhuis, alhier. Inl. bij den bouwkundige H. E. Hendriks, te Oss. Aanw. 23 en 24 Nov., te 10 uren.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gehoele van het pers. best.: het dreigend onderhoud van de Oosterbaardverwaarte Medemblik. Raming *f* 3000 per jaar.

Vrijdag, 25 Nov.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gehoele van het pers. best.: het onderhouden en verbeteren gol. '82 van de havenwerken te Breskens en Lamaye.

Harvenne, te 12 uren, in het gemeentehuis: het verdedigen van den onderhoudsplicht over het waterschap door steenbestorting. Aanw. 22 Nov., van 10—1 uur.

Hellevoetsluis, te 10 uren, in kazerne A16 van kazerne no. 1: het verbouwen van de officiers-woning no. 1 en van het torpedo's te Hellevoetsluis. Inl. op het bureau der genie, alhier.

't Zandt, te 3 uren, door burg. en wethi: het bouwen van een school met 2 lokalen, te 't Zandt. Inl. bij den architect O. de Leuw Wetland, te Loppersum.

Utrecht, door de directie der Noord. Trammegaatschappij: het maken van eene gerren ophaalbrug over de vaart te Oudenhoute (bij Heerenveen). Inl. bij de ingenieurs J. L. van Waasing, te Bottenham en Van Keppel, te Bilthoven.

Zaterdag, 26 Nov.

Amersfoort, te 11½ uren, in de sociëteit «Amicitia": het bouwen van eene kisterne met asseron voor bovden wapen, alsmar. Inl. op het bureau der genie van 9—12 uren. Raming *f* 4350.

Maandag, 28 Nov.

Veetham, te 2 uren, door de gemeenschebesturen van Sandwijk en Veenendaal, in het Prins Frans Hotel te Rhenen: het bouwen der school en onderwijzerswoning en het maken eener overdekte speelplaats enz., te Veetham. Inl. bij den architect J. Bergsma, te Bekenrer.

Dinsdag, 29 Nov.

Vlaardingen, te 10 uren, op het raadhuis: het bouwen van 3 scholen, elk van 300 kinderen en het verbouwen eener bestaande school, met de levering van de hiervoor benodigde materialen en schoolmeubeleeren. Aanwijzing 28 Nov., te 10 uren.

Dordrecht, te 11 uren, bij J. C. van der Horst: het bouwen van eene kazerne voor het korps pontonniers op Rijksgrond, te Dordrecht. Inl. op het bureau van den eersteren ingenieur, alhier. Aanw. 24 Nov., te 1 uur. Raming *f* 184,000.

Maarsen-en-Overlaan, te 11 uren, door het gemeentebestuur: het verbouwen der school en onderwijzerswoning en het maken eener overdekte speelplaats enz. te Maarsen. Inl. bij den architect J. Bergsma, te Bekenrer.

Assen, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gehoele van het pers. best.: het verbeteren van het in de provincie Drenthe gelegen deel van het Hoppedrebp. Aanw. 22 Nov. Raming *f* 80,000.

Hindhaven, te 12 uren, door het bestuur in de kazerne Haringkarspel, bij K. Gerver: 1e. het maken en behouden van een nieuwen communicatieweg door verschillende polders in de gemeente Haringkarspel, aansluitende aan den straatweg tusschen Zijdewind en het Noorderpersband, tee legde van ongeveer 5650 M., met bijbehoorende werken; 2e. het bouwen van eene woningwetwoning en het oplossen en herstrauken van een overweg, met bijbehorende werken. Inl. bij J. Kiest, te Driehoorn en J. W. Ruys, te Alkma

Neuchâtel Asphalte Company Lᵗᵈ. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE AMSTERDAM Bettweg N°. 3.

Natuurl. Asphalt van: VAL DE TRAVERS ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trotteirs, Skating-Rinks, Mouwvloeren, Kelders, Kalf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van Vloeren, Bedekkingen enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Bettweg 3, Amsterdam, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Ozn., Beckstraat F. 62, te Arnhem.

De Directeur, W. PATON WALSH.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van Vloerdingen, zullen op Dinsdag 29 November 1881, des voormiddags um 10 ure, ten Raadhuize der gemeente in het openbaar aanbesteden:

Het bouwen van drie Scholen elk voor 336 kinderen en het verbouwen eener bestaande School; met de levering van alle hiervoor benoodigde materialen en schoolsmeubilementen.

Alles nader omschreven in het bestek en teekeningen, die van af 15 November a. s. ter inzage en overname liggen ten Raadhuize der gemeente, alwaar gedrukte bestekken tot ƒ 1,50 per exemplaar op franco aanvrage verkrijgbaar zijn.

Gedrukte bestekken zijn voor dezelfden prijs verkrijgbaar bij H. WIJT EN ZONEN te Rotterdam, bij wie ook de teekeningen tot ƒ 2,50 per stel te verkrijgen zijn.

Aanwijzing ter plaatse op Woensdag 23 November a. s. des voormiddags 10 ure door den Architect J. L. VAN WANING, Verlengde Binnenweg Rotterdam, bij wien inmiddels den verlangd nadere inlichtingen te bekomen zijn.

De inschrijvingsbiljetten moeten vrachtvrij worden ingezonden vóór den 28sten November, des maandags 5 ure.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.

1878. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

PARKETVLOEREN, VILLEROY & BOCH, METTLACH BOCH Frères. MAUBEUGE MINTON, HOLLINS & Cº., STOKE bij de Vertegenwoordigers en Depothouders DE LINT & Cº., Boezemsloot 128, Rotterdam. TEGELS TROTTOIRTEGELS CEMENTTEGELS

H. & J. SUYVER.

FABRIKANTEN VAN STOOMKETELS en WERKTUIGEN, Hollandsche Tuin en Zeepaard, Bickerstraat AMSTERDAM.

Aanbesteding.

De BURGEMEESTER der gemeente ARNHEM, zal Donderdag 1 December 1881, des namiddags ten 1 ure, in het openbaar, ten Gemeentehuize,

aanbesteden:

Het Metselen van twee BRANDPUTTEN.

Bestekken tegen betaling ter Secretarie verkrijgbaar.

Algemeen Depot DER GEKLEURDE VLOERTEGELS VAN SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.

ZILVEREN MEDAILLE

WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 Rotterdam, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goothoute TEGELS en TROTTOIRSTEENEN (geurs Sarregemeentes).

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van NAARDEN, zullen op Woensdag, 30 November 1881, des namiddags ten 1 ure, ten Raadhuize alsdaar AANBESTEDEN:

Het bouwen van eene Openbare School met Gymnastieklokaal en Woning, op een terrein tusschen de Oosteinde- en Huizerpoortstraten, alsmede het uitvoeren van eenige werken aan het daarnaast staande Schoolgebouw.

Deze aanbesteding geschiedt bij enkele inschrijving. Het bestek en de voorwaarden met de teekeningen, welke op alle werkdagen van 10 tot 1 ure op het Raadhuis te Naarden ter inzage liggen, zijn alsdaar voor gegadigden verkrijgbaar tegen betaling van ƒ 2.—.

Aanwijzing op het terrein zal worden gedaan op Zaterdag 26 dezer maand, des namiddags tusschen 12 en 1 ure.

Naarden, 5 November 1881.

Burgemeester en Wethouders voornoemd, G. C. FABIUS. De Secretaris, G. MUNNIKHUIZEN.

PHOTO-LITHOGRAPHIE PROCÉDÉ GEBRS. REIMERINGER.

HH. Ingenieurs, Architecten, Boomkundigen en verdere belanghebbenden worden attent gemaakt, dat het gevestigde van bovengenoemde firma de schoonste gelegenheid aanbiedt, in weinige dagen een aantal teekeningen te reproduceeren, die volkomen en met de meeste juistheid aan de originelen gelijk zijn.

Inlichtingen worden op franco aanvrage toegezonden door G. Z. Voorburgwal 19, AMSTERDAM. GEBRS. REIMERINGER.

BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit VAN WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.

Gemalleerd-ijzeren PEILSCHALEN, BAKEN, enz.

WEEGWERKTUIGEN.

NEDERLANDSCHE KUNST-ZANDSTEEN-FABRIEK

tusschen Velsen en IJmuiden.

Hoofddépôt: te Amsterdam over het Paleis voor Volksvlijt, Falckstraat No. 49.

Bekroond te Arnhem met Diploma 1en Graad.

APPELBLOESEM, ROODE, GELE, BLAUWE, HARDGRAUWE en GRIJZE KLEURENHOUDENDE METSELSTEENEN, PROFILSTEENEN in alle gewenschte PROFIELEN, PARKETVLOEREN, RIOLEN, BUIZEN, enz.

Verraardigt alle artikelen welke bij den bouw van Huizen, Kerken enz. gewoonlijk van steen worden aangewend, in KUNST-ZANDSTEEN en ook in PORTLAND-CEMENT.

Groothandel in 1e qualiteit PORTLAND-CEMENT merk »STEEN" van TOEPFFER, GRAWITZ & Cº. te Stettin; KNIGHT, BRIAN & STURGE's enz.

LÉON DE SMET GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vaderland, waar alle soorten CEMENTTEGELS vervaardigd worden. MONSTERS en MONSTERKAARTEN zijn op franco aanvrage te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.

De toezendingen worden gegaranderd.

Agent voor Gelderland en Utrecht A. B. FREEM, Architect te Arnhem.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders bijzonder aan te bevelen. — In vaten van verschillende grootte of in tonnen verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman, Spuistraat 6 en 8, Amsterdam.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. General-Agent voor Nederland en Indië van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

MAGAZIJN VAN TEEKENBENOEFTEN VOOR BOUWKUNDIGEN Th. J. DOBBE te Utrecht.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zuider- en Tafelkassil-groeven in RIJNPRUISSEN,

Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement, KALK, BRIJSSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.

Nieuwehaven N.zijde 55, Rotterdam.

LOUIS GOFFIN & Cie. AVENUE ROGIER 28. LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

PHOTOLITHOGRAPHIE EN PHOTOZINCOGRAPHIE G. J. THIEME, te Arnhem.

De ondergeteekende heeft de eer zijne Photolitho- en Zincographische Inrichting ten meeste aan te bevelen, in het bijzonder aan HH. Ingenieurs, Architecten en Bouwkundigen voor de reproductie van Plans, Teekeningen en andere Afbeeldingen.

Prospectussen worden op franco aanvrage gratis door het gehede land gezonden.

G. J. THIEME.

E. & P. BOTTSHUPIUS Civiel-Ingenieurs in ROTTERDAM (Lijnbaansgracht) recommandeeren als Generaal-Agenten van:

T. Wenkhaus'sche Machinebouw-Anstalt te Berlijn en Bilwig

LOCOMOTIEVEN en WAGGONS voor gewone Spoor- of Tramwegen, Locomobielen, Heimachines, enz.

T. HOFFMANN te Siegerdorf

RAILS en WAGENS

voor Tramwegen, Fabrieken, Steenbakkerijen, Landbouwonderneming, Magazijnen, Plantages, enz. Gepatent, goedkoopste (ƒ 0.40 p. meter) en duurzaamste systeem.

WELLBLECHWALZWERK van W. TILLMANNS te Remscheidt:

IJzeren Gebouwen (Loodsen), Pavilioenen, Wachthuisjes, enz. van gepolijst staalblik of van Asest; gegolfd ijzerblik voor daken, bruggen, enz. enz. — Beste aanbevelingen in Nederland. — Prospectussen en nadere inlichtingen zende te bekomen bij de Heeren Cr. G. J. BRETEIJEN & Cº., te Amsterdam.

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Cº. voor Nederland en dezelfs Koloniën

G. J. OOR, Firma ANT. DE WILD, Scheepmakershaven N°. 62 en Jufferstraat N°. 56. ROTTERDAM.

Bij P. GOUDA QUINT, te Arnhem, is verschenen de vierde aflevering van:

Geschiedenis van de Bouwstijlen in de Hoofdtijdperken der Architectuur, door EUGEN. GUGEL.

Hoogleeraar voor de Bouwkunst aan de Polytechnische School, te Delft.

Met omstreeks 100 in den tekst gedrukte figuren en 6 staalgravuren.

Tweede, veel vermeerderde en bijgewerkte druk.

De uitgave geschiedt bij inteekening in 10 afleveringen à ƒ 1.75.

Bij alle Boekhandelaren kan ingetekend worden op den Vierden vermeerderden en omgewerkten Druk van BERNOULLI'S VADEMECUM. PRACTISCH HANDBOEK voor Berekeningen, dagelijks voorkomende in de Bouw- en Werktuigkunde, MET BIJZONDERE TOEPASSING OP Gewicht en Sterkte van Bouwstoffen, — IJzeren Balken, — Kolommen, — Houten en IJzeren Kappen, — IJzeren Bruggen, — Stoomwerktuigen en Locomotieven, — Waterwerktuigen en toestellen tot het opbrengen van Water, — Molens, — Pompen, — Spoorwegen, — Stoomboten, — Spinnerijen, — enz. enz.

DOORGEKEURD DOOR DEN HOOGLEERAAR TROMP BOUWMEESTER

J. G. VAN GENDT Jr., TEKENAAR OPZIENER HEEREN EN ONDERWERPER, MET OBERREKENKUNDE VAN DE

ZESTIENDE HOOGDUITSCHE UITGAVE. DOOR

G. J. W. de Jongh.

Met ongeveer 300 houtsnêden den tekst gedrukte Afbeeldingen, 200 Tabels en 300 uitgewerkte Voorbeelden.

Compleet in Zeven Afleveringen, welker van ongeveer 6 vel druks, of 96 pagina's, à 90 Cents per aflevering.

De Eerste Aflevering is in alle Boekwinkels ter inzage, waar ook het uitvoerige Prospectus gratis verkrijgbaar is, 200 zoude bij de Uitgevers TEN BRINK & DE VRIES, Warmoesstraat, 122, Amsterdam.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 48. Zaterdag 26 November 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD VOOR ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het Koningrijk ƒ 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling zes gulden per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels ƒ 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een herhaalnummer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

DE BEPERKING VAN HET GETAL WERKUREN DOOR DEN STAAT.

Vroeger heb ik in dit weekblad gepleit voor beperking van het getal werkuren door den Staat. Mevrouw Gendre verdedigde onlangs ook een maatregel in *Le Bétail*. Een der redacteuren, de heer Yves Guyot, die de rechtzinnige staatshuishoudkunde in hare oor herstelde door zijn boek *La science économique* (Reinwald, *Bibliothèque des sciences contemporaines*. Prijs, ingeb. fr. 5) en als lid van den Parijschen gemeenteraad veel bijdraagt tot den bloei der gelijknamigen van die wereldstad, bestreed haar, Reptiek van Mevrouw Gendre. Zietdaar de duplek van den heer Guyot, in *Le Bétail* van den 17den dezer.

— Ik rekende mezp te antwoorden op het antwoord van mevrouw Gendre over de beperking van de werkuren, maar ik ontvang verschillende brieven over dit onderwerp, en geef er de voorkeur aan, het woord te laten aan zijn correspondenten.

Eene Engelsche. Mevrouw J. B. Gendre, die het voorbeeld van Engeland aanhaalt, verbeldt zich dat de *factory and workship act*, gestemd in 1878, de werkuren der volwassenen in Engeland beperkt. Dit is eene dwaling. Die wet is toepasselijk op de jongelieden van beider geslacht van veertien tot achttien jaren en op de vrouwen. Wat den arbeid der mannen betreft, hij is aan geen enkele reglementeering onderworpen. Maar de wet bevat een menigte uitzonderingen. Zoo kunnen de fabrieken van duurzame of ingemaakte levensmiddelen en voor visch- en melkbewerking vrouwen voorlien aan dengo doen werken gedurende zes en negentig dagen in het jaar! Uitzonderingen van dezen aard wijzigen den regel nagel. Ziedaar wat het vraagstuk der vrouw aanbelangt. Wat het vraagstuk der beginselen betreft, zoo de vrouwen een afzonderlijke bescherming verzoeken, erkennen zij daardoor hare minderheid.

Een inspecteur van den *kinderarbeid*. Mevrouw Gendre vraagt, waar de heer Yves Guyot ontdekt heeft dat, in de meeste fabrieken, de werkelijke arbeid beneden de twaalf uren was. Bouwmeesters in de verslagen der inspecteurs van den kinderarbeid. Het is een goede grootte, voorzeker te noemen tot de beschelden, als men een vraagstuk behandelt.

Een tiein fabrikant. Mijnheer, ik wil wel de beperking van de werkuren, mits men het dooie seizoen afschaffe.

Eene naaister. Ik wil wel de beperking van de werkuren, maar de Staat moet ons maanden voorzien de noode bepalen. Alleen weet ik niet, als de Staat de noode bepaalt, of wij nog werk zullen hebben.

Een ander klein fabrikant. Ik doe in het artiek *Paris*; ik heb slechts klein kapitaaltje. De laatste drie maanden voor Nieuwjaar geven ik en twee of drie werklui een coup de coffre; ik zou willen dat de Staat zelf ons krediet van ons maanden betaalde, dan zouden wij vroeger aan den gang kunnen gaan.

Een landbouwer. Er zijn in Frankrijk negentien millioen personen die van landbouw-voortbrengselen leven; waarom stelt gij niet voor, de wet betreffende beperking van de werkuren op hen toe te passen, voornamelijk in den tijd van het hoeien en oogsten?

Een visscher van sardijntjes. Men zegt mij dat er Parijsmaars zijn, die de werkuren willen reglementeeren. Als het met de sardijntjes voorspoedig gaat, zullen wij dan verplicht worden na verloop van tien uren de vangst te staken?

Een koolo. In het waar, dat de gebeelden van Parijs de gelijken gaan regelen, zoodat ik 's nachts niet meer behoef te werken? Ni zij er toch mee bezig zijn, moeten zij ook de kou, den mist en de stormen maar afschaffen.

Een vrouw die de schoonburg-lagen opent. De wet, gestemd door de Kamer en den Senaat, zal ons den doen vervangen door anderen.

Een dagbladcommissie. Is het waar, dat wij ontslagen zullen worden door de dagbladen die den morgens verschijnen, zoals *Le Bétail*?

Een groentevrouwtje. Is het waar, dat men voortaan aan de vrouwen zal verbieden groenten naar de markt te brengen, onder voorwendsel, dat het een te hard let voor ons in den nacht buiten door te brengen, in den regen, den wind, bij vorst? Het handwerk is zwaar, maar wij vragen niets anders dan te werken om te leven; en zoo gij ons belet te werken, valt gij ons daarmee dom betalen en gemakkelijker dom leven?

Een tuinenbeperker. Is het waar, dat men aan de vrouwen den arbeid gaat verbieden van negen uur 's avonds tot zes uur 's morgens? Dan zult gij de vrouwen vervangen door mannen, of de tuinonderhoudingen beginnen om twee uur 's middags. Antwoord als 't u belieft.

Een paddler. Ik werk voor een glooiaanden heard, druipend van zweet, een dampkring van zure insaluenden. In sekere fabrieken wandelen de werklui rond in zalen met gewaste vloeren, behoorlijk gelucht, met gezuiverden warmtegraad, waar zij slechts tomicha's behoeven te houden voor eenige verfrissingen. Als de wet den werkdag beperkt tot tien uren, moet er gelijkheid zijn en de mijne gebracht worden op ten koopste vijf. Voor elk bedrijf zal men de kracht en de besparing, die het verdient, moeten berekenen.

Een gebrekkige. Mevrouw Gendre zegt, dat alle lammen gelijk moeten zijn." Ik word veel vermoeider in vijf uren dan zeja buurman in twaalf. Ik zou willen, dat er een schaal van uren were voor ieder individu, naar de kracht van zija gestel. Men kan alle maanden voor een raad van leuring komen en de dokter zou zeggen: »A. goed voor zoveel uren, B. goed voor zoveel uren", enz.

De heer Alfons. Ik houd niet van werken. Dat ligt zoo in mijn aard. Men moet rekening houden met deze geaardheid. Lasalle heeft gezegd: »de voortbrenging is in toegekende reden van den arbeidsduur." Dus zal, als de arbeidsduur tot nul wordt gebracht, de voortbrenging oneindig groot zijn. In naam van Lasalle vraag ik om de afschaffing van den arbeid!

De zeshonderdnegentigduizendzevende solliciteant. Mijnheer, sedeen gij een bestrijder zijt van de beperking der werkuren, zoken ik op uwe welwillendheid om mijn verzoek van inspecteur te onderstrepen. Ik vervulde dan taak met des te meer ijver omdat, altijd veel van werken voor mij zelven gehouden hebbende, ik begreep, dat de anderen slechts zoo weinig mogelijk moeten werken.

Een gewelddrist. Wij eischen deze wet. Wij hebben er vóór gestemd. Wij zullen reglementen voor de arbeidsuren en bedriften maken, zoovel voor den een als voor den ander. Van het oogenblik, dat wij ons belasten met alles te regelen voor de arbeiders, hebben zij geen vrijheid meelig. Laat hen rustig blijven; wij zullen hun geluk bewerken zonder wij het opmerken.

Een prieeter. Ach, mijne heeren de republikanen, gij hebt de Zondagswet van 1814 afgeschaft; gij kent er nu van terug, alzoo bewijzende, dat wij gelijk hadden.

Daar zij radicaal zijn, wilt gij zooveel mooten gaan, dat gij de spoorwegen, de post, de telegraaf, de omnibussen, de huurrijtuigen zult doen rusten, de restaurants en de koffiehuizen sluiten, want de machinist, de trein-conducteur, de spoorbeambte, de winstwachter, de inwoners zijn werklieden; de omnibusconsieur, de huurkoetsier zijn werklieden; de koffiehuishouder en de restaurantknecht zijn werklieden. De oplossing: Mevrouw Gendre zegt zoor juist: »De arbeider is zwak; strijdt bij, in zijn kamp tegen hen die bezitten, met gelijke wapens!" Gelooft Mevrouw Gendre, dat zij, door bij een wet den werkdag te verkorten tot tien uren, gelijke wapenen zal geven aan den werkman? En als de werkgever, door deze reglementering bedreurend, zijn kapitalen naar het buitenland overbrengt, zal de Fransche werkman dan meer gelijke wapenen hebben?

Neen, om aan allen gelijke wapenen te geven, moet men opklimmen tot de beginselen. Ik spreek hier in een blad van physiologen [1]; ik zou deze waarheden niet durven uiten in een ander blad. Men moet het zoo aanleggen, dat de voortbrenging zulkken menschen, die over gezonde hersenen beschikken, alle gelijke lichaamelijke en verstandelijke hoedanigheden hebben; dat er geen Pechkarns, noch Nieuw-Caledoniers, noch negers zija; dat alle menschen precies dezelfden aanleg hebben.

Als mevrouw Gendre mij zegt, dat zij in dit oogenblik slechts Frankrijk op het oog heeft, antwoord ik haar, dat haar aanvechten al zeer beperkt is, omdat het zich niet uitstrekt tot een derligste der bevolk wereen op den aardbol, en dat zij geen rekening houdt met de mededinging, die zij tegen haar handgenooten kunnen vaeren.

Maar ik neem aan, dat het slechts Frankrijk gelt. Welnu, ik hoop dat mevrouw Gendre een wetsvoorstel aanbieden, alle Franschen verplichtende, bij kunne gebeurte dreidlie waering van sneeuwen spuren te hebben. Een communistische school in de Vereenigde-Staten houdt zich zeer ernstig en zeer practisch bezig met het behalen van deze uitkomst; maar het is moeilijk te vervaardigen, want er zou slechts één man moeten zijn, die verwekt en één vrouw, die baart, en deze verwekker en baarster zouden altijd juist in dezelfde omstandigheden moeten verkeeren en alle ongelijkheden dezelfde geschiktheid tot voortplanting hebben.

De aanhangers van de beperking der werkuren zijn slechts beschaamde collectivisten, en de collectivisten zelven zijn slechts beschaamde communisten. Ik leer terug tot de gewone beweringen: de individu moet slechts de tand van een raderwerk zijn in de maatschappelijke bewerktuiging; al die tanden moeten stipt aan elkander gelijk zijn; geen enkele mag later werken dan de anderen. Allen moeten van gelijke sterkte, van gelijken duur zijn. Dat is de oplossing. Zij zal niets onmogelijks hebben, zoodra men het middel zal hebben gevonden, menschen *à l'exemplaire-pièce* voort te brengen in een uitvalsmail. Ik hoop, dat de heer Berthelot, met zijne

[1] *Le Bétail* is een heerlijken staatkundig blad, waarvan zekere redacteurs physiologen zija. (Red.)

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

Afdeeling Rotterdam.

Vergadering van 12 November 1881.

Na het lezen der notulen, wordt door een lid de wensch uitgesproken, dat deze uitvoeriger zouden worden ingericht, omdat zij als grondslag moeten dienen voor het jaarlijksch uit te geven gedrukt verslag. Hij spreekt dienzelfden wensch uit omtrent de in *Rotterdamsche Courantien*, het *Bouwkundig Weekblad* en *De Opmerker* geplaatste verslagen der vergaderingen. Die van de afdeelingen »Delfgauw en Amsterdam" noemelt spreker beter dan die van onze Afdeeling.

In de hun worden vijf vragen gestanden, van welke ter behandeling worden aangenomen de beide volgenden:

1o. »Is het waar, dat onze Regeering de kunst den weg kan voorschrijven en doet onze Regeering dat?" (Zie noot van den correspondent in het *Bouwkundig Weekblad* en *De Opmerker*).

2o. »Welk is het groote verschil, dat bestaat tusschen den middeleeuwschen stijl en de Hollandsche renaissance, met betrekking tot de verschillende toevaringen, welke in den tegenwoordigen tijd bij sommige bouwkunstenaars bemerken?"

Niet ter behandeling aangenomen worden de volgenden:

3o. »Waartoe moet de kennis der leerestijlen dienen bij het maken van bouwontwerpen?" De beheling van deze vraag is of onbekelijk weergegeven, of zij is te duidelijk om nog besproken te moeten worden.

4o. »Kan men een gebouw beoordeelen aan zijn architectonische waarde, wanneer men niet op de hoogte is van den stijl waarin dat gebouw is ontworpen?" Men antwoorde dat hij die geen stijlkennis bezit, geen oordeel kan uitspreken.

5o. »Is het niet het oog op de algemeene strekking der werkzaamheden van de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst, uitgedrukt in haar naam en in art. 1 van hare wet, raadzaam, dat bij het uitschrijven van prijsvragen, de stijl, of wat dan ook, wordt aangegeven, waarin het antwerp moet worden vervaardigd?

»Wordt de opmerking ter mededinging voor alle architecten niet meer of minder beperkt door het voorschrijven van den stijl, waarin het gevraagde moet ontworpen zijn?"

Een lid meent, dat de vraag gerigt is op de uitgeschreven prijsvraag door de Maatschappij; daarin wordt geen stijl aangegeven; anderen verschten dat de inzender de vrag verhelderijke. Zij wordt ter behandeling afgewezen met 17 tegen 12 stemmen.

De in de vorige vergadering ingezonden modellen van zinken dakbedekkingen worden ter toegelicht door den heer E. H. Versteeg. Voor de mededeeling was, maar sprekers oordeel, de beiling te gering; daar kon niet minder dan van 45° zijn, wil men het opvangen van water en daarvoor ontstaand lekken voorkomen. Dit gebrek is bij het model wel getracht te voorkomen door het maken van driehoekjes onder de ruiten bij de vereenigingspunten; doch het wordt betwijfeld of dit het kwaad wel geheel zal opheffen. De onderverdeling zal ten deze uitspraak moeten doen.

Het gegolfde zink, het tweede model, kan vlakker gelegd worden. Gewoonlijk wordt daarvoor een beberling aangebracht, maar dan heeft deze bedekking het nadeel, dat bij lagere luchten- dan binnentemperatuur, de dampen er zich tegen condenseeren en in droppels neervallen. Afdoende middelen om dit te voorkomen, kent sprekor niet. Het varven van de onderlijde helpt niet veel. Als op zulk een dak gelopen moet kunnen worden, mogen de gordingen niet zoover dan 1.10 M. midden op midden uit elkander liggen.

De heer A. E. Braat geeft eenige mededeelingen omtrent de drijfsteen en hare vervaardiging.

De hoofdgronddeel daar deze steenen wordt gevonden in de omstreken van Neuwied, Andernach en Coblentz in lagen van 0.5 tot 4 à 5 M. dikte, welke alsmar drijfzand wordt genoemd, doch bij nu bekend is onder den naam van puinsteen. Het zija slechts korrels van die staf.

Voor de vervaardiging der steenen wordt dit drijfzand vermengd met hydraulische kalk, en wel één deel kalk op vier deelen zand, welke stoffen door toevoeging van een half deel water tot een dragen mortel worden gemaakt, die met de hand in ijzeren vormen wordt gedrukt. De vorm wordt uit den vorte genomen en in de open lucht geplaatst, om te drogen en te verstoenen. Eerst na drie of vier maanden is de steen voor het gebruik geschikt; zija zij een jaar oud, zooveel te beter.

Spreker acht de voordeelen dezer steen te bestaan in: hare goedkoopheid; dat zij een slechte warmte- en geluid-geleider, en goed brandwerend is; hare gerings zwaarte; ongeloofs-werend en beter om erin te schroeven en te spijkeren als de gebakken steen.

Het gebruik van drijfsteenen neemt meer toe. Voor 25 jaren, toen zij het eerst gemaakt zijn, was het debiet van een fabrikant slechts 25 à 30000, hetwelk nu is vermeerderd tot ongeveer 25 millioen per jaar, welke door een 70tal fabrikanten geleverd worden. In dit jaar zijn door een fabrikant vier en een half millioen steenen in Nederland ingevoerd.

Spreker regt, in de omstreken van Neuwied niet alleen huizen en villa's gebeel van deze steen vervaardigd te hebben aangetroffen, maar zelfs een geheel vrijstaanden, 15 à 16 M. hoogen fabriekschoorsteen. De Heeren kan men rode sedert vier jaren een huis zien van deze steen gebouwd. De buitenmuren hebben een spouwmuur aan de binnenzijde. De drijfsteenen muren zijn op de gewone wijze gewogd.

Na deze mededeelingen gaat spreker over tot het maken van een paar stoenen, welke werkzaamheid volkomen gelukt.

De Commissie voor het beantwoorden der vrag over het wijzigen eener bepaling in de verordening op het bouwen alhier, waardoor verhinld zou verkregen worden tot het uitbouwen van erkers, brengt bij monde van den heer J. A. Voorhoeve verslag uit van hare besprekingen. De Commissie is niet tot eenstemmigheid kunnen komen.

Een lid oreaan meende, dat het bewuste artikel, luidende: »Het is verboden over den openbaren weg of het water enig buiten den gevel uitstekend werk te maken, in te richten, te veranderen of te vernieuwen, zonder schriftelijke vergunning van Burgemeester en Wethouders", niet *per se* imidat, dat men bij aanvraag en bij een gunstige uitslag een afwijzende beschikking zou verkrijgen. Een ander lid verzocht om bepaalde aanschrijving tot de vergunning ervan in de verordening opgenomen te zien; terwijl het derde lid voorstelde, voor dezen stoen verzaardigd te hebben aangetroffen, maar zelfs een geheel vrijstaanden, 15 à 16 M. hoogen fabriekschoorsteen. De Heeren kan men rode sedert vier jaren een huis zien van deze steen gebouwd. De buitenmuren hebben een spouwmuur aan de binnenzijde. De drijfsteenen muren zijn op de gewone wijze gewogd.

Na deze mededeelingen gaat spreker over tot het maken van een paar stoenen, welke werkzaamheid volkomen gelukt.

De Commissie voor het beantwoorden der vrag over het wijzigen eener bepaling in de verordening op het bouwen alhier, waardoor verhinld zou verkregen worden tot het uitbouwen van erkers, brengt bij monde van den heer J. A. Voorhoeve verslag uit van hare besprekingen. De Commissie is niet tot eenstemmigheid kunnen komen.

Een lid oreaan meende, dat het bewuste artikel, luidende: »Het is verboden over den openbaren weg of het water enig buiten den gevel uitstekend werk te maken, in te richten, te veranderen of te vernieuwen, zonder schriftelijke vergunning van Burgemeester en Wethouders", niet *per se* imidat, dat men bij aanvraag en bij een gunstige uitslag een afwijzende beschikking zou verkrijgen. Een ander lid verzocht om bepaalde aanschrijving tot de vergunning ervan in de verordening opgenomen te zien; terwijl het derde lid voorstelde, voor dezen stoen verv

De verbeteringen van Georg Stephenson bepaalden zich niet tot de locomotief, maar hadden ook betrekking op het stelsel der rails. Nadat hij zich van het onvoldoende der bestaande samenstelling overtuigd had, paste hij weldra met ruikmaten toe en worden korte gesmeed-ijzeren rails gelegd, op de eindpunten door gegoten-ijzeren stukken ondersteund en de laatste op stukken gebouwen steen bevestigd. De gesmeed-ijzeren rails werden door Georg Stephenson op deze wijze voor het eerst in toepassing gebracht op den weg van Stokton naar Darlington. De rail had ongeveer den vorm van een roostestaaf met opstaande kanten, en hoewel dit een groot verschil maakt met het profiel, dat thans gebruikt wordt, valt het niet te ontkennen, dat uit den oorspronkelijken vorm zonder groote veranderingen de tegenwoordige ontstaan is. Zooals er verandere machines en wagens gebouwd werden, naast in overeenstemming daarmede ook de onderbouw van de baan verzwaard worden, en insgelijks daarvan hief het vraagstuk der rails voortdurend aan de orde. De grootste verbeteringen in de fabrikage van staal en ijzer hebben zoodoende bevorderd, dat de ondergrijpers van ijzer en de rails van staal gemaakt worden, en de jongste ontdekkingen op het gebied der metaalbereidingskunde hebben het verschil in prijs tusschen staal en ijzer zoo onbeduidend gemaakt, dat het zeer goed mogelijk is, dat ook voor de ondergrijpers veelal het staal zal worden in toepassing gebracht.

Schrijver dezer regelen is een groot voorstander van den zooëg. der spoorwegen zooder dwarsliggers en is van meening, dat het binnen de grenzen der mogelijkheid ligt om spoorwegen te bouwen, waarbij geene liggers hoegenaamd tot het samenstel behooren; met andere woorden laasen, waarbij rail en ligger uit één stuk bestaan. De constructieve rijde van dit vraagstuk heeft niet het minste bezwaar; het blijft echter de vraag of de bestaande waterrichtingen en omstandigheden volkomde zijn om de zaak tot eene oplossing te brengen. Wij weten niet of dit denkbeeld zich later verwezenlijken zal, maar het vermoeden, dat er eene oplossing te vinden is, wordt versterkt, als de gebogen rails van Hoffman tot voorheid genomen worden.

De heer Friedrich Hoffman heeft zich een naam gemaakt door de uitvinding van den zoogenaamden »Hoffmanschen Ringzeen", die in vele landen gevonden wordt en aanbeveling verdient om de doelmatigheid, zooveel door eene belangrijke besparing van brandstoffen als ook volledige ontleding van de verschillende verbrandingsproducten, en aan dezen industrieel rijk wij de uitvinding van een nieuwe soort van rails verschuldigd, waarvan de afbeelding in fig. 1 gegeven wordt. Daar het stelsel gebeel nieuw en het aint onaangrijk is, dat op dit gebied eene omwenteling plaats vindt, hebben wij gemeend de aandacht der lezers van dit weekblad op de zaak te mogen vestigen. In het »Zeitschrift des Deutschen Ingenieur-Vereins" komt dienaangaande het volgende voor:

De rails volgens het profiel, door de figuren 1, 3 en 4 aangegeven, worden sedert korten tijd met goed gevolg gebruikt bij de aijtwerken en de sporen voor het vervoer van producten; het hoofdvoordeel bestaat daarin, dat deze rails van alle tot heden bekende stelsels het minste ijzer vorderen en daardoor goedkooper en lichter dan elke andere soort zijn. Daarbij komt dat zij buitengewoon gemakkelijk breeden worden, want de wielen der daarop behoorende wagens zijn niet met aan de as verbonden; de wielen kunnen onafhankelijk van elkander wenteien en daardoor wordt het glijden op de rails bij het doorloopen van kleine bochten voorkomen. Door de wielen zich vrij kunnen bewegen en met dubbele flenzen voorzien zijn, kunnen de wagens ook op gewone kunstwegen zonder rail gebruikt worden, zoaar in dat geval wordt grootere trekkracht vereischt.

Het besproken profiel heeft een grooter weerstandsvermogen als elk ander van gelijke zwaarte, zoowel tegen verticale als zijdelingsche drukking, en die valt zelfs onder overigens statische berekening tot zeevenvoudige schatten in het oog, als het algemeen aangenomen profiel vergeleken wordt met dat, door Hoffman in toepassing gebracht. Bij loodrechte drukking drapen de bolle wanden van het in fig. 1 aangegeven profiel gelijkmatig en de zijdelingsche ook wordt in hoofdzaak slechts op een der zijden uitgeoefend, maar er is nimmer eenige neiging tot buigen, zooals dit bij de staaf van de gebruikelijke rail (fig. 2) wordt waargenomen.

Fig. 1.

Fig. 2.

Om het even of de drukking vertioaal of zijdelings werkt, zooals dit in de figuren 1 en 2 met pijltjes is aangegeven, zij zal bij het nieuwe profiel steeds onmiddellijk op een der vanden en daardoor op den onderliggenden ligger overgebracht worden. Deze rails moeten onderstaand eenigszins elastisch zijn, daar anders de gebeele lengte ondersteund worden; dwarsover de gebeele lengte onderateund worden; dwarsover de gebeele lengte onderateund worden; dwarsover liggers kunnen daarbij niet in aanmerking, maar wel liggers kunnen daarbij niet in aanmerking, maar wel langsche liggers, tenzij ze binnen de Schriekcurve op de bestrating gelegd worden. In fig. 4 ziet men de rail op een kanten ligger verbonden, en in fig. 3 de bevestiging van de rail op eene bestrating met cementmortel.

Het profiel wordt bepaald door een gelijkzijdigen driehoek, waarvan de onderste zijde openblijft. De roeten *s*, *t* der rails worden met kantschroeven op den onderligger of wel met cementmortel op den steenen vloer bevestigd; de hielen *x*, *x* waarborgen de rail tegen verschuiving en voorkomen haar eene gunstige ondersteuning op den onderligger.

In de fig. 3 en 4 is tevens het profiel aangegeven van de dwarsligr behoorende wielen; in fig. 3 ziet men het wiel gebeel binnen en in fig. 4 na een

Fig. 3.

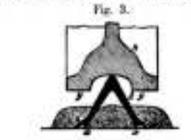
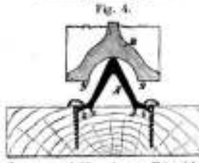


Fig. 4.



gebruik van verscheidene jaren. Het wiel is, zooals reeds vroeger werd opgemerkt, ter verwijdde met breede flenzen *y*, *y* voorzien en de minste of verk. die daardoor gevormd wordt, is het hoogtak van het wiel op de rail. Bij het rijden van wagens op gewone wegen zonder rails hoopen de wielen op de beide flenzen, waartoe dan zoo breed mogelijk gemeten zijn. Aan het rijden op gewone wegen is geen bezwaar verbonden, daar de wielen, evenals die van gewone wagens, om de oneu drnimten en zeer heeft haerboor het voordeel, dat de vaertuigen zooveel op de spoorbanen als op de gewone wegen gebruikt kunnen worden, waardoor de qunstie van het transport in vele gevallen een groot gemak ontbiedt. Bij het rijden op de rails hebben de losse wielen het voordeel van eene zuiver gemakkelijke beweging; daar het glijden voorkomen wordt, zal het afslijten zooveel aan het wiel als de rail bedoelend minder zijn dan bij de in zwang zijnde stelsels. De wagen, die bij dit systeem behoort, loopt op de rails met zeer zekerheid, dan het gewone verkeer op spoorbanen aanbiedt, want ook wiel kan onafhankelijk van het andere zijn weg afleggen. Het grootste voordeel van dit stelsel ligt echter in het gemak, waarmede de wagen in beweging wordt gebracht en gehouden, zoodat de trekkracht geringer is dan bij elke andere constructie.

Fig. 5.

In fig. 5 geven wij de afbeelding van een wagen, die voor het vervoer van grond en ook voor dat van stoenen op steenbakkerijen geschikt is: voor het laatste doel worden de zijschotten aan beide zijden van den wagen uitgenomen en blijven alleen het platform met voor- en achterschot op het onderstel staan.

De prijs van de hierboven beschreven rails bedraagt franco Arnhem per 1000 strekkende meter *f* 4000, makende alzoo *f* 800 voor een kilometer spoorbaan. Een wagen kost *f* 96; daarin kan 0.5 M³ grond of wel eene hoeveelheid van 200 stoenen van het normaal formaat vervoerd worden. Daar het voortrollen dezer gebalen wagens van de arbeiders minder krachtinspanning vordert dan het transport met kruiswagens, ligt het voor de hand, dat de kosten voor den aanleg en den aankoop der wagens spoedig betaald zijn door de besparing aan arbeid. Zooveel de rails als de wielen zijn in Duitschland gepatenteerd.

Rosendaal, November 1881.

Henri Rottsieper,
Civiel-Ingenieur.

Varia.

Het doordringen van het hout met paraffine heeft alhier plaats: het wordt eerst drie weken in laeie lucht gedroogd, daarna gelegd in een bad van paraffine, gemengd met wat petroleum, ether of zuurvelkoolstof, en ten slotte omgestreken met lijndoorsnijs, waterglas of soda-oplaaat. In het laatste geval wascht men het droge hout, na de aanstrijking, met verdund zoutzuur. Er vormt zich dan zuiver kiezelzuur, dat in de poriën dringt en de paraffine tegen uitvreeging invloeden beschermt. Δ

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 28 Nov.

Terthorn, te 2 uren, door de gemeentebestuurs van Sambeek en Vierlingsbeek, bij Frans Hendriks: het verbouwen der school en onderwijzerswoning en het maken eener overdekte speelplaats enz., te Terthorn. Inl. bij den architect J. Bruyneel, te Helmond.

Deventer, te 3 uren, door de firma Gebroeders en Xandt: het bouwen van een even in baane terra-cotta-fabriek.

Haarn, te 8 uren, bij A. Bakker, Koopersweg: het bouwen van een woonhuis met bijgebouw, overgrid en toebehooren werken.

Dinsdag, 29 Nov.

Vlaardingen, te 10 uren, op het raadhuis: het bouwen van 2 scholen, elk voor 336 kinderen en het verbouwen eener bestaande school, met de levering van de hiervoor benoodigde materialen en schoolmeubeleeringen.

Hardenzeil, te 11 uren, bij J. C. van der Hoek: het bouwen van eene kosterie met het korps pompwaters op Hijlgersmeer, te Dordrecht. Inl. op het bureau van den ontwerper, ingenieur, Arnhem. Raming *f* 135,000.

Maasbree-en-Overloon, te 11 uren, door het gemeentebestuur: het verbouwen der school en onderwijzerswoning en het maken eener overdekte speelplaats enz. te Maasbree. Inl. bij den architect J. Driessen, te Helmond.

Assen, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pros. best.: het restaureren van het in de pros. Streek gelegen deel van het Hoppebrieflat, Raming *f* 80,000.

Birkoheren, te 12 uren, door het bestuur in de baane Harenkarspel, bij K. Groen: 1e. het maken en behouden van een waterverbindingskanaal, door verscheidene gekolken in de gemeente Barrigkarspel, aanmondende aan den straatweg tusschen Zijdeveld en het Nieuwediep, en het bouwen van negentien 3650 M. met bijbehoorende werken; 2e. het bouwen van eene machinewerkplaats met schuren en bureelwoning en brandspuithuis, in de kom van het dorp Cuyk. Inl. bij den architect H. Achterbergh, te Bakkeveen.

Stadskanaal, door den ingenieur der Staatsspoorwegen: de levering van de waterwerken en gebouwen van de gemeente Groningen, te Kiel-Windeweer, Willemvaart, Stadskanaal, Pekela en Zuid-Ajel, geel. St.

Maandag, 5 Dec.

Maastricht, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pros. bestuur: het bouwen van zeven bruggen, bestaande uit een ijzeren overspanning van 30 M. en zes van 20 M. lang, met bijbehoorende werken, aan den Limburgschen weg te kl. Maastricht—Waalsdorp. Aanw. 28 Nov. Raming *f* 9000.

Zuilen, bij den directeur der gemeentegasfabriek: de levering van 2 stuks ijzeren gasbergers met toebehooren en 40 stuks gietijzeren Strings en compositiebuis, alles te kwaliteit.

Dinsdag, 6 Dec.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot exploitatie van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: 1o. het leveren en inlepen van ruimbouten doorliggers en het leveren van zilon wisselbeni en ellenboot voor bruglelden; 2o. het leveren van eenmeelture, gietstukken van gegoten staal en van contrastaals met toebehooren; 3o. het leveren van spoorstaven, stalen hoeks- en onderlegplaten en gieren hoeks- en schroefbouten, in 2 perc.; 4o. het maken en leveren van stalen langbeverpiagen met toebehooren en gieren excentrieken.

Woensdag, 7 Dec.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie v.n waterst. enz., aan het gebouw van het pros. bestuur: het aanleggen van eene kade in den Dennenschen overlaat, onder de gemeente Bennaat. Inl. bij den hoofdingenieur Van der Toorn, te 's-Hage en den ingenieur Stumpler, te Nijmegen. Aanw. 3 Dec. Raming *f* 21,400.

Amersfoort, te 11 uren, door den architect W. H. Kan, in het Hotel-Heller: het bouwen van een woonhuis aan den Utrechtschestraatweg, alhaar. Aanw. 4 Dec., te 1 uur.

Warmenhuizen, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het bouwen van eene onderwijzerswoning. Aanw. 30 Nov., te 12 uren.

Ruurlo, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen van eene school voor 400 kinderen, op een terrein aan de Deventerweg. Aanw. 1 Dec., te 2 uren.

Donderdag, 8 Dec.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pros. best.: het dreigarig onderhoud der Rijks-zee- en binnenwerken op Vlieland. Aanw. 1 Dec. Raming *f* 30,000 per jaar.

Vrijdag, 9 Dec.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pros. bestuur: het dreigarig onderhoud van de Rijkswaterleidingen benoorden en benoorden het kanaal van Noord-Beveland. Aanw. 2 en 5 Dec. Raming *f* 6270 per jaar.

Bergen, te 10 uren, door het gemeentebestuur: het leveren van 3000 schoeptoos steenbestating. Raming *f* 10,292.50.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pros. bestuur: het vervangen van de Veldweg- en Wredebrugge over den Gelderschen Ijssel door een vast Apeldoorsche kanaal. Aanw. 1 en 3 Dec. Raming *f* 181,000.

Zutfen, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het pros. bestuur: het dreigarig onderhoud van de verpondte landbezitgen in Overijsel, in 3 perc. Aanw. 2 en 3 Dec. Raming resp.: *f* 1818, *f* 150 en *f* 633 per jaar.

Zaterdag, 10 Dec.

Beerkerk, te 12 uren, door burg. en weth.: het bouwen van een school met onderwijzerswoning en het verbouwen en herstellingen aan het vaer onderwijzerswoning behoorende huis. Aanw. 6 Dec., te 11½ uren.

Zaandam, te 1 uur, in het gemeentehuis: het aanleggen van eene brug over roetgangers over de Zaan, te Zaandam. Inl. bij den architect J. van der Kooij, te Zaandam.

Woensdag, 30 Nov.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de levering van verlichtingsvoorwerpen aan den rechtervaer van het Hallegat, tusschen de kilometerraien 123 en 125, onder de gemeente Hellevoetsluis. Raming *f* 41,400; 2o. het maken van een gedeelte Rijk-zeevaer langs de rechter-oeverzijde der Nieuwe-Merwede onder de gemeente Sliedrecht. Raming *f* 19,050.

Dordrecht, te 11 uren, bij J. C. van der Hoek: 1o. het verbeteren van de vesting Briello. Raming *f* 84,000; 2o. het bouwen eener aanrijdsbrug aan de Klomp nabij Briello. Raming *f* 14,000.

Naarden, te 1 uur, ten raadhuize: het bouwen van eene openbare school met gymnastieklokaal en woning op een terrein tusschen de Oosterade- en Hazenpoortstraten, alsmede het uitvoeren van eenige werken aan het daarmee staande schoolgebouw.

Amsterdam, ontwerp het bestuur van het college »Beth Haarodesch Ets Chaim", door de architecten G. Salm en A. Salm te Delft: het maken van een gebouw, bevattende spreekzaal, bibliotheek, studeerkamers, vergaderzaal enz., op een terrein aan de Rapenburgerstraat, enz. 109 en 111, alhaar.

Donderdag, 1 Dec.

Gorinchem, te 10 uren, op het bureau der gemeente: het herstellen van profielmuren bij de Kanaalpoort, alhaar. Inl. bij den ontwerper, ingenieur alhaar. Raming *f* 3500.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pros. bestuur: het dreigarig onderhoud der Rijks-kunst- en rivierwerken te Willemstad, met de zelfingenieursdienst alhaar en die te Steenbergen-Noord. Raming *f* 4000 per jaar.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz. aan het gebouw van het pros. bestuur: het dreigarig onderhoud van de Rijkswerken langs en aan de zeegaten van het eiland Rottumerplaat, met de zeegaten van Schiermonnikoog en Rottumerplaat. Aanw. 29 Nov. Raming *f* 13,000.

's-Heerenberg, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pros. bestuur: het dreigarig onderhoud der Rijks-kunst- en rivierwerken te Wilhelmstad, met de zelfingenieursdienst alhaar en die te Steenbergen-Noord. Raming *f* 4000 per jaar.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz. aan het gebouw van het pros. bestuur: het dreigarig onderhoud van de Rijkswerken langs en aan de zeegaten van het eiland Schiermonnikoog, met de zeegaten van Rottumerplaat en Rottumerplaat. Aanw. 29 Nov. Raming *f* 13,000.

's-Heerenberg, te 10½ uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het pros. bestuur: het dreigarig onderhoud der Rijks-kunst- en rivierwerken te Wilhelmstad, met de zelfingenieursdienst alhaar en die te Steenbergen-Noord. Raming *f* 4000 per jaar.

Zwolle, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het verbouwen der school en onderwijzerswoning en het maken eener overdekte speelplaats enz. te Mastenes. Inl. bij den architect L. Driessen, te Helmond.

Assen, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pros. best.: het restaureren van het in de pros. Streek gelegen deel van het Hoppebrieflat, Raming *f* 80,000.

Birkoheren, te 12 uren, door het bestuur in de baane Harenkarspel, bij K. Groen: 1e. het maken en behouden van een waterverbindingskanaal, door verscheidene gekolken in de gemeente Barrigkarspel, aanmondende aan den straatweg tusschen Zijdeveld en het Nieuwediep, en het bouwen van negentien 3650 M., met bijbehoorende werken; 2e. het bouwen van eene machinewerkplaats met schuren en bureelwoning en brandspuithuis, in de kom van het dorp Cuyk. Inl. bij den architect H. Achterbergh, te Bakkeveen.

Stadskanaal, door den ingenieur der Staatsspoorwegen: de levering van de waterwerken en gebouwen van de gemeente Groningen, te Kiel-Windeweer, Willemvaart, Stadskanaal, Pekela en Zuid-Ajel, geel. St.

Maandag, 5 Dec.

Maastricht, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pros. bestuur: het bouwen van zeven bruggen, bestaande uit een ijzeren overspanning van 30 M. en zes van 20 M. lang, met bijbehoorende werken, aan den Limburgschen weg te kl. Maastricht—Waalsdorp. Aanw. 28 Nov. Raming *f* 9000.

Zuilen, bij den directeur der gemeentegasfabriek: de levering van 2 stuks ijzeren gasbergers met toebehooren en 40 stuks gietijzeren Strings en compositiebuis, alles te kwaliteit.

Dinsdag, 6 Dec.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot exploitatie van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: 1o. het leveren en inlepen van ruimbouten doorliggers en het leveren van zilon wisselbeni en ellenboot voor bruglelden; 2o. het leveren van eenmeelture, gietstukken van gegoten staal en van contrastaals met toebehooren; 3o. het leveren van spoorstaven, stalen hoeks- en onderlegplaten en gieren hoeks- en schroefbouten, in 2 perc.; 4o. het maken en leveren van stalen langbeverpiagen met toebehooren en gieren excentrieken.

Woensdag, 7 Dec.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie v.n waterst. enz., aan het gebouw van het pros. bestuur: het maken van eene kade in den Dennenschen overlaat, onder de gemeente Bennaat. Inl. bij den hoofdingenieur Van der Toorn, te 's-Hage en den ingenieur Stumpler, te Nijmegen. Aanw. 3 Dec. Raming *f* 21,400.

Amersfoort, te 11 uren, door den architect W. H. Kan, in het Hotel-Heller: het bouwen van een woonhuis aan den Utrechtschestraatweg, alhaar. Aanw. 4 Dec., te 1 uur.

Warmenhuizen, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het bouwen van eene onderwijzerswoning. Aanw. 30 Nov., te 12 uren.

Ruurlo, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen van eene school voor 400 kinderen, op een terrein aan de Deventerweg. Aanw. 1 Dec., te 2 uren.

Donderdag, 8 Dec.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het pros. best.: het dreigarig onderhoud der Rijks-zee- en binnenwerken op Vlieland. Aanw. 1 Dec. Raming *f* 30,000 per jaar.

Vrijdag, 9 Dec.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pros. bestuur: het dreigarig onderhoud van de Rijkswaterleidingen benoorden en benoorden het kanaal van Noord-Beveland. Aanw. 2 en 5 Dec. Raming *f* 6270 per jaar.

Bergen, te 10 uren, door het gemeentebestuur: het leveren van 3000 schoeptoos steenbestating. Raming *f* 10,292.50.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pros. bestuur: het vervangen van de Veldweg- en Wredebrugge over den Gelderschen Ijssel door een vast Apeldoorsche kanaal. Aanw. 1 en 3 Dec. Raming *f* 181,000.

Zutfen, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het pros. bestuur: het dreigarig onderhoud van de verpondte landbezitgen in Overijsel, in 3 perc. Aanw. 2 en 3 Dec. Raming resp.: *f* 1818, *f* 150 en *f* 633 per jaar.

Zaterdag, 10 Dec.

Beerkerk, te 12 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene school met onderwijzerswoning en het verbouwen en herstellingen aan het vaer onderwijzerswoning behoorende huis. Aanw. 6 Dec., te 11½ uren.

Zaandam, te 1 uur, in het gemeentehuis: het aanleggen van eene brug voor roetgangers over de Zaan, te Zaandam. Inl. bij den architect J. van der Kooij, te Zaandam.

Woensdag, 30 Nov.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de levering van verlichtingsvoorwerpen aan den rechtervaer van het Hallegat, tusschen de kilometerraien 123 en 125, onder de gemeente Hellevoetsluis. Raming *f* 41,400; 2o. het maken van een gedeelte Rijk-zeevaer langs de rechter-oeverzijde der Nieuwe-Merwede onder de gemeente Sliedrecht. Raming *f* 19,050.

Dordrecht, te 11 uren, bij J. C. van der Hoek: 1o. het verbeteren van de vesting Briello. Raming *f* 84,000; 2o. het bouwen eener aanrijdsbrug aan de Klomp nabij Briello. Raming *f* 14,000.

Naarden, te 1 uur, ten raadhuize: het bouwen van eene openbare school met gymnastieklokaal en woning op een terrein tusschen de Oosterade- en Hazenpoortstraten, alsmede het uitvoeren van eenige werken aan het daarmee staande schoolgebouw.

Amsterdam, ontwerp het bestuur van het college »Beth Haarodesch Ets Chaim", door de architecten G. Salm en A. Salm te Delft: het maken van een gebouw, bevattende spreekzaal, bibliotheek, studeerkamers, vergaderzaal enz., op een terrein aan de Rapenburgerstraat, enz. 109 en 111, alhaar.

Donderdag, 1 Dec.

Gorinchem, te 10 uren, op het bureau der gemeente: het herstellen van profielmuren bij de Kanaalpoort, alhaar. Inl. bij den ontwerper, ingenieur alhaar. Raming *f* 3500.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pros. bestuur: het dreigarig onderhoud der Rijks-kunst- en rivierwerken te Willemstad, met de zelfingenieursdienst alhaar en die te Steenbergen-Noord. Raming *f* 4000 per jaar.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz. aan het gebouw van het pros. bestuur: het dreigarig onderhoud van de Rijkswerken langs en aan de zeegaten van het eiland Rottumerplaat, met de zeegaten van Schiermonnikoog en Rottumerplaat. Aanw. 29 Nov. Raming *f* 13,000.

's-Heerenberg, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pros. bestuur: het dreigarig onderhoud der Rijks-kunst- en rivierwerken te Wilhelmstad, met de zelfingenieursdienst alhaar en die te Steenbergen-Noord. Raming *f* 4000 per jaar.

Zwolle, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het verbouwen der school en onderwijzerswoning en het maken eener overdekte speelplaats enz. te Mastenes. Inl. bij den architect L. Driessen, te Helmond.

Assen, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pros. best.: het restaureren van het in de pros. Streek gelegen deel van het Hoppebrieflat, Raming *f* 80,000.

Birkoheren, te 12 uren, door het bestuur in de baane Harenkarspel, bij K. Groen: 1e. het maken en behouden van een waterverbindingskanaal, door verscheidene gekolken in de gemeente Barrigkarspel, aanmondende aan den straatweg tusschen Zijdeveld en het Nieuwediep, en het bouwen van negentien 3650 M., met bijbehoorende werken; 2e. het bouwen van eene machinewerkplaats met schuren en bureelwoning en brandspuithuis, in de kom van het dorp Cuyk. Inl. bij den architect H. Achterbergh, te Bakkeveen.

Stadskanaal, door den ingenieur der Staatsspoorwegen: de levering van de waterwerken en gebouwen van de gemeente Groningen, te Kiel-Windeweer, Willemvaart, Stadskanaal, Pekela en Zuid-Ajel, geel. St.

Maandag, 5 Dec.

Maastricht, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pros. bestuur: het bouwen van zeven bruggen, bestaande uit een ijzeren overspanning van 30 M. en zes van 20 M. lang, met bijbehoorende werken, aan den Limburgschen weg te kl. Maastricht—Waalsdorp. Aanw. 28 Nov. Raming *f* 9000.

Zuilen, bij den directeur der gemeentegasfabriek: de levering van 2 stuks ijzeren gasbergers met toebehooren en 40 stuks gietijzeren Strings en compositiebuis, alles te kwaliteit.

Dinsdag, 6 Dec.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot exploitatie van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: 1o. het leveren en inlepen van ruimbouten doorliggers en het leveren van zilon wisselbeni en ellenboot voor bruglelden; 2o. het leveren van eenmeelture, gietstukken van gegoten staal en van contrastaals met toebehooren; 3o. het leveren van spoorstaven, stalen hoeks- en onderlegplaten en gieren hoeks- en schroefbouten, in 2 perc.; 4o. het maken en leveren van stalen langbeverpiagen met toebehooren en gieren excentrieken.

Woensdag, 7 Dec.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie v.n waterst. enz., aan het gebouw van het pros. bestuur: het maken van eene kade in den Dennenschen overlaat, onder de gemeente Bennaat. Inl. bij den hoofdingenieur Van der Toorn, te 's-Hage en den ingenieur Stumpler, te Nijmegen. Aanw. 3 Dec. Raming *f* 21,400.

Amersfoort, te 11 uren, door den architect W. H. Kan, in het Hotel-Heller: het bouwen van een woonhuis aan den Utrechtschestraatweg, alhaar. Aanw. 4 Dec., te 1 uur.

Warmenhuizen, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het bouwen van eene onderwijzerswoning. Aanw. 30 Nov., te 12 uren.

Ruurlo, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen van eene school voor 400 kinderen, op een terrein aan de Deventerweg. Aanw. 1 Dec., te 2 uren.

Donderdag, 8 Dec.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het pros. best.: het dreigarig onderhoud der Rijks-zee- en binnenwerken op Vlieland. Aanw. 1 Dec. Raming *f* 30,000 per jaar.

Vrijdag, 9 Dec.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pros. bestuur: het dreigarig onderhoud van de Rijkswaterleidingen benoorden en benoorden het kanaal van Noord-Beveland. Aanw. 2 en 5 Dec. Raming *f* 6270 per jaar.

Bergen, te 10 uren, door het gemeentebestuur: het leveren van 3000 schoeptoos steenbestating. Raming *f* 10,292.50.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pros. bestuur: het vervangen van de Veldweg- en Wredebrugge over den Gelderschen Ijssel door een vast Apeldoorsche kanaal. Aanw. 1 en 3 Dec. Raming *f* 181,000.

Zutfen, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het pros. bestuur: het dreigarig onderhoud van de verpondte landbezitgen in Overijsel, in 3 perc. Aanw. 2 en 3 Dec. Raming resp.: *f* 1818, *f* 150 en *f* 633 per jaar.

Zaterdag, 10 Dec.

Beerkerk, te 12 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene school met onderwijzerswoning en het verbouwen en herstellingen aan het vaer onderwijzerswoning behoorende huis. Aanw. 6 Dec., te 11½ uren.

Zaandam, te 1 uur, in het gemeentehuis: het aanleggen van eene brug voor roetgangers over de Zaan, te Zaandam. Inl. bij den architect J. van der Kooij, te Zaandam.

Woensdag, 30 Nov.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de levering van verlichtingsvoorwerpen aan den rechtervaer van het Hallegat, tusschen de kilometerraien 123 en 125, onder de gemeente Hellevoetsluis. Raming *f* 41,400; 2o. het maken van een gedeelte Rijk-zeevaer langs de rechter-oeverzijde der Nieuwe-Merwede onder de gemeente Sliedrecht. Raming *f* 19,050.

Dordrecht, te 11 uren, bij J. C. van der Hoek: 1o. het verbeteren van de vesting Briello. Raming *f* 84,000; 2o. het bouwen eener aanrijdsbrug aan de Klomp nabij Briello. Raming *f* 14,000.

Naarden, te 1 uur, ten raadhuize: het bouwen van eene openbare school met gymnastieklokaal en woning op een terrein tusschen de Oosterade- en Hazenpoortstraten, alsmede het uitvoeren van eenige werken aan het daarmee staande schoolgebouw.

Amsterdam, ontwerp het bestuur van het college »Beth Haarodesch Ets Chaim", door de architecten G. Salm en A. Salm te Delft: het maken van een gebouw, bevattende spreekzaal, bibliotheek, studeerkamers, vergaderzaal enz., op een terrein aan de Rapenburgerstraat, enz. 109 en 111, alhaar.

Donderdag, 1 Dec.

Gorinchem, te 10 uren, op het bureau der gemeente: het herstellen van profielmuren bij de Kanaalpoort, alhaar. Inl. bij den ontwerper, ingenieur alhaar. Raming *f* 3500.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pros. bestuur: het dreigarig onderhoud der Rijks-kunst- en rivierwerken te Willemstad, met de zelfingenieursdienst alhaar en die te Steenbergen-Noord. Raming *f* 4000 per jaar.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz. aan het gebouw van het pros. bestuur: het dreigarig onderhoud van de Rijkswerken langs en aan de zeegaten van het eiland Rottumerplaat, met de zeegaten van Schiermonnikoog en Rottumerplaat. Aanw. 29 Nov. Raming *f* 13,000.

's-Heerenberg, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pros. bestuur: het dreigarig onderhoud der Rijks-kunst- en rivierwerken te Wilhelmstad, met de zelfingenieursdienst alhaar en die te Steenbergen-Noord. Raming *f* 4000 per jaar.

Zwolle, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het verbouwen der school en onderwijzerswoning en het maken eener overdekte speelplaats enz. te Mastenes. Inl. bij den architect L. Driessen, te Helmond.

Assen, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pros. best.: het restaureren van het in de pros. Streek gelegen deel van het Hoppebrieflat, Raming *f* 80,000.

Birkoheren, te 12 uren, door het bestuur in de baane Harenkarspel, bij K. Groen: 1e. het maken en behouden van een waterverbindingskanaal, door verscheidene gekolken in de gemeente Barrigkarspel, aanmondende aan den straatweg tusschen Zijdeveld en het Nieuwediep, en het bouwen van negentien 3650 M., met bijbehoorende werken; 2e. het bouwen van eene machinewerkplaats met schuren en bureelwoning en brandspuithuis, in de kom van het dorp Cuyk. Inl. bij den architect H. Achterbergh, te Bakkeveen.

Stadskanaal, door den ingenieur der Staatsspoorwegen: de levering van de waterwerken en gebouwen van de gemeente Groningen, te Kiel-Windeweer, Willemvaart, Stadskanaal, Pekela en Zuid-Ajel, geel. St.

Maandag, 5 Dec.

Maastricht, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het pros. bestuur: het bouwen van zeven bruggen, bestaande uit een ijzeren overspanning van 30 M. en zes van 20 M. lang, met bijbehoorende werken, aan den Limburgschen weg te kl. Maastricht—Waalsdorp. Aanw. 28 Nov. Raming *f* 9000.

Zuilen, bij den directeur der gemeentegasfabriek: de levering van 2 stuks ijzeren gasbergers met toebehooren en 40 stuks gietijzeren Strings en compositiebuis, alles te kwaliteit.

Dinsdag, 6 Dec.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot exploitatie van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: 1o. het leveren en inlepen van ruimbouten doorliggers en het leveren van zilon wisselbeni en ellenboot voor bruglelden; 2o. het leveren van eenmeelture, gietstukken van gegoten staal en van contrastaals met toebehooren; 3o. het leveren van spoorstaven, stalen hoeks- en onderlegplaten en gieren hoeks- en schroefbouten, in 2 perc.; 4o. het maken en leveren van stalen langbeverpiagen met toebehooren en gieren excentrieken.

Woensdag, 7 Dec.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie v.n waterst. enz., aan het gebouw van het pros. bestuur: het maken van eene kade in den Dennenschen overlaat, onder de gemeente Bennaat. Inl. bij den hoofdingenieur Van der Toorn, te 's-Hage en den ingenieur Stumpler, te Nijmegen. Aanw. 3 Dec. Raming *f* 21,400.

Amersfoort, te 11 uren, door den architect W. H. Kan, in het Hotel-Heller: het bouwen van een woonhuis aan den Utrechtschestraatweg

Ook is door den heer *J. V.* Hardenberg, alhier, in bruiken voor het museum aangeboden een belangrijke verzameling teekeningen en modellen betreffende de rijnzaagschipbouwkunst in het begin dezer eeuw.

Apeldoorn. In de op 19 dezer alhier gehouden algemeene vergadering van aandeelhouders in de Koninklijke Nederlandsche Locaal-spoorwegmaatschappij werd besloten: den Raad van Bestuur te machtigen tot het sluiten eener preferente obligatieleening tot een bedrag van hoogstens drie millioen gulden nominaal; wordende de vaststelling der andere voorwaarden betrekkelijk den koers van uitgifte, rente, amortisatie, provisie, enz. overgelaten aan den Raad van Bestuur, in de overtuiging dat hij in deze zal handelen in het belang der onderneming. Door de aanwezigen werden 317 stemmen uitgebracht.

Varia.

Vastheid van liggers. Bij proeven omtrent de vastheid, gemaakt met gesmeed-ijzeren en stalen liggers (I-vorm), op verzoek van het Nederlandsch Bewind, door de Maatschappij Harkort, te Duisdorp, volgde reeds de breuk der stalen liggers bij ongeveer 50%, der volgens de theorie toe te laten belasting, terwijl bij de gesmeed-ijzeren de proeven een draagvermogen van 88—98% der theoretischhoogste belasting aantoonden. Daarbij waren de stalen liggers over de gehoele hoogte gebroken, terwijl bij de gesmeed-ijzeren slechts natuurtingen of kleine scheuren te zien waren.

Advertentiën.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING

(Vernieuwingsfonds.)

Op Dinsdag den 6de December 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Maroebe Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nr. 57.

Het leveren en lakepen van eikenhouten dwarsliggeren en het leveren van eiken wisselhout en elkenhout voor brugdekken.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens art. 13 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 18den November 1881 ter lezing aan het Centraalbureau (afd. Weg en Werken) bij de Maroebe Laan en is op *franco* aanvraag alsdan te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau (afd. Weg en Werken).

Utrecht, den 17den November 1881.

AANBESTEDING.

Op den 30 *November e. k.*, zal door de Architecten G. B. SALM & A. SALM G.B.Zn., ramen het Bestuur van het Collegie TEUTE BANKGRACHT HTE CHAIN te *AMSTERDAM* aanbesteed worden.

Het maken van een Gebouw, bevattende spreekzaal, bibliotheken, studeerkamers, vergaderzaal, enz. op een terrein aan de Rapenburgerstraat No. 109 & 111 alhier.

Aanwijzing in loco 24 November ten 11 ure.

Bestekken verkrijgbaar à *f* 1.— ter Stukpetdrukkerij van Gebr. LEVISSON firma D. PROOPS Jz., Zwanenburgerstraat 26, van af Donderdag 16 November.

Inlichtingen worden verstrekt door de voornoemde Architecten, Plantage Middellaan V 19, alwaar ook de tekeningen en detail ter visie liggen.

Zij die gezegen negten zijn **te koopen** en te velen jaare, dezelfde opgaande DENNENBOSSCHEN van 5—10 meter hoogte, zeer gemakkelijk per Central-Spoor te vervoeren, gelieven zich met franco brieven onder No. 478 te adresseeren tot den Boekhandelaar H. S. BREIJER te *Arnhem*.

Algemeen Depot

DER

GEKLEURDE VLOERTEGELS

VAN

SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.

ZILVEREN MEDAILLE

WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bekomen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope TEGELS en TROTTOIRSTEKENEN (groote Steengronninen).

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Aanbesteding

(Vernieuwingsfonds.)

Op Dinsdag den 6de December 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Maroebe Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nr. 58.

Het leveren van onwendbare puntstukken van gegoten staal en van contrarails met toebehooren.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens art. 19 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 18den November 1881 ter lezing aan het Centraalbureau (afd. Weg en Werken) bij de Maroebe Laan en is op *franco* aanvraag alsdan te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau (afdeeling Weg en Werken).

Utrecht, den 17den November 1881.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING

(Vernieuwingsfonds.)

Op Dinsdag den 6de December 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Maroebe Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nr. 59.

Het leveren van spoorstaven, stalen lasch- en onderlegplaten en ijzeren haak- en schroefbouten.

(In twee perceelen.)

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens art. 21 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 18den November 1881 ter lezing aan het Centraalbureau (afd. Weg en Werken) bij de Maroebe Laan en is *op franco* aanvraag alsdan te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau (afd. Weg en Werken).

Utrecht, den 17den November 1881.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.

(Vernieuwingsfonds.)

Op Dinsdag den 6de December 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Maroebe Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nr. 60

Het maken en leveren van stalen tongbewegingen met toebehooren en ijzeren excentrieken.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens art. 17 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 18den November 1881 ter lezing aan het Centraalbureau (afd. Weg en Werken) bij de Maroebe Laan en is *op franco* aanvraag alsdan te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau (afdeeling Weg en Werken).

Utrecht, den 17den November 1881.

Aanbesteding.

Door de DIRECTIE DER NEDERLANDSCHE TRAMWEG-MAATSCHAPPIJ zal worden aanbesteed:

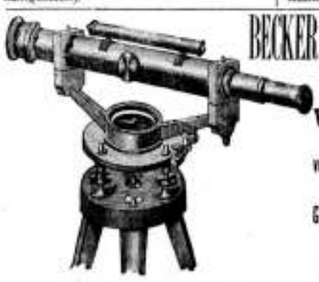
Het bouwen van een woning met wachtkamer, bureaux, enz.;
het bouwen eener rijtuig- en locomotiefremise met waterreservoir, waterkraan, enz.;
en het maken van een afmatering.
Een en ander op het emplacement te Joure.

Het bestek ligt ter inzage aan het bureau van de Nederlandsche Tramweg-Maatschappij, Leidscheweg No. 4 te *Utrecht*, bij de Ingenieurs J. I. VAN WANING, Verlengde Binnenweg te *Rotterdam*, en J. R. VAN KEPPEL te *Bolnwerd*, bij wien de tekeningen ter inzage liggen van af Donderdag 24 November.

Gedrukte bestekken zijn af *f* 4.50 per exemplaar verkrijgbaar aan bovengenoemde adressen.

Aanwijzing ter plaatse op Maandag 28 November e. a. des voormiddags 11 ure.

De inschrijvingsbiljetten moeten vóór den 2den December des voormiddags 12 ure vrachtvrij zijn ingeleverd aan het bureau der Nederlandsche Tramweg-Maatschappij te *Utrecht*.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit

VAN

WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN

voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.

Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN**, enz.

WEEGWERKTUIGEN.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL

DE JONGH & Cie.

Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Molmachines, Stoom- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

Aanbesteding.

De BURGEMEESTER der gemeente *ARNHEM*, zal Donderdag 1 December 1881, des namiddags ten 1 ure, in het openbaar, ten Gemeentehuize,

aanbesteden:

Het Metselen van twee BRANDPUTTEN.

Bestekken tegen betaling ter Secretarie verkrijgbaar.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.

1879 Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

H. & J. SUYVER,

FABRIKANTEN VAN

STOOMKETELS en WERKTUIGEN,

Hollandsche Tuin en Zeepaard,

Bickerstraat

AMSTERDAM.

SCOTT BROTHERS,

West-mount Iron-works, Halifax, England.

Hebben het grootste vraagstuk in Engeland van **zelfwerkende geloofspinde!-en schroefmij-draaibanken, straalverdeeling, verfdaken** en **horizontale boormachines, schaaf-, schroef- staal-, pons-, mij- en plaatbuigmachines, stoomhamers, horizontale** en **verticale machines** en **machinerie voor loodbewerking. AGENTEN gevraagd.**

PHOTOLITHOGRAPHIE en PHOTOZINCOGRAPHIE

G. J. THIEME, te Arnhem.

De ondergetekende heeft de eer zijne **Photolitho- en Zincographische Inrichting** ten zeerste aan te bevelen, in het bijzonder aan **HH. Ingenieurs, Architecten** en **Bouwkundigen** voor de reproductie van **Plans, Teekeningen** en andere **Afbeeldingen.**

Prospectussen worden op *franco* aanvrage **gratis** door het geheele land gezonden.

G. J. THIEME.

Neuchâtel Asphalte Company Lᵐᵈ. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE AMSTERDAM *Bellevue N°. 3.*

Natuurl. Asphalt van: VAL DE TRAVERS ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.

Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Mouwvloeren, Keldersen.

Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbeklekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Onderdringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Bellevue 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Dzn., Beekstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

Wilson's STOOMPOMPEN

zijn **belangrijk in prijs verminderd** en voorhanden in de Magazijnen van

LANDRÉ & GLINDERMAN,

Spuistraat 6 en 8, Amsterdam.

Men ontbiede de geïllustreerde Prijscourant.

TE KOOP.

Een **NIEUW STOOMMACHINETJE** van ± 1½ paardekracht met een **KETEL** van 4 atm. drukking, voor zeer lagen prijs.

Franco bezoeken onder nr. 193 aan den Boekhandelaar CORNS. M. BRACK te *Haarlem*.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE, Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in ERKERS, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede HEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Haw & Cº. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,

Firma ANT. DE WILD,

Scheepmakersbanen N°. 62 en Jufferstraat N°. 56,

ROTTERDAM.

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28.

LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEILENGROEVEN.

BRONGER & HAAGMANS,

Rotterdam, Haarlem 18.

Eenige Importeurs der echte Amerikaansche Faserstoffen, Banden en Zitzingen, van Gardner & Co., New-York.

Leveranciers van de Holl. IJz. Sp. Maatschappij, voor de Transvaalsche, enz.

Geïllustreerde Prijscouranten gratis.

SCHOOLBANKEN,

gebeel naar de wettelijke voorschriften, zoo solide en aanvallig bewerkt, worden aan spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en **schetsteekeningen** worden op aanvrage direct toegezonden.

BUYS.

LÉON DE SMET

GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MOSSTEES en MOSSTEKKAARTEN** zijn op *franco* aanvrage te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.

De bestellingen worden gepraeudeerd.

Agent voor Gelderland en Utrecht **A. B. FREEM,** Architect te Arnhem.

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Cº., STOKE

bij de Vertegenwoordigers en Depothouders:

DE LINT & Cº., Oostmolik 248, *Rotterdam*.

DE EDISON AUTOGRAAF

heeft de goede eigenschappen van de **beste** beschriften, enz. en niet de inconveniënten; geeft, zonder pers, tot 100 à 125 **duurzame** afdrukken van één origineel (schrift of teekening); laat het negatief bij afwassching met gewoon water zeer gemakkelijk los; zijn weinig en kleine **spiegelglad.**

Post 8- *f* 4.—; post 4- *f* 6.—; gr. folio *f* 9.—

met inkt en gebruiksaanwijzing, franco naaste spoorwegstation, en postvrijmaal aan de eenige verkooper voor Nederland:

De Autogr. Druk-inricht. fabriek bij Kampen. MONTIJN, Directeur.

Het betaalde voor toestellen die onverhoopt niet mochten voldoen, wordt bij franco terugzending binnen 3 dagen na ontvangst onmiddelijk per postwissel gerestitueerd.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 49. Zaterdag 3 December 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het Rijk van buitenland *f* 1.65 per 3 maanden of zoo bij vooruitbetaling *een gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnummer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

EEN BENOEMING, DIE STOF TOT DENKEN GEEFT.

Het is eene bekende zaak, dat het beheer van 's Rijks-Waterstaat voor het vervolg streng afgescheiden wordt van dat der Provincie, en dat in de verschillende provincien, waar de Provinciale Waterstaat tot heden niet was ingevoerd, in de laatst verloopen maand benoemingen hebben plaats gehad en daarin te voorzien.

Ook in Noord-Holland was de benoeming van een hoofdingenieur voor den Provincialen Waterstaat aan de orde. Het college van Gedeputeerde Staten maakte de voordracht op, en plaatste daarop de heeren H. Hoogenboom, ingenieur van 's Rijks-Waterstaat te Hoorn en J. Schelfhout, kapitein van de genie te 's-Hertogenbosch. Provinciale Staten kozen den tweeden candidaat met 33 stemmen, terwijl 31 stemmen op den eersten candidaat werden uitgebracht, en is het feit, dat bij aanverdeelt van stemmen de voorkeur gegeven werd aan den tweeden genoemde, ligt voor de publieke opinie niets vreemds.

De zaak verkrijgt echter een ander aanzien, als de notulen worden geraadpleegd van de vergadering met gesloten deuren, die de Staten van Noord-Holland den 3 November ll. hielden en waarvan de inhoud te vinden is in *Het Nieuws van den Dag* van 28 November ll. (4de blad). Het verhandelde in die vergadering geeft ruimschoots stof tot nadenken, en wij aarzelen niet als onze meening te doen kennen dat de beginselen, die bij de benoeming van een hoofdingenieur aanvaardend werden, de uitkeuring verdienen van een ieder, die er prijs op stelt, dat de provinciale waterstaatsbelangen naar behooren behartigd worden.

Raadpleegt men de boven aangehaalde notulen, dan blijkt daaruit, dat de heer Hoogenboom door Gedeputeerde Staten als eerste candidaat op de voordracht werd geplaatst, wijl deze ingenieur, naar de meening van dit college, bij uitnemendheid beantwoordt aan de eischen, die voor eene dergelijke betrekking gesteld kunnen worden. Het oordeel van Gedeputeerde Staten berustte daarbij op onderzoeking, want de heer Hoogenboom bekleedde niet alleen de betrekking van ingenieur van 's Rijks-Waterstaat te Hoorn, maar was ook met den Provincialen Waterstaat sinds jaren belast. Deze verklaring werd door den Voorzitter afgelegd in de vergadering met gesloten deuren, en het was voor den eersten candidaat in alle deele vleiend, dat zijne verdiensten erkend worden en hij uit dien hoofde in de eerste plaats is aanbevolen kwam. Deze uiterlijke verklaring kan geen aanstoot aan zijn mededingen geven.

De Gedeputeerde Staten hadden zich afgevraagd, aan welke eischen de hoofdingenieur van den Provincialen Waterstaat zou moeten beantwoorden en waren tot de overtuiging gekomen, dat hij in de eerste plaats technische kennis moet hebben, maar dit alleen niet voldoende is. Bij de wenige provinciale kunstwerken staat de technische kennis niet op den voorgrond; daarentegen wordt groote waarde gehecht aan tact in de behandeling van verschillende zaken, wijl de titularis meer optreden als raadsman der Staten bij de uitoefening van hun grondwettig toezicht op de waterschappen en als de laatsten der hatsten moet helpen en voorlichten, wanneer daarvan behoefte bestaat. Omtrent de geschiktheid van den tweeden candidaat waren gunstige berichten ontvangen, maar van den eersten kon dit uit ondervinding verzekerd worden. Op de vraag, met wien van beide candidaten Gedeputeerde Staten het liefst zouden werken, werd door den Voorzitter zonder omwegen geantwoord, dat de heer Hoogenboom de beholde persoon was.

Voor een gezond menschenverstand kon er, na de krachtige aanbeveling van den eersten candidaat door het college van Gedeputeerde Staten, en uit overweging, dat het oordeel door de onderviding gewaarborgd werd, geen question zijn of aan hem zouden de belangen van den Provincialen Waterstaat worden toevertrouwd. Maar het wraakstuk der verkiezing van 's Noordendraaal met de bovenrivieren wordt hij door benoeming in het debat gebracht en daarbij blijkt, dat vele leden den eersten candidaat niet tot hoofdingenieur verwachten te benoemen, omdat zij in ingenieur van 's Rijks Waterstaat en die heeren in 1880 verkozen hebben, wat zij in 1878 hadden aanbevolen" en zij geene vrije en onafhankelijke spraaking kan hebben, wijl zijne opvoeding en zijn werkkring hem bepaalde indrukken hebben doen krijgen."

Heine zegt ergens: *Die Fantasie vermittelt alles und macht dass der Mensch so gut und so böse ist.*

Het verhandelde in de vergadering met gesloten deuren der Provinciale Staten van Noord-Holland op 3 November 1881 bewijst de juistheid van de machtige waarde der fantasie. De leden der Provinciale Staten van Noord-Holland, die, om de daarvoor aangewende redenen, den heer Hoogenboom niet verlangden als provinciaal hoofdingenieur, hebben te dier zake getoond dat bunne fantasie sterke is!", want:

1o. werd door hen op den heer Hoogenboom als ingenieur van 's Rijks-Waterstaat overgebracht de antistormende indruk, dien zij gevoelden te teeren uit de officiele rapporten of adviezen van hoven hem geplaatste autoriteiten, en waarmede de ingenieur Hoogenboom volstrekt niets te maken had, wijl hij in de kunstmaat nooit is betrokken geweest;

2o. werd door hen bij de behandeling van een voor den Provincialen Waterstaatsdienst belangrijk punt, uit teleurstelling over eene door de Hooge Regeering bereids bestane zwarere Rijks-aangelegenheid, een minder passend gebruik van hun invloed gemaakt;

3o. werd door hen, ter ongelegen plaatse, ontrent een persoonlijk karakter van den heer Hoogenboom, willekeurig oordeel geveld.

Het korps van 's Rijks-Waterstaat kan zich gelukwenschen dat de heer Hoogenboom daartoe blijft behooren.

De leden der Provinciale Staten, die tengevolge van de verkeerdelijk gerichte fantasie tot den minder gewenschten uitslag hebben tezelfgewerkt, zullen bij kalm nadenken moeten erkennen, dat zij een bekwamen en kunnen ingenieur hebben misdeeld zonder daarvoor gegronde redenen te kunnen aanvoeren.

CRITICUS.

ELECTRISCHE TRAMWAGENS.

Velen onzer lezers zullen zeeds te Dusseldorp, Berlijn en thans te Parijs de electrische trauwagens gezien hebben; bij een bezoek, dat door de leden van de Polytechnische Gezelschaft te Berlijn den 18 Augustus jl. aan den Lichterfelder electrischen spoorweg werd gebracht, deelde de dirigeerende ingenieur Frischen eenige bijzonderheden over den wagen mede, die een niet onbelangrijk schijnen en die hier kortelijk magen worden medegedeeld.

Wat het voordeel van den nieuwe bewegingskracht betreft, zoo zoude het overdreven zijn, te willen voorspellen, dat het ten met stoom- en paardekracht gedaan is.

De electrische spoorweg zoost als een geruischlooze beschouwd worden, tusschen beide genannde bewegkrachten; niet bestemd om deze te verdringen, maar om zo dan eerst te verrangen als er aan hare toepassing groote bezwaren zijn verbonden.

In groote steden en in druk bezochte straten zal men met stoomwagens niet sneller mogen rijden dan met paarden; het voordeel van den stoom gaat dan op zulke wegen grootendeels verloren. Stoomkracht vereischt meer oppervlakkigheid, en meer kennis en bedrevenheid dan bij vervoer met paarden vereischt wordt, zoodat er gaan overwegende redenen zijn om in drukke straten paarden door stoom te vervangen. Ook voor zeer lange trajecten is het voordeel van electrische bewegkracht nog niet volkomen bewezen. Zij levert echter bepaald voordeel op voor niet zeer lange trajecten, waarop het verkeer in sommige jaargetijden af bij enkele gelegenheden zeer druk en daarna weder minder is; zoo b. v. de baan van Charlottenburg naar Spandauer Bock; hierop moeten in den zomer veel, en in den winter weinig treinen rijden; de paarden moeten dus den winter of zomer worden onderhouden, of aanstal met verlies verzicht op de diensten verschaffen en als de treinen der hatsten moet helpen en verrichten, wanneer daarin behoefte bestaat. Omtrent de geschiktheid van den tweeden candidaat waren gunstige berichten ontvangen, maar van den eersten kon dit uit onderviding verzekerd worden. Op de vraag, met wien van beide candidaten Gedeputeerde Staten het liefst zouden werken, werd door den Voorzitter zonder omwegen geantwoord, dat de heer Hoogenboom de beholde persoon was.

Voor een gezond menschenverstand kon er, na de krachtige aanbeveling van den eersten candidaat door het college van Gedeputeerde Staten, en uit overweging, dat het oordeel door de onderviding gewaarborgd werd, geen question zijn of aan hem zouden de belangen van den Provincialen Waterstaat worden toevertrouwd. Maar het wraakstuk der verkiezing van 's Noordendraaal met de bovenrivieren wordt hij door benoeming in het debat gebracht en daarbij blijkt, dat vele leden den eersten candidaat niet tot hoofdingenieur verwachten te benoemen, omdat zij in ingenieur van 's Rijks Waterstaat en die heeren in 1880 verkozen hebben, wat zij in 1878 hadden aanbevolen" en zij geene vrije en onafhankelijke spraaking kan hebben, wijl zijne opvoeding en zijn werkkring hem bepaalde indrukken hebben doen krijgen."

Heine zegt ergens: *Die Fantasie vermittelt alles und macht dass der Mensch so gut und so böse ist.*

Het verhandelde in de vergadering met gesloten deuren der Provinciale Staten van Noord-Holland op 3 November 1881 bewijst de juistheid van de machtige waarde der fantasie. De leden der Provinciale Staten van Noord-Holland, die, om de daarvoor aangewende redenen, den heer Hoogenboom niet verlangden als provinciaal hoofdingenieur, hebben te dier zake getoond dat bunne fantasie sterke is!", want:

1o. werd door hen op den heer Hoogenboom als ingenieur van 's Rijks-Waterstaat overgebracht de antistormende indruk, dien zij gevoelden te teeren uit de officiele rapporten of adviezen van hoven hem geplaatste autoriteiten, en waarmede de ingenieur Hoogenboom volstrekt niets te maken had, wijl hij in de kunstmaat nooit is betrokken geweest;

2o. werd door hen bij de behandeling van een voor den Provincialen Waterstaatsdienst belangrijk punt, uit teleurstelling over eene door de Hooge Regeering bereids bestane zwarere Rijks-aangelegenheid, een minder passend gebruik van hun invloed gemaakt;

3o. werd door hen, ter ongelegen plaatse, ontrent een persoonlijk karakter van den heer Hoogenboom, willekeurig oordeel geveld.

Het korps van 's Rijks-Waterstaat kan zich gelukwenschen dat de heer Hoogenboom daartoe blijft behooren.

De leden der Provinciale Staten, die tengevolge van de verkeerdelijk gerichte fantasie tot den minder gewenschten uitslag hebben tezelfgewerkt, zullen bij kalm nadenken moeten erkennen, dat zij een bekwamen en kunnen ingenieur hebben misdeeld zonder daarvoor gegronde redenen te kunnen aanvoeren.

CRITICUS.

ELECTRISCHE TRAMWAGENS.

Velen onzer lezers zullen zeeds te Dusseldorp, Berlijn en thans te Parijs de electrische trauwagens gezien hebben; bij een bezoek, dat door de leden van de Polytechnische Gezelschaft te Berlijn den 18 Augustus jl. aan den Lichterfelder electrischen spoorweg werd gebracht, deelde de dirigeerende ingenieur Frischen eenige bijzonderheden over den wagen mede, die een niet onbelangrijk schijnen en die hier kortelijk magen worden medegedeeld.

Wat het voordeel van den nieuwe bewegingskracht betreft, zoo zoude het overdreven zijn, te willen voorspellen, dat het ten met stoom- en paardekracht gedaan is.

De electrische spoorweg zoost als een geruischlooze beschouwd worden, tusschen beide genannde bewegkrachten; niet bestemd om deze te verdringen, maar om zo dan eerst te verrangen als er aan hare toepassing groote bezwaren zijn verbonden.

In groote steden en in druk bezochte straten zal men met stoomwagens niet sneller mogen rijden dan met paarden; het voordeel van den stoom gaat dan op zulke wegen grootendeels verloren. Stoomkracht vereischt meer oppervlakkigheid, en meer kennis en bedrevenheid dan bij vervoer met paarden vereischt wordt, zoodat er gaan overwegende redenen zijn om in drukke straten paarden door stoom te vervangen. Ook voor zeer lange trajecten is het voordeel van electrische bewegkracht nog niet volkomen bewezen. Zij levert echter bepaald voordeel op voor niet zeer lange trajecten, waarop het verkeer in sommige jaargetijden af bij enkele gelegenheden zeer druk en daarna weder minder is; zoo b. v. de baan van Charlottenburg naar Spandauer Bock; hierop moeten in den zomer veel, en in den winter weinig treinen rijden; de paarden moeten dus den winter of zomer worden onderhouden, of aanstal met verlies verzicht op de diensten verschaffen en als de treinen der hatsten moet helpen en verrichten, wanneer daarin behoefte bestaat. Omtrent de geschiktheid van den tweeden candidaat waren gunstige berichten ontvangen, maar van den eersten kon dit uit onderviding verzekerd worden. Op de vraag, met wien van beide candidaten Gedeputeerde Staten het liefst zouden werken, werd door den Voorzitter zonder omwegen geantwoord, dat de heer Hoogenboom de beholde persoon was.

Voor een gezond menschenverstand kon er, na de krachtige aanbeveling van den eersten candidaat door het college van Gedeputeerde Staten, en uit overweging, dat het oordeel door de onderviding gewaarborgd werd, geen question zijn of aan hem zouden de belangen van den Provincialen Waterstaat worden toevertrouwd. Maar het wraakstuk der verkiezing van 's Noordendraaal met de bovenrivieren wordt hij door benoeming in het debat gebracht en daarbij blijkt, dat vele leden den eersten candidaat niet tot hoofdingenieur verwachten te benoemen, omdat zij in ingenieur van 's Rijks Waterstaat en die heeren in 1880 verkozen hebben, wat zij in 1878 hadden aanbevolen" en zij geene vrije en onafhankelijke spraaking kan hebben, wijl zijne opvoeding en zijn werkkring hem bepaalde indrukken hebben doen krijgen."

ONDERZOEK BETREFFENDE DE EXPLOITATIE DER NEDERLANDSCHE SPOORWEGEN.

Omtrent den arbeid der Commissie, door de Tweede Kamer der Staten-Generaal benoemd voor het onderzoek betreffende de exploitatie der Nederlandsche spoorwegen, deelt de *Middelburgsche Courant* mede, dat de stuk bereid wordt opgevat. De Commissie heeft bet volgende schrijven gericht aan verschillende lichamen en besteren, tot de spoorwegen in meer of minder directe betrekking staande, beweren een daarbij gevoegd schema van vraagpunten ter beantwoording.

»N°. 91. *'s Gravenhage*, den 20sten Juli 1881.

De Commissie uit de Tweede Kamer der Staten-Generaal, tot het houden eener ongalm ontrent de exploitatie der Nederlandsche spoorwegen, heeft de eervolwering harer taak aangevangen met het vaststellen van een schema der hoofdpunten, waarover haar onderzoek loopen zal.

De achtereenvolgende beschouwing dezer hoofdpunten zal, naar de meening der Commissie, omtrent den tegenwoordigen toestand der spoorwegexploitatie hiertoedrage de mogige gegevens verschaffen en tegelijkertijd doen zien, welke eischen het belang van handel en nijverheid hierstaande aan de spoorweg-exploitatie mag stellen en in bevere duurzaan, zooveel voor het personen- als voor het goederenvervoer, is of kan worden voldaan.

De Commissie heeft zich verplicht geacht, aan alledruk van die schets aan uw College toe te zenden, in de verwachting, dat van uwe zijde omtrent een of meer der hoofdpunten, of omtrent eenig ander punt inlichtingen of wenken zullen kunnen worden gegeven, die het werk der Commissie gemakkelijker en vruchtbaarder zullen maken. Zij houdt zich voor het overige de daartoe noodzakelijk.

In de eerste plaats behandelt spreker nu het terrein, waarop gehoord zal worden, en hij bespreekt achtereenvolgens de zaak, wenselijk geachte, maar in ons vaderland aantreft.

De wijze van fundeering op de gronden wordt door hem toegelicht en meer in het bijzonder stilgestaan bij het funderen van gebouwen op gronden, waarvan alleen een aanzijn dunne bovenste laag aanvem, het daaronderliggende daarmingen uit vast zand bestaat. Uitgaving van die dunne laag en aanvulling door zand wordt door spreker in een dergelijk geval aanbevolen. Bij wijze op de goede resultaten door deze wijze van werken verkregen bij enige staatsgebouwen op de lijn Zaandam—Uitgeest.

Spreker behandelt verder de betonfundeeringen, die in dergelijke gevallen ook met zeeren geheeigd kunnen worden, mits de bovenste laag niet te dik zij.

Een groot gedeelte van zijne leding heeft spreker gewijd aan de fundeeringen op slappe gronden, die vooral voor de architecten in de hoofdstad den diepen belangrijk zijn.

Na een uitvoerige beschrijving van het maken der funderputten, den waterafvoer daaruit door pompen, tonnolens en stoomwerktuigen, verklaart spreker de verschillende heitoestellen, thans in gebruik en vertoont teekeningen van de heimachines van Lacour, die bij de fundeering van het Centraal-station alhier gebezigd zijn en uitstekend voldaan hebben. Met één machine kon men 20 à 40 palen per dag slaan, hoewel de palen een aanzienlijke lengte hadden en voor een groot deel door zand moesten geboren worden.

De draagkracht van palen en het maximum hunner belasting wordt besproken en verschillende betrekkelijke medegedeeld voor het berekenen der duurzaamheid van kespen.

De voor- en nadeelen van funderingen, waar de kespen in één of in verschillende richtingen gelegd zijn, worden kritisch uiteengezet.

Nadat nog met een enkel woord is melding gemaakt van kielmuren enz., gaat spreker de resultaten, welke van het personeel gesloten worden bij de verschillende aanzichtspijpen.

Stilstel van beleering van het personeel bij de verschillende aanzichtspijpen.

Materiels en materiele toestand van het bij de spoorweg-exploitatie werkzame personeel.

V. Regelen voor den treinenloop

Personentreinen, goederentreinen.

Getal der treinen, verlenging tot de te vervoeren personen en goederen.

Verdeeling der treinen over de uren van iedereenaal; verbinding van het vervoer van personen en goederen en de behoeften van het publiek.

Invloed van de mededeeling der verschillende spoorwegmaatschappijen onderling en van die met andere openbare middelen van verkeer, op de treinsvoeging.

Invloed van maatregelen voor de veiligheid op den treinenloop.

Bierzien van de spoorweg-exploitatie aan het personeelverkeer en aan de goederenbevoerding binnenlands en met het buitenland, ook in verbinding tot buitenlandsche toestanden.

VI. Regelen voor de vrachtberekening gebruikt voor reizigers; voor goederen.

Feitelijke vrachtberekening, in binnenlandsch verkeer, in buitenlandsch verkeer.

Kortingen en toeslagheffingen.

Uitkomsten voor het spoorwegvervoer, verkregen bij verschillende vrachtberekeningen en vervoeromstandigheden van andere tarieven:

voor het personenverkeer;
voor het goederenverkeer:
a. in binnenlandsch verkeer;
in buitenlandsch verkeer;
b. tegenover de mededingende land- en waterwegen;

tegenover de mededinging van vreemde havens (Duitsche, Belgische, Fransche);

c. voor de handelsbevoeging;

voor Nederlandsche rijverheid (de landbouw daaronder begrepen) zoo wel betreft aanvoer van grondstoffen, als wat betreft afvoer van producten van den verschaker binnenlands.

ARCHITECTURA ET AMICITIA.

Vergadering gehouden 30 November 1881.

Na opening der vergadering verwelkomt de voorzitter den heer Rosé, voor het eerst als lid tegenwoordig.

De notulen worden gelezen en goedgekeurd en daarna aan den heer Van der Steijs Voor het woord gegeven, ons zijn bijdrage over »constructieleer" te houden.

Spreker zegt, als lid der commissie voor het behandelen van bepaalde onderwerpen met de »constructieleer" belast, zooveel mogelijk systematisch te werk te zullen gaan. Na een algemeene uiteenzetting van het onderwerp, wenscht hij zich daarom voor dezen avond te bepalen bij graaf- en funderswerken, om later metsel-, timmerwerk enz. achtereenvolgens te behandelen.

In de

tatien nu, verkregen door het starten van een sekere dikte zand op dieper grunden, met het doel om te zamen te persen en dus meer weerstand voor de palen te verkrijgen. Hij komt tot de conclusie, dat de te starten hoeveelheid zand eene aanzienlijk meer zija, wil men het beoogde doel bereiken, en meent enkele voorbeelden op.

Een levendige discussie wordt door de leden uit het eindigen der lezing gevoerd, waaraan den heer Van der Slaja Vaan de dank der vergadering gebracht wordt.

De heer Brouwer stelt ter beriktiging de twee ontwerpen voor de groote kerk te Hoorn, van den heer C. Muijsken, waarvan de heer Jasse een door hem vervaardigde opneting van het huis van Maarten van Rossem, te Zuid-Beemsel, doet circuleeren. De heer Willems stelt de vergadering in kennis met het ontwerp, door den heer Beirer, lid van Architectura, vervaardigd voor het Gebouw van de Maatschappij van den Werkenden stand, welk plan in den wedstrijd bekroond werd en thans voor uitvoering bestemd is.

Als onderwerp voor de 2e prijsvraag, die in portefeuil en klaar zal behandeld worden, kiezen de leden een bestaanwerd plafond.

De heer Brouwer vraagt nog, of het niet wenschelijk zou zijn naar aanleiding van het verwaarde geschrijf, dat de secretarie der Bouwcommissie te Groningen in »De Opmerker" deed plaatsen, een stuk aan de technische bladen te zenden, om Architecturn's redenen te handhaven.

De Voorzitter zegt, dat het bestuur hiervoor reeds gezorgd heeft, en leest het in het Bouwkundig Weekblad geplaatste stuk voor.

Hij stelt nog eene in het licht, hoe het sociaal leden van Architectura zijn, die bij deelneming aan prijsvragen bekroond worden, en zucht het over toe, dat juist in deze toeneiging zulke krachtige stemmen zijn opgegaan tegen het uitschrijven van prijsvragen, der Nederlandsche bouwkunst onwaardig. (Toejuiching).

Nadat nog de heer Westerbeek als lid der vereniging is voorgesteld, wordt de vergadering gesloten.

PRIJSVRAGEN VAN DE STUDENTENSOCIËTEIT TE GRONINGEN.

Aan de beide stukken, hiervoor vermeld, wordt gaarne plaatsruimte verleend. Wij sluiten hiermede het debat en houden ons verzekerd, dat de vereende hoofdvijun der Bouwcommissie een anderen inzicht zal hebben op de medelezing.

Aan de Redactie van »De Opmerker."

Het stuk van den heer Bastiaanse ter Spill in een nummer van 26 deser, meopt ons » te verzoeken ook het onderstaande te willen plaatsen.

Het eenige wat in bedoeld stuk, betrekken van tal van aardigheden, betoogd wordt, is, dat hoewel korrelmaten met de bevoegdheid zouden hebben proefmeter aan te nemen, daar, waar hunne rechten worden misbruikt.

Wij bewonen integendeel, dat juist onze Vereniging als de eene allereerst geroepen is de belangen van de beoefenaars der bouwkunst voor te staan, door op te komen tegen handelingen als van de Groningsche Bouwcommissie, inzake de bekende prijsvraag.

Had die Commissie, zoplaats van dit onzin geschrijf, de gemaakte bedenkingen zakelijk besproken, voorzeker waren en aan de bouwkunstenaars en aan Mozes Fides zelve, een grooter dienst bewezen.

Wij laten overigens de appreciatie van de wijze, waarop de Bouwcommissie in deze gewoond heeft zich te moeten gedragen, aan het oordeel van onze volgenooten over.

Namens Bouwkunstenaars der Vereeniging
Architectura et Amicitia,
Amsterdam, Jan Schouten, Voorzitter.
28 November 1881. E. Dahen, Secretaris.

Waarde Heer Redacteur,

Het grappig schrijven van den heer Ter Spill uit Groningen heeft zeker veen lezers, anders bij de behandeling van onderwerpen op het gebied der bouwkunst aan ernst gewend, een glimlach op de lippen gebracht.

Wij wenschen slechts te constateeren, dat wij steeds anderzins *blijft*:

1o dat het programma door taksmeters is opgesteld:

2o dat het programma niet uiterst gebrekkig is;

3o dat de honoraria niet belachelijk laag is;

4o dat het uitloven van *f* 300 voor het geringste werk *fuit* is;

5o dat de deskundigen aan de prijsvraag waarbaren *dat hebben voor een juiste en billijke honorarieling.*

Wij willen ons niet verwaanligen de liefhebberden, waarvan het stuk wemelt, op doeltlie wijze te beantwoorden, overtuigd als wij zijn dat het gehoele geschrijf niets is dan het onfatsoenlijk product van een opgewonden hoofd en dus slechts een minachtend schouderophalen verdient.

Met de meeste hoogachting verblijven wij

Uw ds. dienaren,
C. B. Posthumus Meijer.
A. W. Weissman.

Amsterdam, 30 Nov. '81.

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

— De heer Edward Fry, lid der firma Fry & Co., te Londen, heeft het plan gevormd, onder medewerking van fabrikanten, eene »tijdsvreemde tentoonstelling" te organiseeren, die, zoo de groef wil dagen, door neerderen zal worden gevolgd. 't Plan komt in hoofdzaak hierop neer, één of meer nieuwe schepen te bouwen, of wel bestaande te verbouwen, met het oog op hun inrichting tot tentoonstellingen. De bedoeling is, door de fabrikanten het warm op goedkoope en doeltreffende wijze in vrouwde werktuigen uit te stallen en werktuigen aan den man te brengen. De groef zal worden genomen met een schip, ter grootte van circa 2040 R. T., dat *Exhibition* zal worden genoemd, en dat een aanplan in Kaapstad, Port-Elisabeth, Durban, Port-Louis op Mauritius, Adelaide, Melbourne, Hobarttown, Sidney, Brisbane, Nieuw-Zeeland, Callao, Valparaiso, Buenos-Ayres, Montevideo, Rio de Janeiro, Bahia en Pernambuco in laten aandoen. De duur der tentoonstelling wordt berekend op twaalf maanden, en het schip zal, desgewenkt, ook andere havens bezoeken.

Men hoopt op die wijze voordeelen te behalen, daar voor een groot deel handelsreizigers te kunnen ontberen en dus ook vrij te zijn van het betalen van inkomende rechten voor de door hen medegevoerde monsters, maar bovenal door het tentoonstellen van fabrikaten op groeter schaal, dan reizigers dit kunnen doen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage Bij de Hoef-steenstraatweg-maatschappij zijn benoemd: tot directeur, afdeeling Weg, werken en materieel, de heer J. H. Müller, tot directeur, afdeeling Exploitatie en administratie, de heer L. F. Hojel; tot algemeen-secretaris de heer H. W. Kantenbelt.

Amsterdam Met de werkzaamheden voor den bouw der tentoonstellingsbalken voor de koloniale tentoonstelling, in 1883 op de terreinen achter het Rijksmuseum, aan de Stadhouderskade, te houden, wordt in het aanstaande voorjaar een aanvang gemaakt.

— Het Bestuur der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst heeft eene uitnoodging gericht tot beeren stempelsnijders, zoowel binnen- als buitenlandsche, tot het vervaardigen van een model voor eene Medaille, welke de Maatschappij, ingevolge haren wil, toekent aan de bezie antwoorden op de jaarlijks door haar uit te schrijven Prijsvragen.

Het programma is op franco aanvraag te verkrijgen aan het Archief der Maatschappij, Wijde-Kapelstraag No. 2.

Maastricht. De spoorweg, die deze stad met Luik verbindt, werd vóór twintig jaar en wel den 24 November 1861 in exploitatie gebracht. Bedroeg het aantal reizigers in 1861 gemiddeld 974 per dag, in 1881 is dat gemiddeld 1864 en werd het reizigersverkeer dus verdubbeld. In de verkoopen twintig jaren werden elf millioen reizigers vervoerd.

Het is een zeer merkwaardig feit, dat van die elf millioen reizigers geen enkele door eenig spoorwegongeluk werd gedood, gewond, noch zelfs kneuzingen ontving; tweemt men in aanmerking, dat in het jaarverslag van de Belgische Staatsspoorwegen over 1880 op ongeveer vier en een half millioen vervoerde personen een enkele gekwetste door een spoorwegongeluk wordt gemeldetaard, dan is dit voorzeker geruststellend, maar spant de Luik—Maastrichtsche spoorweg, wat de veiligheid betreft, vereenwag de kroon.

Groningen. De Gemeenteraad heeft goedgevonden, de concessie te verleenen aan de Nederlandsche »Bell-Telephoon-maatschappij", voor den aanleg en de exploitatie van telephonische gebeidingen in deze gemeente. Bij besluit, de waarneming der betrekking van gemeentebouwmeester, thans vacerende door het afsterven van den heer Van Heusden, tijdelijk op te dragen aan den adjunct-gemeente-bouwmeester.

— De alphabetische aanbevelingslijst voor 't directieverschap der Groninger waterleiding bildt: J. Th. Gerlings, civiel-ingenieur, adjunct inspecteur der Maatschappij tot exploitatie van Staatsspoorwegen te Groningen; Jhr. W. B. van Andringa de Kempenaer, civiel-ingenieur, rijks-opzigter over de spoorwegdiensten te Groningen, en A. van Lieben Seis, ingenieur te 's-Gravenhage.

Leeuwarden. Voor de betrekking van directeur der gemeentelijke gasfabriek, waarvoor zich 43 sollicitanten hebben aangemeld, zijn door Burgemeester en Wethouders aanbevolen de heeren: J. C. W. de Bande, gewapteerd aan de gasfabriek te Dam, S. Kemna, adjunct-directeur der gasfabriek te Gouda, en W. de Liefde, directeur der gasfabriek te Hoorn.

Zwolle. Bij den Gemeenteraad is ingekomen een request van speciale commissie voor het onderzoek van een plan voor de verwijdering van fenolien, om aan de heeren Lieuwe en de Bruyn Kops te vragen, voor welke aanz zij gezegen zijn een voorloopig plan te maken voor de invoering van het Lierwaterstel alhier, met en zonder inzichting voor het maken van poudrette.

Voorts is ingekomen een schrijven der Nederlandsche Centraalspoorwegmaatschappij, zich bereid verklarende een avant-projet voor een brug voor gewone verkeer op de pijlers der spoorwegbrug over den IJssel te doen gemaakken, wanneer de gemeente de kosten van dat plan, ten bedrage van *f* 1000, wil betalen.

Arnhem. Tot ambtenaar op het bureau van den ingenieur van den Provincialen Waterstaat in Gelderland is door Gedeputeerde Staten benoemd J. Visser, buitengewoon opzichter van 's Rijks Waterstaat te Zwolle.

Goes In den loop van het volgende jaar, waarschijnlijk in de maanden Juli, Augustus en begin van September, zal biertentoe eene tentoonstelling gehouden worden van zijverlinid en kunst op zijverheid toegepast, waarin teeres een welstrijd voor den handwerksman zal worden verbonden. Zij zal omvatten alle producten van fabriek- en handwerksgverheid en visscherij, die in Zeeland worden uitgeoefend, terwijl aan den veelzijdigt zullen kunnen deelnemen alle ambachtslieden in Zeeland woonachtig, die eenig vak uitoefenen, dat tot de handwerksnijverheid behoort. Verschillende prijzen worden daarbij uitgeloofd, voorloopig tot een getal van veertig en 1920 getuigschriften. Een commissie daartoe heeft zich bereids gevormd, bestaande uit twaalf leden binnen Goes en drie uit nabijgelegen gemeenten. Eerlang zal het programma bekendgemaakt en de opvoeping tot deelneming gedaan worden.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 5 Dec.

Maastricht, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het maken van nieuwe bestellingen, herbestratingen en het verwerken van steenslag op 's Rijks-grooten weg 14 kl. Maastricht—Waals. Raming *f* 3000

Zutfen, bij den directeur der gemeentegasfabriek: de levering van 1200 gietijzeren buizen en fittings, koperen fittings en compositiebuizen, alles in kwaliteit.

's-Hage, te 11 uur, door burg. en weth.: de levering van bekuipte straatkolken: 2e. idem van Waal- en Rijnstraatkolken; 3e. het leveren, leggen en herleggen van hardsteenen trottoirbanden.

Middelburg, te 6 uren, door B. Hazenberg, bij N. van Lacwen: het afbreken van het gebouw Koehoe en middelgebouw en het wederopbouwen daarvan.

Assen, door E. H. Dekker: het met rood rand aanvullen van zeven bospaden.

Dinsdag, 6 Dec.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot exploitatie van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: 1e. het leveren en inleggen van zikenhouten dwarsligggers en het leveren van ijzeren wissel- en zikenhouten voor dwarsligbekken; 2e. het leveren van ouzendelige gietijzeren bak- en schroefstoelen, in 2 parts; 4e. het maken en leveren van zinken tongbeveiligingen met betrekkelijke en gietren overdrachten.

Zwolle, te 7 uren, bij L. Elsen: het bouwen eener winkelbebuiting. Inl. bij den architect Joh. H. Bergers.

Woensdag, 7 Dec.

Helle-ventelaar, te 10 uren, in kazerne 110 van kazerne no. 1: het herstellen van straatwerken aan den centrecarre-zandpad voor de bastions I en II alhier. Inl. op het bureau der genie. Raming *f* 3000.

Gorkum-Boven, te 10 uren, op het bureau der genie: het verbergen en vervaren van de op militairen Rijksgrond gelegen gedeelten van den Zuider-Lekdijk, benevens het doen van toezieningen aan de sluis aan het Spoel. Raming *f* 14,000.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat, enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het aanbrengen van een laag klei en den Oranjeschen overlaat, onder de gemeente Dronrael. Inl. bij den tijdelijken Van der Toorn, te 's-Hage en den ingenieur Stieseker, te Nijmegen. Raming *f* 21,400.

Amersfoort, te 11 uren, door den architect W. H. Kors, te het Hotel-Muller: het bouwen van een woonhuis aan den Utrechtschestraatweg, alhier.

Warmenveer, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het bouwen van een ophaalbrug.

Zwolle, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen van een schuur met 400 beerlagen, op een terrein aan de Buitenvesting.

Donderdag, 8 Dec.

Baren, te 12 uren, door gecommitteerden over den gemeenbeweiden gedeelte van Tiel door Baren naar Kwelbergen: bij W. H. Beekman: het onderhoud van den weg gek. 92.

Scheveningen, te 2 uren, door de Maatschap Scheveningen, in het Hotel-Kasch: het afgraven en wegvoeren van het land van het Scheveningsche schaar (p. m. 20.000 M³), en het maken van straatwegen en verfgaden op het terrein. Inl. bij den hoofd-beheerenden wemmel H. E. de Haan, te Scheveningen.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het aanbrengen van eene schoei van L. O. met 10 lokaien en eene overdekte gelegenheid: 2e. het leveren en stellen van schoeiwerkmaterialen, enz. Inl. bij den ingenieur-architect van de Landsgebouwen C. H. Peters en den heelkjwachter J. A. Weenberg, beiden te 's-Hage. Aanw. 8 Dec., te 9 uren. Raming *f* 7000.

Stad-Delden, te 11 uren, door burg. en weth. van Stad-Delden: het verbouwen der school en het bouwen van eene onderwijzerswoning en de laatstehulp Dekkersvoort, bij Stad, bij den gemeentesecretaris. Aanw. 5 Dec., van 10—12 uren.

Sebaa, te 11 uren, bij den kastelein Sebaa: het verzaren van den Dalfsdiepen langjs te kabeldien, lang 1300 M. Aanw. 7 Dec., te 10 uren. Bilj. inzenden bij den rijksgraaf tot 10½ uren.

Deventeren, te 12 uren, aanwege het gemeentebestuur van Westerbeek, bij E. Polster: het bouwen van een schoolgebouw in 3 lokalen, voor ongeveer 132 kinderen met aanzuilement, te Deventeren. Inl bij den architect J. Moll, te Bergeijk. Aanw. te 10½ uren.

Kerkwerden, te 11½ uren, door burg. en weth.: de uitbreiding van het middelgebouw met 6 lokalen en eene onderwijzerswoning, op het terrein aan het gedoehte Cark-Bergen van den spoorweg Nijmegen—Venlo. Inl. bij den hoofdingenieur, te Arnhem en den architect te Nijmegen. Aanw. 19 en 21 Dec., te 12 uren. Raming *f* 224,000.

Donderdag, 29 Dec.

Haarlem, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het dreijarig onderhoud van het Groot Noordhollandsch kanaal, in 7 perc. Aanw. 22 Dec. Bureau resp.: *f* 22,400, *f* 14,700, *f* 11,256, *f* 10,900, *f* 10,080, *f* 16,700, *f* 9,130.

Vrijdag, 30 Dec.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het dreijarig onderhoud van het Groot Noordhollandsch kanaal, in 7 perc. Aanw. 22 Dec. Bureau resp.: *f* 22,400, *f* 14,700, *f* 11,256, *f* 10,900, *f* 10,080, *f* 16,700, *f* 9,130.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het dreijarig onderhoud van de 4 sluizen en 3 bruggen van 44 en 102 M., en 2 verlengsluizen over het stelen van de bruggen, ten dienste der Staatsspoorwegen op Java.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het dreijarig onderhoud van de Leidsche Vaart en het Amsterdam-Rijnkanaal, van Muiden. Aanw. 8 Dec. Bureau resp.: *f* 9000, *f* 8000.

Vrijdag, 30 Dec.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het uitbreiden van het gedeelte van het Rijkskanaal bij Meppelerdijp, van Leeuwerdz. bij het Oudediep tot aan de sluizen te Zuidwolde. Aanw. 22 Dec. Raming *f* 32,983.

Woensdag, 4 Jan. 1882

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het bouwen van het gedeelte van het Rijkskanaal bij Meppelerdijp, van Leeuwerdz. bij het Oudediep tot aan de sluizen te Zuidwolde. Aanw. 22 Dec. Raming *f* 32,983.

Woensdag, 4 Jan. 1882

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het uitbreiden

HOOGHEEMRAADSCHAP RIJNLAND.

Met 1ste Februari a. s. wordt een **OPZICHTER** gevraagd, op eene bezoldiging van *f* 1400 's jaars en vrije woning, te Halfweg (*Hoofdrijk en Polanen*), niet boven den leeftijd van 35 jaar, die theoretisch en practisch bekend is met waterbouwkunde en geschikt tot het voeren van administratie, terwijl kennis van steenwerkingen tot aanbeveling dient.

Sollicitanten worden verzocht zich vóór den 10den dezer schriftelijk, met overlegging van bewijsstukken, te adresseeren aan Dijkgraaf en Hoogheemraden van Rijnland te *Leiden*.

Tot dien tijd toe is de ingenieur op het Gemeenschapshuis van Rijnland, te *Leiden*, bereid nadere inlichtingen te geven, des voormiddags van de vier laatste dagen der week.

Dijkgraaf en Hoogheemraden voornoemd,
DE CLERCQ, *Dijkgraaf*.
W. G. DE BRUYN KOPS. *Secretaris*.

Leiden, 1 December 1881.

Herbesteding van Hout.

De Commandant van het Korps *Genietroepen* zal op 9 December a. s. te *Utrecht* herbesteden:

Het leveren van HOUT ten behoeve van Materieel der Genie. (Raming *f* 60000 & *f* 65000).

Bestekken verkrijgbaar tegen *f* 0,15 per exemplaar op het Korps-Bureau, alwaar nevens nadere inlichtingen zijn te bekomen.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING
(Vernieuwingsfonds Luik—Limburg.)

Op *Dinsdag* den 13den *December* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nr. 62.

Het leveren van eiken dwarsliggers (in zeven perceelen).

De bestelling geschiedt bij enkele inschrijving, volgens art. 8 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 28sten *November* 1881 ter lezing aan het Centraalbureau (afd. Weg en Werken) bij de Moreelse Laan en is op *franco* aanvraag alsdan te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau (afd. Weg en Werken).

Utrecht, den 25sten November 1881.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Aanbesteding
(Vernieuwingsfonds.)

Op *Dinsdag* den 13den *December* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nr. 61.

Het leveren van eiken wisselhout en brugliggers, ten behoeve van de Staatsspoorwegen.
(In vier perceelen.)

De bestelling geschiedt bij enkele inschrijving, volgens art. 12 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 22sten November 1881 ter lezing aan het Centraalbureau (afd. Weg en Werken) bij de Moreelse Laan en is op *franco* aanvraag alsdan te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau (afdeeling Weg en Werken).

Utrecht, den 20sten November 1881.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.
(Vernieuwingsfonds Luik—Limburg.)

Op Dinsdag den 20sten *December* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nr. 63

Het leveren van Metalen Dwarsliggers, met verbindingsdoelen.
(In vijf perceelen.)

De bestelling geschiedt bij enkele inschrijving, volgens art. 12 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 28sten November 1881 ter lezing aan het Centraalbureau (afd. Weg en Werken) bij de Moreelse Laan en is op *franco* aanvraag alsdan te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau (afdeeling Weg en Werken).

Utrecht, den 27sten November 1881.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING
(Voor rekening van den Staat).

Op *Dinsdag* den 13den *December* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nr. 318.

Het maken van keibestratingen op de stations Krabbendijke, Kruiningen en Biezelinge.

De bestelling geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 25 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 2den November 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Heer Sectie-Ingenieur C. W. P. MIELING te *Middelburg* en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 0,50.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau (afd. Weg en Werken) en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

Aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 5den December 1881, des voormiddags ten 8 ure 30 minuten te *Krabbendijke*.

Utrecht, den 28sten November 1881.

TE KOOP.

Een **NIEUW STOOMMACHINETJE** van ± 3/4 paardekracht met een **KETEL** van 4 atm. drukking, voor zeer lagen prijs.

Franco brieven onder nr. 193 aan den Boekhandelaar COENS, M. BRACK te *Heerlen*.

H. & J. SUYVER.
FABRIKANTEN VAN
STOOMKETELS en WERKTUIGEN,
Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

B. HOLSBOER, te Arnhem.
1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.
Specialiteit
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Gemalleerd IJzeren **PEILSCHALEN, BAKEN**, enz.
WEEGWERKTUIGEN.

AANBESTEDING

op **Vrijdag**, **16 December** a. k., 's namiddags 2 ure, ten Stadhuize der gemeente *Zutphen*, van:

1. **De levering van Schoolmeubelen, voor het Gymnasium;**
2. **Het maken eener nieuwe Meetplaats op het terrein aan den Buitensingel buiten de Laarpoort.**

De **bestekken** liggen ter lezing op het bureau van den Gemeente-Architekt F. H. VAN ETTEGER, en zijn óók **1 December** verkrijgbaar tegen betaling van *f* 0.25.

Het **model** der schoolbanken is te bezichtigen in het nieuwe Gymnasium. Aanwijzing der werken No. 2 zal worden gegeven op **Donderdag, 8 December**, 's namiddags **2 ure**.

PARKETVLOEREN,
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depothouders:
DELINT & Co., Oostzeedijk 248, *Rotterdam*.

KLOOS & VAN LIMBURGH.
Eigenaars van Zinken- en Tabletasali-groeven in RIJNPRUISSEN,
Handelaars in Duitsche en Belgische Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,
KALK, BATENSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ESZ.
Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

PHOTO-LITHOGRAPHIE.
PROCÉDÉ GEBRS. REIMERINGER.

HH. Ingenieurs, Architecten, Bouwkundigen en verdere belanghebbenden worden attent gemaakt, dat het *procédé* van hieronderteekende firma de schoonste gelegenheid aanbiedt, in weinige dagen een metrol **teekeningen** te **reproduceeren**, die volkomen en met de meeste juistheid aan de originelen gelijk zijn.

Inlichtingen worden *op franco* aanvrage toegezonden door
O. Z. *Voorburgwal* 119, GEBRS. REIMERINGER.
AMSTERDAM.

Mozaïk Tegels voor Vloeren
in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.
Uitsluitend Agentschap van Haw & Cº. voor Nederland en deszelfs Koloniën
G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Schiepmakersteegen N°. 62 en Jufferstraat N°. 56.
ROTTERDAM.

SCOTT BROTHERS,
West-mount Iron-works.
Halifax, England.

Hebben het grootste magazijn in Engeland van **zelfwerkende gebitsplaatbeitel-en schroefsnij-draaibanken, straalverdeeling, verfkisten** en **horizontale boorwerktuigen, schaaf-, schroef-, stoot-, pons-, wip- en plaatbuigmachines, stoomhamers, horizontale** en **verticale machines** en **machinerie voor houtbewerking.**
AGENTEN gevraagd.

BRONGER & HAAGMANS,
Rotterdam, Haarlem 10.
Eenige Importeurs der echte Amerikaansche Fineerhoutsoorten, Banken en Zuilingen, van Gardner & Co., New-York.
Leveranciers van de Kon. Ned. Ijz. St. Maatschappij, voor de Tramwagons, enz.
Gelithografeerde Prijscouranten gratis.

SCHOOLBANKEN,
geheel naar de wettelijke voorschriften, zoo solide en net mogelijk bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het
Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.
Modellen voorhanden, peijsopgaven en schetsteekeningen worden op aanvrage direct toegezonden.
BUYS.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.
Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

E. & P. HOTTINGER
Civiele Ingenieurs
te ROSSDORF (*Rijnprovincie*)
recommandeeren als General-Agenten van:
T. Wechler'sche Maschinenbau-Anstalt
te Stuttgart en Ulmig
LOCOMOTIEVEN en WAGGONS voor gewone Spoor- et Tramwegen,
Locomobiles, Straatwagens, enz.
T. HOFFMANN
te Siegenstorf
RAILS en WAGENS
voor Tramwegen, *Fabrieken*, Steenbakkerijen, Landbouwondernemingen, Magazijnen, Plantages, enz.
Gegarand. goedkoopste (f 0.40 p. meter) en doelmatigste systeem

WELLBLECHWALZWERK van W. TILLMANNS te Remscheidt:
IJzeren Gebouwen (Londen), Pavilioenen, Wachthuisjes, enz. van *gegolfd ijzerblik*; **Regulateurs** van *gegolfd staalblik* of van *hout*; **gegolfd ijzerblik** voor daken, *heuvijzen*, enz. enz. — Beste aanbevelingen in *Nederland*. — Prospectussen en nadere inlichtingen zende te bekomen bij de Heeren Ch G. J. PIETERSEN & Cº., te *Amsterdam*.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bekomen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geene Sarrogaatmerken).

ENGELBERTS MACHINE-OLIE,
voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij
Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

PHOTOLITHOGRAPHIE en PHOTOZINCOGRAPHIE
G. J. THIEME, te Arnhem.
De ondergeteekende heeft de eer zijne **Photolitho- en Zincographische Inrichting** ten zeerste aan te bevelen, in het bijzonder aan **HH. Ingenieurs, Architecten en Bouwkundigen** voor de reproductie van **Plans, Terkeningen** en andere **Afbeeldingen.**
Prospectussen worden *op franco* aanvrage **gratis** door het gehoele land gezonden.
G. J. THIEME.

LÉON DE SMET
GENT (België).
Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** *zijn op franco aanvrage* te bekomen.
GIPS en CEMENTEN in soorten.
De bestellingen worden gegarandeerd.
Agent voor Gelderland en Utrecht **A. R. FREEM,**
Architect te Arnhem.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.
EXPLOITATIE DER GROEVEN van VAL DE TRAVERS.
FABRIEK
te
AMSTERDAM
Bellevue N°. 3.

Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Geroulpreneerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Dusseik 80, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Dzn., Boekstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Cº. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 50. Zaterdag 10 December 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.85 per 3 maanden *of* wel bij vooruitbetaling *een gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij voorinteeking 10 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een herhalingsnummer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

DE SCHIJNBARE GEDACHTELOOSHEID DER INDISCHE SPOORWEG-ONTWERPERS.

Vóór eenige maanden wees de heer De Bordes met spijt in »Mr. de Bruyn Kops' *Bouwcursus*" op den hoogeren bloei der landstreek, die de spoorweg Soerabaja—Vorstenlanden doorsnijdt. Ik teekende toen in dit weekblad aan, dat, zoo hier en daar van zeer welvaart sprake kon zijn, deze niet uitsluitend moest worden toegeschreven aan genoemde baan, welker tarieven te hoog zijn. Ik ontmoet nu een bondgenoot in den Baron A. Sloet van Oldruitenborgh, die in de jongste December-aflevering van *De Indische Gids* een opstel plaatste: »*De spoorwegtarieven op Java.*" Men is hem dank verschuldigd voor zijn schrijven en vooral voor de grafische tabellen, waaruit alle lezers, maar vooral specialiteiten", prijkt de Indische spoorweg-landvoogd", spoedig een kunnen hoe onredelijkerlijk de tarieven zijn vastgesteld. De gierigheid heeft weder de wijsheid bedrogen. Het is te bejammeren, dat de bezorgdheid van den plichtgetrouwen Sloet voor de belangen der Javanen zich eerst uit, alsmen in het openbaar, na de belangen van den suikerfabrikant Sloet door onnatige spoorwegtarieven schade lijden.

De Baron Sloet zegt (bl. 863): »De inlandsche landbouwer, die het meest door goedkoopen uitvoer van landbouwproducten uit gebaat worden, moet 60 tot 150 kilos. afleggen, om op de hoofdplaatsen te komen, waar hij voor zijn product de beste markt vindt. Bij de tegenwoordige tarieven valt dan aan vervoer van producten van den inlandschen landbouwer bijna niet te denken.

»De verslagen van de Nederlandsch-Indische Spoorwegmaatschappij en die van de Staatsspoorwegen wijzen dat dan ook uit; immers het vervoer gedurende 1879 bedroeg op de lijn Semarang—Vorstenlanden:

voor inlanders	33748	ton opvoer.
» »	5700	» afvoer.
» Europesen	2328	» opvoer.
» »	40228	» afvoer.
» »	80507	» afvoer.

»De *afvoer* was op de lijn Semarang—Vorstenlanden *positi* (gedistilleerde rijst) *Nihil.*

»Bij de Staatsspoorwegen Soerabaia—Pasoeroean—Malang bedroegen in 1879 de afvoer en de opvoer samen van padi . . . . . 1½ ton."

Het totaal van de rijst-opbrengst in de gouvernem Sido, Jagja, Semarang, Batavia, Bantamsch, Soerabaia, Pasoeroean wordt door den Baron Sloet geschat op 1,642,700 tons.

»Als men veronderstelt (bl. 865), dat niet meer dan 1/6 van deze productie, of 164,270 tons, in den vorm van padi ten vervoer zal worden aangeboden, en men tegenover de cijfer plaatst wat op de drie lijnen op- en afgevoerd is, al.:

227	tons op de lijn Semarang—Vorstenlanden,	
65	» » » » Batavia—Buitenzorg,	
2½	» » » » Soerabaia—Malang,	

of samen slechts 344½ ton, dan kan men niet zeggen, dat de inlander voor zijn rijstvervoer aan den spoorweg veel heeft."

Mijnheer De Bordes, wat kunt gij daarop antwoorden?

De Minister Baron Van Goltstein heeft *zoo* aanderling zijn tarief bepleit. Bij volgt de Spoorwegmaatschappij na!? In andere landen dwingt de Regeering de spoorwegmaatschappijen tot matige heffingen; ten aanzien volgt zij. Doorgaans is zij den particulieren vijandig. Als blinde schrammelt haar inblanst hen te wederstreven, *in zij een lijdzaam niet.* De talloze afwijzingen van verzoeken om ontgaining van zijpen en hoezgronden, om concessien van spoorwegen, tramwegen enz. in Indië getuigen ervan. Als blinde schrammelt haar in den vaan brengt, dat zij door hooge tarieven haar schatkist later zal vullen, drukt zij het vertrouwen van de heeren E. s'Jacob, Graaf, De Bordes en andere beheerders der Nederlandsch-Indische Spoorwegmaatschappij. Zij heeft steeds twee beginselen: één voor het geven en één voor het nemen. Het vervoer van de *gouvernements-koffie* is volgens een voorbeslagter maatstaf dan dat van de particuliere suiker. Ja, het vervoer van suiker per spoor kost soms meer dan dat met een vrachthistorische kar.

Op bl. 801—802 spreekt Baron Sloet over de genoide der Indische spoorwegen en zegt: »aan toenemning van vervoer van landbouwproducten door lage vrachtprijzen schijnt *niet* gedacht te zijn" (bij cursiveert). Daartegen moet ik vierst aantekenen. Het is goed de »documenten" te raadplegen, alvorens zich zulks vermeenden te veroorloven. Ik heb vóór twintig jaren den heer D. F. Stoll Sr., die dertig jaren op Java had doorgebracht, om een oppraf van alle door den spoorweg te vervoeren inlandsche voortbrengselen verzocht. Wel ben ik in sommiges opzichten van meening veranderd, omdat ik mij niet schaam beden wijzer of beter te zijn dan gisteren, maar ik heb altijd gedijerd voor de rechten en belangen der *naarderheid*, dus in Indië voor die der inboorlingen. Daarom heb ik ook een goedkoopen smallen spoorweg door de vlakte gewild, zonder duro kunstwerken. Hij zou den hoogste één-honderdste helling hebben gehad (bewesten Mongpot). Hij den afvoer naar Semarang zou wenig benadeeld zooals zijn *gewoest*; de exuaterkracht zou haar gedeeltelijk hebben terrugen. De weg zou vlak langs het ontworpen electrique- en scheepvaartkanaal hebben gelegen, welke uitgegraven grond tusschendienen tot vorming van den spoorwegdijk. De tarieven zouden dan laag zijn. Dan ik ons met Stieltjes uit den pantergen een kleine vlot vol rijst naar Semarang zag voortreinen, zei hij: »Daartegen kan geen spoorweg concurreeren." Ik was dan ook veel meer dan hij ingenomen met staatsaanleg. De oud-directeur der opstoom werken De Bruyn kan getuigen, dat ik, ongeveer achtien jaren geleden, op zijn verzoek, een memorie voor staatsaanleg schreef.

Draajt ik van *gouvernementeur* tot spoorwegingenieur om gebondenheid gevoelen, zonder ook iets van spoorwegbaan nach spoorweg-exploitatie aan de militaire academie te Breda gehoord te hebben, meent ik dikwijls de voetbrief nemen tot aanhalingen uit boeken. In die memorie vertaalde ik, zoo mijn gedenken mij niet bedrieg, o.a. een opstel van Alph. Courtois uit het *Journal des Economistes*. Deze nomade in zijn pleidooi, zoo ik mij niet vergis, de spoorwegmaatschappijen: »een Staat in den Staat." Wie is de gelegenheid retor is, als het op.

Stieltjes beriehte aan den landvoogd Baron Sloet van de Beele, dat ik een zeeres *pleidooi* voor den aanleg van de lijn in de vlakte had geschreven. Eenige dagen later werd hij onstreeks middernacht wakker gemaakt door het draadbericht uit Buitenzorg: »Zend onmiddelijk het warme pleidooi van den ingenieur Roorda van de Kluis-lijn," of zoo iets. Stieltjes was volkomen te goeder trouw *gewoest* door het niet op te zenden. Maar hij wilde volstrekt een baan door een *rijke, dichtbevolkte* streek. (Zie mijn breedvoerige van Stieltjes in *De Tolk* van deze *Vaderlandsche*.) Hij verwent mij weleens, dat ik van de spoorwegbaan een onderstandsbaan voor de Javanen wilde maken. Dit was waar. Ik stak mijne overtuiging dan ook niet onder stoelen en banken. In het warme pleidooi zeide ik onzhtst, dat de Regeering vergoeding aan de Javanen van Rembang en Grobogan schuldig was, omdat de schraapzieke Weltgevende Macht in hun gevoest hongerwoud had aangekweekt.

De Minister Van de Putte gevoelde, dat ik de waarheid *gezegd* had en wilde dan ook, zoo ik mij wel herinner, mijn stuk voor het publiek verbergen, maar de hoftrachtige gevolgen der orgerlijke verjaging van Stieltjes uit 's Lands dienst maakten gebiedsheeding onmogelijk. De Tweede Kamer spong raar en thans tegen den directeur De Bruyn, die had durven spreken van dat »ongelukkige hatig-oulds", maar vooral tegen mij. Men begrijpt dus, waarom zij negenmaal *geweigerd* heeft mij recht te doen wedervaren. De heeren Baron Sloet van de Beele, Van Rees, Jhr. Van der Wijck, Van Bagaard, enz. begrepen wel, dat zij van haar geen afkeuring van het bovenaan te vreezen hadden. Ik herinner mij nog, hoe Mr. W. K. Baron van Dedem, die later voor den heer Borsopaal het verzoek om mijn ontslag en verbanning schreef, mij zijne ingenomenheid betuigde met die *niet verkwistbaarheid* uitdrukking: »hangenwind aangekweekt", de Weltgevende Macht naar het hoofd geslingerd.

Stieltjes heeft mij altijd den lof gegeven, dat ik de eenige bestrijder van zijn bergijn was, die zich steeds gelijk was gebleven. Ik wilde niet, dat de eerste spoorweg een dure zou zijn, noch een *baan de force*; ik wende, dat de geringste teleurstelling hervore over de kleine middroid zou verwekken.

Reeds vóór ruim vertien jaren heb ik in dit blad aanhaald, dat de zuiderde Weltgevende Macht de malle richting zeer Serang wilde, merkt de landvoogd Baron Sloet van de Beele den kapitein Beyerinck gelast had, de maatschappij hoogtecijfers dezer lijn door lagere te vervangen. Ware deze lust niet gegeven, dan zou mijn ontwerp misschien den palm hebben weggedragen. Spoedig had men beroure. In October of November 1864 (ik bewaar bijna niets van mijn geschrijf, maar mijn gehougen is om mijzer zeldzame trouwe vrienden) schreef ik in *De Oostpost*:

»Gaat men voort gelijk men begonnen is, dan zullen in het moederland de oogen doof, de beuren gebeten blijven, en de eerste spoorweg zal alleen staan, een enkel geweest tot woordeel, maar het gebeele land tot een beschamend gedenkteken van onbedachtzaamheid."

Toen enige jaren later (vóór het geschenk van vijf millioen gulden uit de schatkist) de maatschappijdocs lange gezichten trokken en de Weltgevende Macht steeds drukte met spoorwegaanleg op Java, haalde de heer Maurits van Lee door woorden aan in *Le Ministeur des Intérêts matériels* en vroeg aan mij: *Comme celui-là a été prophète!*

Ik heb dit alles betrimerd, opdat, alhaan in de eerste acteetien jaren, niet weder de eene of andere Baron Sloet bewees, dat aan de belangen der Javanen door de eerste spoorweg-ontwerpers *niet* schijnt gedacht te zijn." Ik dacht altijd aan de belangen en rechten der Javanen. Mr. Keuchenius was bijkijker dan Baron Sloet: bij rangschikte mij in April 1867 (*vie Rijkes*) onder hen, »die voor hen overtuiging blijven strijden en lijden."

Clarens, aan het *Meer van Genève*,
Sint-Nikolaas-avond, 1881.
S. E. W. BOSMA VAN EMMIS,
niet-eervol ontslagen Indisch spoorweg-ingenieur.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.
AFDEELING LEEUWARDEN.
Vergadering van 1 *December* 1881.

Was de eerste vergadering van de afdeeling Leeuwarden der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst belangrijk door de discussien over verschillende bouwkundige vraagstukken en de daarna gehouden kunstbeschouwing, niet minder aangenaam en leerrijk kan de tweede genoemd worden.

Na afloening van de gewone huishoudelijke bezigheden, die bestonden in het benoemen van Commissien voor de verzameling van stukken tot opneming in het Tijdschrift der Maatschappij, het opmaken en in toekoming brengen van oude Nederlandsche gebouwen, het benoemen van afgevaardigden tot Algemeene Vergadering en de bepaling der contributie voor het volgend jaar, die op *f* 5 werd vastgesteld, — trad als spreker voor den avond op de heer J. F. H. Bekhuis. Hij bespraak op boeiende en aangename wijze de Indische bouwwerken. Spreker was den gehoelen avond de geduldige gids van de aanwezige leden; hij behandelde een groot gedeelte van Java, de woningen, tempels, rijstplantsoen. De wijze, waarop de inlanders de gebouwen en hunne werktuigen, ja zelfs kleedingstukken tot hunnoe vervaardigen, werd het eerst in 't licht gesteld en daarvan klonk absoeller, dat de oorspronkelijke bouwtrant in alle landen zich gehoel richt naar de voortbrengselen van den bodem en de eigenaardige behoeften der bewoners. Het practische van de door de inlanders gevolgde constructie in verband met het klimaat en de inrichting der woningen, die, uitgezonderd de door de hoofden bewoonde gebouwen, waar meermalen hout wordt toegepast, geheel uit bamboe zijn gemaakt — en de wijze, waarop de bewoners van dat materiaal allerlei werktuigen vervaardigen en daarvan partij weten te trekken, was niet het minst eigenaardige van spreekers voordracht. Te meer kwam de aantigheid van het gebruik van dit waertheengoed van den Indischen bodem uit, toen verklaard word, op hoe velerlei wijzen ook door den Europeaan daarvan steeds gebruik wordt gemaakt.

Van dien aanmerkelijken bouwtrant kwam het onderwerp gelijdelijk tot eene vergelijking met de eerste, maar vaderlandsch gebouw gevolgde herenwijze bij de stichting van Batavia, en het viel zeer gemakkelijk te verklaren, dat de hoere van woonhuizen blokgewijze, naar de voorschriften der Regeering in de 18de eeuw uitgevoerd, die van de bewoners wel in inrichtheid en stilheid overtraf, maar tevens dat die woonhuizen voor het klimaat geheel onbeschikt waren, en zoodanig op den algemeenen gezondheidstoestand influenceerden, dat Batavia in het laatst der 18e eeuw het graf der Hollanders werd genoemd.

De opgelaste onderwijding deed dan ook spoedig eene zeer overgroote wijze van bouwen met open voorhuizen volgen, en het aangenaamste verkeer van het bewonen van woningen en hloc vaarwedeggaan. Dat daardoor Batavia eene grootere uitgestrektheid heeft dan onze Europeesche steden, en van veel ruimere pleinen voorzien is, wordt ten duidelijkste aangetoond door eene plattegrond-teekening, waarop, bijwijze van vergelijking, het verschil, dat tusschen het Koningsplein en het Waterlooplein te Batavia met het Champ de Mars en de Place de la Concorde te Parijs bestaat, was geprojecteerd.

Daar verscheidene photographische of beeldingen van het oude en het nieuwe paleis van den Gouverneur-Generaal, het Paleis van Justitie, de groote societeit en tal van andere gebouwen, die allen in strengen stijl opgetrokken, tevelden van den woedrigen Oosterschen plantengroei een schoon geheel maakten vormen, werd onder, zooveel de wijze van de constructie als de vorm en inrichting, aanschouwelijk voorgesteld.

Na Batavia's hoofdstad, gaf spreker door middel van een uitgewerkt situatieplan, een vluchtig denkbeeld van de stad Soerabaia, met de groote waterwerken alhaar tot verversching van de stad aangelegd, de Marine-stadhuismeesten, de woning van den Resident en tal van andere gebouwen, die ook deze plaats als een der centra van handelsverkeer in den Indischen archipel deed kennen.

Het onderwerp was, naar den beschikbaren tijd, te uitgebreid om op eene bijeenkomst geheel afgehandeld te kunnen worden, te meer, omdat de bageering daarvan plaats vindt, door een medelid, den heer Bekhuis, die gedurende een twintigjarig verblijf in Indië, als hoofdcalculateur alhaar, vele belangrijke werken uitvoerde en daardoor eene rijke ervaring en grondige kennis van Indische bouwwerken opdeed.

De Voorzitter was dan ook de toth van alle aanwezigen, toen hij bij de sluiting der bijeenkomst, den spreker, onder dankbetuiging voor de gedane mededeeling, verzocht op een der volgende bijeenkomsten hetzelfde onderwerp, dat wegens het reeds vergevorderde uur, niet gehoel kon worden afgehaan, als vervolg op het reeds gesprokene te willen behandelen.

PRIJSVRAAG,
UITGESCHREVEN DOOR DE
MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

De Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst noodigt hiermede stempelsnijders, zoowel binnen- als buitenlandsche, uit tot het vervaardigen van een medaal voor een medaille der Maatschappij, welke zij, ingevolge haren wet, toekent aan de beste antwoorden op de jaarlijks door haar uit te schrijven prijsvragen over bouwkundige onderwerpen.

Genoemde Maatschappij, opgericht in 1842, gevestigd te Amsterdam, telt een aantal leden in Nederland en in de Overzeesche bezittingen, stelt zich ten doel, de beoefening en de kennis der Bouwkunst te bevorderen en de belangen harer beoefenaars voor te staan.

Dat doel tracht zij te bereiken door:

1o. het doen uitgeven van een Weekblad en een Tijdschrift;

2o. het verzamelen van opmetingen van oude Bouwwerken en de uitgave daarvan;

3o. het uitschrijven van Prijsvragen;

4o. het houden van Tegenderingen en Tentoonstellingen;

5o. het vormen eener Bibliotheek en het verzamelen van Bouwkundige Voorwerpen;

6o. het bevorderen van het Onderwijs in de Bouwkunst.

Elk jaar worden drie prijsvragen uitgeschreven. Voor elk daarvan wordt een medaille uitgeloofd en in volgorde van de belangrijkheid der prijsvragen, voor de eerste een gouden-, voor de tweede een zilveren- en voor de derde een bronzen medaille.

De middellijn der medaille zal 75 mM. meeten zijn.

Er wordt verlangd, in materiaal ter keuze van den ontwerper, een model op ware grootte, en een op dubbele grootte. Inzendingen welke niet voldoen aan deze vraag, kunnen bij de beoordeling niet in aanmerking. Verder wordt het gemaakte schetsontwerp, benevens een korte omschrijving van het ontwerp verlangd.

De ontwerper moet bij zijne inzending opgeven voor welken prijs hij gemeen is de matrijs voor de medaille te leveren.

Aan den vervaardiger van het der bekroning waardig gekeurd ontwerp wordt de levering van de matrijs opgedragen.

Na goedkeuring van de matrijs door het Bestuur der Maatschappij, zal de bedongen prijs worden uitbetaald.

ALGEMEENE BEPALINGEN.

1o. Alle stukken, ter beantwoording van deze prijsvraag, worden vrachtvrij ingezonden vóór of op den 1ste Maart 1882, aan het Archief der Maatschappij, Wijds-Kapelsteeg No. 2, te Amsterdam.

Daarbij moet gevoegd worden een adres aan ons woonig met den inzender te kunnen correspondeeren, zonder den naambrief te openen.

2o. De in te zenden stukken moeten met een motto of spreuk geteekt zijn, en van een gesloten naambrief vergezeld gaan, waarop van buiten dat motto is herhaald, en die stukken in van een geheim teeken ter terugzending, en van binnen vermeldende den naam, voornaam en woonplaats van den inzender.

3o. Bij niet behoorlijke aanneming van deze bepalingen, of indien de vervaardiger zich vóór de bekroning zoude hebben bekend gemaakt hebben, blijven de betreffende antwerpen buiten aanmerking.

4o. Het bekroonde ontwerp blijft eigendom van de Maatschappij.

Namens het Bestuur der Maatschappij,
C. BUSKENS, *Voorzitter*,
C. T. J. LOUIS BUSKEN, *Secretaris*.
Amsterdam, November 1881.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door den Minister van Koloniën zijn de mijningenieurs J. W. Retgers en W. C. Ribbius, als adspirant-ingenieur gemeld ter beschikking van den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië, aan te worden benoemd tot ingenieur 3e klasse bij het mijnwezen daar te lande.

— De Eerste Kamer der Staten-Generaal heeft het wetsontwerp tot overdracht van den spoorweg Batavia—Buitenzorg aan den Staat met 13 tegen 14 stemmen verworpen.

— De Minister van Waterstaat brengt ter kon-

tie van belanghebbenden, dat op zaken te bepalen dag een examen zal worden afgenomen van hen, die in aanmerking wenschen te komen voor de betrekking van *adjoint-ingenieur* voor het stoomwezen. Nadere bijzonderheden bevat de Staatscourant.

— Volgens de *Nieuwe Rotterdamsche Courant* is de Commentbank, bij de watersnood in de Schoonhovensche hoeven geplaatst, voltooid, en alsdoen de kassier aanwezig, welke het in *aanleg zijnde* bloemperk aanbiedt, nog eene juiste technische beschrijving van dit liefdelijk voor den gevierden novellist ontworpen perk maakt, vertoont het zich als volgt:

De bank bestaat uit eene groote, prullenkorf door twee kleinere, koepelgewijze ingericht, alle drie in halven cirkelvorm. De ontrek der groote bank is ingevoer 8.85 meter van buiten gemeten, terwijl die der kleinere 4.50 M. is.

De straal der grootste bank is ingevoer 2.80 M., die der kleine p. m. 1.50 M.

De groote bank heeft 5 plaren, uit rooden en hardsteen opgetrokken, ingevoer 4 M. hoog, waartusschen zich 5 openingen met ijzeren hekwerk vaasgewijze bevinden, welke openingen 1.60 M. hoog bij 1.23 M. breed zijn.

De kleinere bestaan uit 4 plaren, met gelijke openingen. Drie hardsteenen trappen leiden naar de hoofdbank, waarvan de zijplaats, evenals die der twee andere, van ijzeren staven is. De vloer is belegd met verschillende tegels. De twee hoofdplaatsen zijn gedekt met een gesloten vaas met takkel.

Met vergulde letters staat op de hoofdplaatsen:

Gewijd aan J. J. Cremer;

op de andere plaren staat:

1827—1880.

— Door den Minister van Waterstaat is het volgende bepaald:

Met ingang van 15 December a. s. wordt de ingenieur van den Waterstaat 3e klasse N. A. M. van den Thooren tot 1 Mei s. k. geplaatst aan het bureau van den algemeenen dienst van den hoofdinspecteur van den Waterstaat en zal hij na 1 Mei s. s. dienstdoen als arrondissements-ingenieur in het 1ste district, standplaats Goes.

Met ingang van 15 December c. k. wordt de ingenieur 2e klasse H. F. Bajersma toegevoegd aan den ingenieur aan het 4e rivier-arrondissement, standplaats Dordrecht.

De adjoint-ingenieur M. Calaul wordt met 1 Januari e. k. geplaatst aan het bureau van den algemeenen dienst van den hoofdinspecteur van den Waterstaat.

Met ingang van 1 Mei wordt de ingenieur 2e klasse W. Vreeswijk Az. geplaatst aan het bureau van den algemeenen dienst van den hoofdinspecteur van den Waterstaat.

— Het verzoek der Nederlandsche Bel-Telephoonmaatschappij, om concessie voor den aanleg en de exploitatie van telephonische geleidingen in de residentie, is thans door den Gemeenteraad afgehandeld. Het raadsbesluit en aan de Maatschappij voor den tijd van zeven achtereenvolgende jaren, met uitsluiting van anderen, concessie te verleenen, wanneer de voorgestelde wijk de stroomen maakten, werd met 16 tegen 14 stemmen aangenomen.

— Ten vervolge op het bericht, in het vorigjaarsche nummer opgenomen, omtrent den werkkring der Commissie uit de Tweede Kamer der Staten-Generaal voor de enquête in zake de exploitatie der Nederlandsche spoorwegen kan alsnu worden medegedeeld, dat zij haar werkzaam in den loop der maand Januari 1882 zal aanvangen, en alsdan bezwaarder te bepalen dagen en uren zal openvaren en voor haar te verschijnen: 125 heeren, wier namen voorkomen in de Staatscourant.

Voorts verzoekt de Commissie hen, wier namen niet voorkomen in die opgave en die mochten meenen voor haar eenige belangrijke mededeeling te kunnen doen of eenige belangrijke verklaring te kunnen afleggen omtrent de exploitatie der spoorwegen hierteboven, om zich met *spoed* van het onderwerp, waarontrent zij wenschen te worden gehoord, vóór 4e Januari 1882 schriftelijk bij haar aan te melden. De Commissie behoudt zich voor aanvoer nadeiige termoeken later te beschikken.

— De 80e algemeene vergadering der Vereeniging van en voor Nederlandsche industrieelen, 3. Woensdag gehouden, werd door den waarnemenden voorzitter, den heer Ens. Koechlin, met een toepasselijk woord geopend. Het daarna, aanvange het bewijst, door den secretaris voorgelezen drimaandelijksch overzicht gaf tot verschillende bespreekingen aanleiding. Wat betreft de enquête aangaande de exploitatie onzer spoorwegen raad men het vernaal, dat men van de werkzaamheid der Commissie niets vernam. De leden dagen door de dagbladen gepubliceerde lijst van vraagpunten werd reeds in Juli door haar aan verschillende personen en collegien verzonden en op heden benoemdereg vóór 15 September aangedragen. Dierrijke is aan den wensch voldaan en dit zal wel niet noodzaken het geval zijn geweest. De aangevraagde antwoorden bij het spoorwegverkeer kwamen daarbij ter sprake. Men had ter gemakkelijke stelling van het publiek eenige cijfers gepubliceerd, die schijnen aan te toonen, dat Nederland in dit opzicht zeer gunstige uitzondering maakt; maar het blijkt uit die cijfers niet, of daarbij wel in aanmerking is genomen het aantal dubbelsporen spoorwegbalmeters over dezelfde lijn en in dezelfde tijdruimte. Men vroeg overigens naar den afloop der strafrechtelijke vervolging ter zake van het in October *j.l.* bij de Belfortsche Poort te Rotterdam voorgekomen ongeval. Anderen verzekerden daarna, dat een en anderzaak op dezelfde lijn soortgelijk vervuim plaats had, doch zonder persoonlijke ongelukken te veroorzaken. Aan weg en werken, ook aan het materieel, zoude niets, zullen altijd verborgen gebreken in een schijn kunnen, maar de bedoeling der wisselaars en meet voorkomd worden, zoveel maar mogelijk. Daartoe werd aanbevolen het personeel, met deen dienst belast, met zorg te kiezen. Dat is hier-intande meer moeilijk dan in Duitschland, waar een militaire geest in het volk genaam *is en eigdheid*

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 12 Dec.

's-Hage, te 11½ uren, door het gemeentebestuur: het dreijarig onderhoud van den harmonie van Oudegracht.

Dordrecht, te 12 uren, ten raadhuize: de levering, voor den Kerst van 82, van hout, herbergen, draaiwerken enz. (ongeveer 800 stuks, hulk, tros, tent, timmerlat, wasbenk enz. en strooiwerken).

Haarlem (zaaken), te 12 uren, door de Firma Beukeveen en Snabbert, aan de verzekerde Inhabitanten: het doen van eenige restauratiewerken aan de woningen Gasthuisgracht 6 enz.: bid. bij de architecten K. en B. Brekeveen te Groningen.

Dinsdag, 13 Dec.

Gorredijk, te 10 uren, door het polderbestuur, in De Kraanboom: het graven van 4 sijlen in den polder de Pan en Zo Veenkwartier, het gemeenschappelijk bezijn van 2000 M.

Haarlem, te 10½ uren, in de Doelen: het maken van een hek bij Haarlem (de gedeelten. Koning f 130,000.

Assen, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best: het verbreeden van eenige werkmanswoningen aan de Helpoort.

Utrecht, te 2 uren, door de administratie der Staatsspoorwegen, aan het prov. bestuur: het verbreeden van eenige woningen aan de Nieuwstraat. Raming f 52,407.

Delft, te 12 uren, door den directeur der artillerie-depôt- en constructiewerkplaats: de aanneming van 50,000 M. ijzeren wegwijzers, 50,000 M. ijzeren hectometerpaaltjes, ruim 0,0025 M., tot den aanmaak van gietvormen.

Leeuwarden, te 1 uur, door het gemeentebest.: het dreijarig onderhoud van alle gemeentelijke straatverlichting.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot exploitatie der Staatsspoorwegen, aan het contractsbureau: het uitgeven van alle grondwerken, kunstwerken enz. voor het verbreeden van de Staatsspoorwegen in 4 perc. bij het bureau van den chef-ingenieur, in 7 perc. bij het bureau van het 1ste arrondissement, in Leiden, Amst. 12 Dec. Raming f 1,000.

Arnhem, te 1 uur, door het gemeentebest.: het dreijarig onderhoud van alle straatverlichting.

Dinsdag, 13 Dec.

Utrecht, te 2 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het verbreeden van de woningen Nieuwstraat 6 enz. Raming f 1000.

Groningen, te 12 uren, door het administratief comité van Staatsspoorwegen, aan het contractsbureau: het uitgeven van de bestaande schuttingen en 3. met hijbezwaarde werken. Raming f 70,000. Zie het dreijarig onderhoud van de spoorwegbruggen en het bewaken van de Staatsspoorwegen in 4 perc., bij het bureau van den chef-ingenieur, in 7 perc., bij het bureau van het 1ste arrondissement te Leeuwarden, aan het contractsbureau: het uitgeven van de bestaande schuttingen en 3. met hijbezwaarde werken. Raming f 70,000. Zie,

Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst.

PRIJSVRAAG.

Het BESTUUR noodigt Ieeren **Stempelsnijders**, zoowel Heeren- als Buitenlandsche, uit, tot het vervaardigen van een Model voor eene **Medaille**, welke de Maatschappij, ingevolge hare Wet, toekent aan de beste antwoorden op de jaarlijks door haar uit te schrijven Prijsvragen.

Het Programma is op franco aanvrage te verkrijgen aan het Archief der Maatschappij, Wijde Kapelsteeg 2.

Namens het Bestuur,
C. MUYSKEN, *Voorzitter.*
C. T. J. LOUIS RIEHEE, *Secretaris.*

AANBESTEDING.

Ondergeteekende brengt ter kennis aan gegadigden dat op Vrijdag den 23sten December 1881, des voormiddags te 11 uren, aan het Ministerie van Marine te 's Gravenhage zal worden aanbesteed:

Het maken van een Gebouw tot bewaring en verificatie van 's Rijks Zeeinstrumenten te Leiden.

De besteding geschiedt volgens Art. 6 van het bestek.

Het bestek en de tekeningen zijn van den 14 December 1881 af, op franco aanvragen, tegen betaling van ƒ 0.50 te bekomen aan overgenoemd kantoor en bij den Verificateur van 's Rijks Zeeinstrumenten te *Leiden*, Haarlemmerstraat No. 134.

Inlichtingen worden gegeven door den ondergeteekende, Bouwkundige te *Leiden*, terwijl de aanwijzing in loco zal worden gedaan op 20 December 1881, des voormiddags te 11 uren.

C. BLANSJAAR.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS der gemeente *UTRECHT* zijn voornemens op **Zaturdag den 17 December 1881**, des namiddags ten één uure, in het openbaar ten Stadhuize **aan te besteden:**

1°. **Het doen van eenige vernieuwingen aan en het éénjarig onderhoud van de sluis en daarbij behoorende werken te Vreeswijk.**
2°. **Idem, idem van den straatweg van Utrecht naar Vreeswijk en daarbijbehoorende werken.**
3°. **Idem, idem van de sluis te Nieuwersluis en het jaagpad van daar tot den Hinderdam.**
4°. **Idem, idem van het jaagpad van Utrecht naar Woerden en daarbijbehoorende werken.**
5°. **Het leveren van verschillende materialen ten dienste der gemeentewerken, bestaande in twee en twintig perceelen, als:**

1° perceel. Utrechtsche Straatklinkers.
2° » IJssel » »
3° » Waal » »
4° » Harde el. Utr. Klink. Driel.
5° » Utrechtsche Metselsteenen.
6° » Kalk, Tras en Portl. Cement.
7° » Leksand en grind.
8° » Hedo-zand.
9° » Trottoirbanden en dekstroken.
10° » Hardsteenen roosteramen met roosters.
11° » Verschillende houtwaren.
12° » Eiken- en Ipenhout.
13° » Verfwaren.
14° » Olie en petroleum.
15° » Boterbeek.
16° » Glas.
17° » IJzer, IJzerkramerijen en gereedschap.
18° » Steenkolen.
19° » Dakpannen en tegels.
20° » Rioolbuizen.
21° » Touwwerk.
22° » Boomen, heesters, bloemstruiken en bloemen.

De bestekken en voorwaarden liggen ter inzage aan het bureau der Gemeentewerken Achter Klarenburg en zijn aldaar, mondeling ten Stadhuize (Afdeeling Financiën) en bij de Boekhandelaren J. G. VAN TERVEEN en ZOON verkrijgbaar gesteld te gen betaling van ƒ 0.25 per exemplaar.

De monsters van verschillende materialen zijn te besigtigen aan het Stadsmagazijn Achter Klarenburg.

Utrecht, 2 December 1881.

De Secretaris der gemeente Utrecht,
DE WATTEVILLE.

BETREKKING.

IEMAND, door afloop der werkzaamheden buiten betrekking komende, zoekt plaatsing als **OPZICHTER** of **TEEKENAAR.** Hij is theoretisch en practisch bekend met **Burgerlijke** en **Waterbouwkunde**, waarvan hem de beste getuigschriften ten dienste staan.

Brieven adresseere men onder letter X aan de Boekverkoopers GEBROEDERS HENDRIKSEN, Hoogstraat 310, *Rotterdam.*

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.

Op den 20sten December 1881, des namiddags ten 2 ure, zal aan het Centraalbureau bij de Maroebe Laan te *Utrecht* worden aanbesteed:

het leveren van geschilde masten afrasteringspalen, benevens eiken- en greenen stationsafrasteringpalen en masten staken, in zeven perceelen.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving volgens art. 7 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 27sten November 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Maroebe Laan te *Utrecht* en aan de bureaux's van de Sectie-Ingenieurs te *Groningen*, *Meppel*, *Zutphen*, *'s-Hertogenbosch*, *Rotterdam*, *Middelburg* en *Tiel*s en is op franco aanvrage op gemelde plaatsen te bekomen.

Inlichtingen worden gegeven door de Sectie-Ingenieurs voormeld.

Utrecht, 26 November 1881.

Ministerie van Financien.

OPENBARE

AANBESTEDING.

De ONTVANGER der REGISTRATIE en DOMEINEN in *Breda* zal op **Woensdag den 28sten December 1881**, des voormiddags te elf uren, in het koffiehuis »Het Hof van Holland", bij J. LOOS te *Breda*, in het openbaar

AANBESTEDEN:

a. **Het aanvullen van de opengebleven deelen der buitengracht ten noorden van het terrein der Koninklijke Militaire Academie, in verband met**
b. **het afgraven van den noordelijken boord der Singelgracht van de waterkeering af tot de Mark, en**
c. **het uitdiepen van gedeelten der Singelgracht en van een deel der Mark.**

N.B. De aanneming bedraagt ongeveer 24.430 M³.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving

Bestek met tekeningen liggen ter inzage aan de kantoren der Registratie en Domeinen te *'s-Bosch*, *Bergen-op-Zoom*, *Dordrecht* en *Breda*, en zijn aan belanghebbenden kantoor van af den 12den December a. k., tegen betaling van één gulden, verkrijgbaar.

De aanwijzing in loco wordt gegeven op Zaterdag en Dinsdag den 24sten en 27sten December 1881, des voormiddags te tien uur, door den hoofdopzichter P. VAN DE ERVE Jzn., bij wien tevens nadere inlichtingen te bekomen zijn.

BRONGER & HAAGMANS,
Rotterdam, *Haustraat* 10.
Enige Importeurs der echte Amerikaansche Fineerhouten, Banken en Zittingen, van Gardner & Co., New-York.
Leveranciers van de Hrll. Dir. Sp. Maatschappij, voor de Transwegen, enz.
Geïllustreerde Prijscourantes gratis.

SCHOOLBANKEN,

gebruikt voor de wettelijke voorschriften, voor scholen en naaischolen bevorderd, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en **schetsteekeningen** worden op aanvrage direct toegezonden.

BUYS.

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in ZERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakersdwarsstraat N°. 62 en Jufferstraat N°. 56,
ROTTERDAM.

PHOTOLITHOGRAPHIE EN PHOTOZINCOGRAPHIE
G. J. THIEME, te Arnhem.

De ondergeteekende heeft de eer zijne **Photolitho- en Zincographische Inrichting** ten eerste aan te bevelen, in het bijzonder aan **HH. Ingenieurs, Architecten en Bouwkundigen** voor de reproductie van **Plans, Teekeningen** en andere **Afbeeldingen.**

Prospectussen worden op *franco aanvrage* **gratis** door het gehele land gezonden.

G. J. THIEME.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL
DE JONGH & Cº.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heinachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Tekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijkavon 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geene Sarregemaakten).

TROTTOIRTEGELS. **PARKETVLOEREN,** CEMENTTEGELS.
VILLERDY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Cº., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depothouders:
DE LINT & Cº., *Boomsteeg* 248, *Rotterdam*.

Wilson's STOOMPOMPEN

zijn **belangrijk in prijs verminderd** en voorhanden in de Magazijnen van

LANDRÉ & GLINDERMAN,
Spuistraat 6 en 8, Amsterdam.
Men vordere de geïllustreerde Prijscourant.

BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

H. & J. SUYVER.
FABRIKANTEN VAN
STOOMKETELS en WERKTUIGEN,
Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

SCOTT BROTHERS,
Wrot-nooral Iron-works.
Halifax, Engeland.

Hebben het grootste vraagzoeken in England van **zelfwerkende gleisloodel-en schroefsnij-draaibanken, straalverdeeling, ventilatie-en harinolein buerwachines, schaaf-, schroef-, stoot-, pons-, snij- en plaatbuigmachines, stoomhamers, horizontale en verticale machines en machinerie voor bouwwerking.**
AGENTEN gevraagd.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

VOORTS: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.
Eigenaars en exploitanten van PARDSTEEN- en van KEIENGROEVEN.

KEULSCHE
DOMBAU-LOTERIJ.

17de en laatste Trekking op 12/14 JANUARI 1882, met **1372** Prijzen in geld, zonder korting uit te betalen, als van **75.000, 30.000, Mark,** enz.
ORIGINEELE LOTEN verz. de Onderget. met franco toez. der Loten en der offic. Trekkingslijst, tegen franco overneming v. h. bedr. der Loten à ƒ 2.75 per stuk (ook in Marken). De Hoofdeffect. **A. J. POTTGIESSER,** te KEULEN a/d. Rijn.

LÉON DE SMET
GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden.
MONSTERS en MONSTERKAARTEN zijn op *franco aanvrage* te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.
De inschrijvingen worden gegeven aandeel.

Agent voor Gelderland en Utrecht **A. B. FREEM,** Architect te Arnhem.

B. J. SAUER,
Fabrikant van Rijtuigen,
Nieuwe Gracht 39, Utrecht.

Neuchâtel Asphalte Company Lᵗᵈ. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Bellweg N°. 3.*

Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS** ZWITSERLAND.

Geoctroyeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Mouthvloeren, Kelders.
Kalf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk. Vochtwerend. Ondoordringbaar. Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Damrak 80, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Dzn., Boekstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

Bij P. GOUDA QUINT, te Arnhem, is verschenen de **vijfde** aflevering van:

Geschiedenis van de Bouwstijlen
IN DE
Hoofdtijdperken der Architectuur,
DOOR
EUGEN. GUGEL.
Hoogleeraar voor de Bouwkunst aan de Polytechnische School, te Delft.

Met omstreeks **700** in den tekst gedrukte figuren en **6** staalgravuren.
Tweede, veel vermeerderde en bijgewerkte druk.
De uitgave geschiedt bij inteekening in 10 afleveringen à ƒ 1.75.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Cº. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 51. Zaterdag 17 December 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het Koninkrijk ƒ 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling zes gulden per jaar. Afzonderlijke nommers bij voorafbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—8 regels ƒ 1.—, daarboven 10 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een herplaatsing. Advertentiën voor het buitenland 15 cent per regel.

DE POTTENBAKKERSKUNST.
I.

Het voornaamste bestanddeel van alle voortbrengselen der pottenbakkerskunst is ongetwijfeld alle aardachtigheid, welke men klei noemt. De kleisoorten, welke uit een technisch oogpunt, voor de vervaardiging der verschillende soorten van aardewerk van belang zijn, onderscheidt men in 1°. de porseleinaarde, zijnde een zeer fijn poeder van een grijsachtig-witte kleur, dat zich zeer gemakkelijk met water tot een brij of pap laat aanmaken, en in de sterkste ovenhitte niet smelt. In China, waar zij oorspronkelijk wordt aangetroffen, heet zij »kaoline"; 2°. de pijpaarde, een kleisoort, minder zuiver dan de porseleinaarde en meestal van een grijsachtige kleur, die den naam verschuldigd is aan haar gebruik tot het maken van aarden pijpen. Zij dient echter ook tot het vervaardigen van eene menigte andere aarden voorwerpen; 3°. de pottenbakkersklei, een minder zuiveren kleisoort van een gele of blauwgrijze kleur; 4°. de steenen pannenbakkersklei, bij ons te lande algemeen bekend.

Al deze kleisoorten bestaan uit in water onoplosbare zelfstandigheden, hoofdzakelijk kiezel en aluinaarde; men kan ze daarom gemakkelijk met water vermengen, en tot een bijzondere massa brengen, die zich meer of minder goed tot allerhande vormen laat knetden, welke uit gebrek aan vasthoudt bijvoegsels, die langere of kleinere brokken (zogenoemd hoornaal bevatten) liefst, het beter zij geschikt zal worden voor toepassing in de pottenbakkersbedrijf. Een behoudt kleisoorten en men antiseem verkregt ook is groote mate harer gelijkmatigheid en kneedbaarheid.

Zoals we boven reeds aanduidden, zal de porseleinaarde of kaoline, zoowel ook de pijpaarde, bij de grootste hitte der steenovens onveranderd blijven. De pottenbakkerskliei kan minder goed de hitte weerstaan en zal lichtelijk weekwarden of krimpen.

De kunst om aardewerk te maken, is van de vroegste tijden af, bij alle volken, zelfs bij de schaduwachtige, bestaand. De geschiedenis leert ons, dat geen tak der menschelijke kunstvaardigheid beter meestentijd kan zijn voor het bepalen der verschillende ontwikkeling en der beschaving van de volken, dan de ceramisch-industrie. Elke blijkbare kunst ons aan, dat die volken, welke op het gebied van wetenschap en kunst het hoogst standen, ook het voortreffelijkst vaatwerk hebben geleverd.

De geschiedenis leert ons, dat aardewerk weet aan geen andere voortbrengselen aan te wijzen, dan de Egyptische. Vier duizend jaren vóór onze jaartelling werd die tak van kunstindustrie in Egypte reeds beoefend, en verkeerde reeds in grooten bloei, getuige het aanval voorwerpen, dat door de nasporingen der Egyptologen, in de verschillende zanden bewaard wordt; de galerijen op de oevers verdiepingen van het Louvre geven ons dienaangaande fraaie voorbeelden te zien. Bij al deze Egyptische voortbrengselen bemerken wij de eene of andere wisbekking van het gebezigd *gevend*; bijna allen zijn voorstellingen van geheiligde symbolen; de pottenbakker heeft de godheid onder alle vormen gedacht. Men ziet den zonnegod Ra in zijn een sperwerkop voorgesteld. Hathor, de godin van den helderen hemel, de schenkster van elke reine levensvreugde, wordt weergegeven met de zonne van een koe. *Anubis*, de god van de onderwereld, de bewaarder der lijken, is afgebeeld met den kop van een jakhals. Moest bij de urne of andere vaas schoppen, zijn nabij daarvoor was de bloemkelk van de lotus of papyrusplant, zijnde twee symbolische bloemen. Meer al zander gewijzigd vertoont aan de silhouet van de Egyptische vaas altijd de sierlijke ronding van die geheiligde bloemen; haar buitenoppervlakte wordt dan meestal nog met *gespende* of halfstaldoen bimekeffen en sierigels versierd.

De voortbrengselen der Egyptische ceramiek zijn alles gevonden in de mensplom of doodensteden, meestal in vereeniging met glaswerk en edelgesteenten. In alles kan men zagen, dat de pottenbakkerskunst, vooral bij de hoogste standen, zeer in aanzien was. Het deed, waaruit de verschillende voorwerpen gevormd zijn, is zuiver en vast; het is geschikt voor de fijnste reliefs en voor de tengerste teekeningen; meestal is het bedekt met een dun glazuur, dat zacht blauw of teeder groen gekleurd is; somtijds ook is het deg zelf gekleurd, doch meestal blijft dit wit. De Egyptische pottenbakkersvaar houdt het midden tusschen porselein en gewoon fayence; evenals het porselein kan zij aan de grootste hitte worden blootgesteld, doch zij mist de doorschijnendheid.

Onder de overige oud-Oostersche volken heeft men de Chaldeërs en *Assyriërs* als beoefenaars der pottenbakkerskunst te beschouwen. Hun land, het zuidelijke zoo rijke en bloeiende Mesopotamië, gelegen tusschen Euphraat en Tigris, bezat weinig natuurlijke steensoorten, doch hoed in ruil daarvoor een voortreffelijke kleisoorte aan, zoodat men gedwongen was, in de architectuur, van gebakken steen gebruik te maken. In 't algemeen werd de klei slechts in de zon gedroogd of soor ongaar gebakken; vandaar het zwing zandal overblijfsels op architectonisch en pottenbakkers-gebied.

De Chaldeërs en Assyriërs waren eenigzins gewoon leemte muren te bekleeden met gekleurde en vergulde terra-cotta-tegels. Als Herodotus ons verhaalt van muren, geschilderd in zeven kleuren, schijnt hij daaronder te verstaan een mozaïek-bekleeding met gekleurd materiaal. Laflus, de eerste Europeaan die de ruïnen van Warka (het Erek uit den Bijbel) heeft onderzocht, vond daar verscheiden verglaasde aarden voorwerpen, ten dienste van dagelijksch gebruik. Opbouwingen, letterlijk bestaande uit op elkaar gestapelde doodkisten tot een hoogte van 45 voet, vond hij daar. De doodkisten zijn van een zeer vreemde constructie; haar vorm is die van een open bedkuip, maar de zijwanden zijn lager, en de vorm is meer cylindrisch; zij zijn voorzien van een kleine ovale opening, om het lichaam door te laten; die opening wordt gesloten met een deksel van vergelaasd of gewoon aardewerk. De doodkisten zelf zijn van terra cotta, beschikbeerd met een groen vernis, en versierd met reliefs, voorstellende krijgslieden, met tresorde, verhaarsel groote kapsels, gekleed met korte mapenrokken, waarvoor lange overkleeden, met degen op zijde, de armen steunende op de heupen en de benen van elkander staande. Groote kaarsvormige pottenbakkersvaar, waarvan sommigen met groote volkomenheid gemaakteerd, vindt men tusschen van die doodkisten.

Over de ontwikkeling enz. der ceramiek bij deze en de overige zuid-Oostersche volken zullen wij niet verder uitweiden; hun kunst in 't algemeen kwam later meer of minder onder Griekschen invloed.

In Griekenland werd de pottenbakkerskunst bij uitnemendheid beoefend; de voortbrengselen van den tak van kunstindustrie werden alhaar tijns alles schoon en kunstrijk geroemd; in alles kan men zagen, dat bij de Grieken voor de aardebakkerij een bijzondere voorliefde bestaan heeft, en dat de bezeerde naar schoon vaatwerk, bij alle volksklassen, ingeworteld was. De verschillende aarten bevatten een schat vanderschone voorbeelden van opgegraven Grieksch vaatwerk; aan vindt daar producten uit de verschillende perioden van ontwikkeling, want wij behoeven niet te zeggen, dat de Grieken, hoe begaafd zij ook, niet opeens die vazen van weergaloose schoonheid konden voortbrengen; de aanvangsperiode heeft ook verscheiden aarden voorwerpen van minder schoonheid het aanzijn geschonken. In 't algemeen zijn de Grieksche schrijvers, over al wat de ceramiek betreft, zeer achtenswaardig gewoest; men vindt in hunne geschriften hoogstens enige aanwijzingen over de bestemming der vazen.

Ten tijde van Homerus moet zij reeds vervolg beoefend zijn geweesten, want deze dichter, als bij den dam van Achilles beschrijft, vergelijkt de snelheid, waarmede de jongelui een roudedans maken, met den spoed, waarmede de pottenbakker het wiel van zijn draaischijf doet omwenden.

Het tijgenst van bloei zal de ceramiek ook wel bereikt hebben in de 4e en 5e eeuw v. Christus, toen Griekenland op alle gebied van kunst zijn wonderwerken heeft voortgebracht.

De massief der in Griekenland opgegraven vazen zijn uit dijne klei gevormd, van een gebrande kleur en zeer zacht gebakken; zij moeten bij eene temperatuur van 40° van den pyrometer van Wedgwood. Hunne bewerking is niet kostbaar; de vorming geschiedde op de draaischijf; de versiering zijn meestal geschilderd, zelden gemodeleerd. Op de oudste vazen is het decoratieve schilderwerk met een zwarte lakachtigen verf aangebracht; de grond behoudt dan de kleikleur.

Later, in de bloeiperiode, worden de versieringen op een donkerbruinen, soms zwarten grond uitgespaard, zoodat zij zelven de gehelen kleikleur behouden. Overigens zal men begrijpen, dat het gebruik van andere kleuren niet uitgesloten was; maar verreweg de meesten zijn op een der twee eerstgenoemde manieren behandeld. Het valt niet te betwijfelen, dat een groot gedeelte van de voortbrengselen der Grieksche pottenbakkerij tot gewoon alledaagsch dienstbenoodigdheid bestemd was; doch de meesten der tot ons gekomen vazen kan men daaronder niet dienst rangschikken; daarvan moet men een hoogere bestemming toekennen; hare schoone, edele vormen, hare meesterlijke decoratie tooneu aan dit genoeg aan, al laten de schrijvers van dien tijd ons daarover in 't onzekere. Van zekere stukken zijn de afmetingen zóó groot, dat zij noodwendig op dezelfde plaats moeten blijven staan. Andere vazen, zonder bodem, gebeel doorboord, dus niets kunnende bevatten, hadden ontwijfelbaar een zuiver decoratieve bestemming. Verder weten wij, dat een zekere soort van vazen, armen of melkenden genaamd, bestemd was, om de asch der dooden te bevatten. Het penningkabinet van de K. Bibliotheek te Parijs heeft een schoone vaas van die soort, versierd met een ovenzalen laurierkrans; deze vaas bevat, naar alle waarschijnlijkheid, de overblijfselen van Kimon, den zoon van Miltiades. Behalve deze urnen bevatten de grafkelders nog een menigte ander aarden vaatwerk, waarvan sommige voren ontmoedig op het doodbed staan, terwijl anderen weer met lauren spikers aan den muur zijn bevestigd. Een wilde klaagkelijkheid den doodenfeest doet der waarnemen laten, die hen bij hen leven het meest gehoeld waren; vandaar bevatten die grafkelders wapenen, adelgesteenten, cermiekvoortbrengselen enz. van de grootste waarde, die, gedurende eeuwen begraven gebleven, nu tot een gekeuren zijn, ons de onvolprezen schoonheid der Grieksche pottenbakkerij te doen herleven.

Onder de vazen, waarvan men de bestemming kan afleiden uit de opschriften waarmee ze voorzien zijn, behooren in de eerste plaats de amphoren. De amphora, een langwerpig vat met keren voet en twee handvatten, diende oorspronkelijk tot bewaring van olie en wijn; later echter krijgen de amphoren, als overwijzen bij de spelen spelen, een bijzondere gericht. De oudst bekende amphora berust op het Britsch Museum; en draagt tot opschrift: »Ik ben de prijs gegeven door Athene." Drie anderen, bevaard op het Louvre, zijn voorzien van de handtekening van den Aeobaut, den eersten magistraatspersoon der Athenesche republiek; de 3e is gedateerd Oplsdenen (323 v. Chr.), de 2e Archijnen (321 v. Chr.), de 3e Theophrastus (313 v. Chr.). Al deze amphoren, bestemd tot weerprijzen, doen zich kennen door hare schlanke edele contouren, hare uitgezochte ornamentatie. De bak der vaas is als 't ware in een fijnveel-vlak herschapen, boven en beneden sierlijk ondersnet. Het figuurschilderwerk heeft gewoonlijk betrekking op de godenleer of op mythen uit het heldenlijdperk. Soms ook zijn het voorstellingen uit het dagelijksch leven, zinspelende op het bijzonder doel, dat alhun verzoeken een kunstenaarshand.

Nog heeft men een menigte vazen opgegraven, die, volgens de opschriften, bestemd waren, een elkander als bewijs van vriendschap of liefde aan te bieden. Zoo leest men op sommigen alleen het woord »schoon"; en op anderen weer »schoone jongeling" of »schoone maagd"; somtijds leest men den naam van hem voor wien ze bestemd zijn, b. v. »Aan den schoonen Timotheus, — aan de schoone Calipe" enz. Verscheidene vazen dragen ook den naam van den maker of van den schilder; niet minder dan 80 namen zijn ons alzoo bekend, waaronder Amasis, Euphronios en Euxios vooral in aanmerking komen, dewijl de kunstenaars pottenbakker en schilder te gelijk waren.

Behalve de urnen en amphoren, welke soorten wij inzagtoe hoofdzakelijk behandeld hebben, kent onder de Grieksche vazen nog een soort voor, de Hydria genoemd, die wij ook gerust onder de schoone voortbrengselen mogen rangschikken. De hak dezer vaas is aanstal stroomig, de vorm kort, de hals tamelijk naauw en trechtervormig buitenwaarts gebogen; zij is gewoonlijk voorzien van een verticaal handvatsel, soms ook nog van twee horizontale. Een schoon voorbeeld is de Hydria van Timagoras, teenaregeteld in 't museum van het Louvre, waarop de kunstenaar de worsteling van Hercules met Triton heeft voorgesteld.

De Krater, een ook Grieksche vaasvorm, is een groote kleivormige schaal, met hoogen, buitenwaarts gebogen rand, en voorzien van twee horizontale of verticale handvatsels; de vast is dikwijls tamelijk hoog en zeer zelfstandig behandeld. Zij diende bij de Grieken voor mengvat, en hebbende als zulk betrekkelijk een eerste plaats. De Krater van Euphronius, te zien op het Louvre, waarop is afgebeeld Apollo, vervolgende den zoon Titijus, die Latone wil ontwerren, geeft ons een juist idee van de schoonheid en rijkdom dezer vazenvorm. Als verder vaatwerk, voortbrengselen van Grieksche pottenbakkerij, komen nog in aanmerking: de Phiale, een vlakke schaal of kom, dikwijls voorkomende in de handen van godenbeelden; de Lekythus, een vaas met hoogen hals, zeer dienen hals, en verticaal handvatsel, dienende tot bewaring van olie en zalf, was ook zeer vermaakt van vorm, en rijk van ornamentatie.

Bloemol de zoom genoemde vazenvormen in de Grieksche pottenbakkerij de voornaamste zijn, zoo zijn het toch geenszins de eenige; nog tal van andere vormen treft men aan, maar in 't algemeen minder belangrijk dan de reeds behandelde.

Hoe kort dit overzicht der Grieksche ceramiek ook zij, toch toont het voldoende aan, welk een bron van inering voor de hedendaagsche industrie als Grieksche vazen zijn; hare schoone verhouding, verbeeling en geleding, gepaard met de liefkijkste en leeudigste gekleurd der geesten, hare meesterlijke figuur- en ornementschilderingen, dienden aan het grondelerheidt der compositie tot in lichten of, bezer gesegd, maken deze voortbrengselen tot de meest genoemde waarborden tenze hedendaagsche werkpatroon, en hoewel nog volstrekt niet uitgeoefend, wordt dit toch meer en meer begrepen.

(Wordt vervolgd.)

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.
AFDEELING AMSTERDAM.
Vergadering van 2 December 1881.

In deze vergadering werd een voorstel van het Bestuur ter tafel gebracht, daartoe strekkende om de leden uit te noodigen tot het leveren van afbeeldingen van merkwaardige antieke bouwkunstige of kunstindustrieele voorwerpen en gebouwen. Den leden, die gevolgen mochten zijn aan deze uitnoodiging te voldoen, werd verzocht het Bestuur daarvan kennis te geven, teneinde bij onderlinge overeenkomst bepaald worde, onder welke financieele en verdere voorwaarden de levering zal geschieden.

Het Bestuur deed dit voorstel, fa. met het oog op artikel 36 van de maatschappelijke wet en 2e. om een proef te nemen of dit meer in den geest zal vallen der leden, dan het uitschrijven van prijsvragen, waarmede in den laatsten tijd weinig eer is behaald.

Mocht de Afdeeling op die wijze in het bezit komen van eenige afbeeldingen, dan konden deze worden aangeboden aan het Bestuur van de Maatschappij voor hare uitgaven. Als toelichting werd medegedeeld, dat de financieele krachten der Afdeeling het toelaten, de raak goed te behandelen.

Het voorstel vond bij de weinige aanwezige leden bijval.

De heer Muysken van van meening, dat het een goed denkbeeld is, daar er behoefte bestaat aan dergelijke afbeeldingen. Een uitgever te Haarlem had het plan opgevat een uitgave voor eigen rekening te ondernemen, doch leeft nu de hoop kunnen ervan spoedig afzien. Samenwerking van de afdeelingen met de Maatschappij zou misschien tot een gunstige uitkomst kunnen leiden.

Moeilijker is er geen leden gevonden worden, die aan de uitvoerging van het Bestuur zouden, dan zou een geschikt toekomaar voor eenigen tijd kunnen worden gezongezord, om in particuliere of publieke verzamelingen werkzaam te zijn. Spreker meent als voorbeeld het kostuel te Heusnijk bij 's-Hertogenbosch, wat een volledig kunstindustrieel museum is.

Nadat eenige opmerkingen door eenige leden in het midden waren gebracht, werd het voorstel in beginsel aangenomen en besloten, dat het Bestuur op een volgende vergadering een meer uitvoerig concept-programma zal leveren.

Daarna werd een onderwerp van bespraak plaatselijk belang, de al of niet verscheidheid der demping van den Nieuwezijds-Voorburgwal, ter sprake gebracht. De Vergadering achtte die demping niet wenschelijk, mooiel uit een esthetisch oogpunt als met het oog op het verkeer te water, en alleen dan verantwoord, als zij noodzakelijk was voor het verkeer te land.

Het laatste deel van den avond werd aan een bespreking over bouwbepalingen in de hoofdstad gewijd.

ARCHITECTURA ET AMICITIA.
Vergadering, gehouden 14 December 1881.

Na opening der bijeenkomst worden de notulen gelezen en goedgekeurd.

De Voorzitter stelt daarop namens het Bestuur aan de Vergadering voor, den heer P. C. Gugel te Delft, een groote zijn groote verdiensten voor de Nederlandsche kunstkunst, tot eerelid der Vereeniging te benoemen.

Door een krachtig applaudissement geven de leden hun ingenomenheid met dit voorstel te kennen, zoodat de heer Gugel bij acclamatie tot eerelid benoemd is.

De heer Wijnveld doet daarna mededeeling, dat hij voor den bestrijd tot afdruk *Les maisons privées de Bruxelles*.

De Voorzitter brengt daarvoor den heer den dank der Vergadering. Nadat nog eenige afleveringen van *Bijdragen de Leuvense Bouwkunde van België* en van *The Architect*, beiden werken, die voor het volgende jaar voor den bestrijd worden aangeboden, hebben gerecenseerd, stelt de Voorzitter de leden in kennis met een fraaie collectie afbeeldingen van het Ring-Theater te Weenen, dat verleden week door brand vernield werd.

Hij doet hierbij eenige mededeelingen betreffende den bouw, en zegt, dat het Ring-Theater, vroeger Komische Oper genoemd, gebouwd is aan den Franzensring, een van de schoonste en meest bevolkte gedeelten van Weenen. Aan de achterzijde komt het uit aan de Marie-Theresia-straat, aan de linkerzijde aan de Hessgasse, en het grenst aan de rechterzijde aan bebouwde gebouwen. De bebouwde oppervlakte bedroeg ruim 1800 M², zoker voor een theater, dat aan alle eischen moet voldoen, veel te gering.

Er was voor ruim 1700 personen plaats. Dat dit op een zoo beperkte ruimte mogelijk was, kan men zich eenigzins verklaren, wanneer men bedenkt, dat aan de twee bovenste rangen geen buitengevaarde uitbreiding was gegeven. Op die twee rangen alleen vond men 900 zitplaatsen.

Het schijnt dat de heer Förster, de bouwmeester van het Ring-Theater, niet zonder zorg was voor het gevaar, dat bij brand te vreezen was, en hij bekingt zich dan ook in de *Deutsche Bauzeitung* van 1875, dat men op het beperkte terrein zooveel verbergde. Bij was slechts instaat aan die eischen te voldoen door het maken van zeven verdiepingen. Men begrijpt

dan ook, dat het voor de meeste bezoekers niet mogelijk was, uit de vensters naar beneden te springen.

In afwijking van hetgeen door sommige bladen is meegedeeld, zegt de Voorzitter, dat het theater, voorzoover de beperkte ruimte toeliet, uitstekend was ingericht. Het tooneel was volgens de nieuwste methode geconstrueerd en de façade een der sierlijkste van Weenen. Ook aan de constructie was bijzonder veel zorg gewijd, en alle brandblusschmiddelen, die de tegenwoordige wetenschap aangeeft, waren aanwezig; doch er werd, onbegrijpelijk genoeg, geen gebruik van gemaakt toen de brand was uitgebarsten.

Den Voorzitter wordt de dank der vergadering gebracht, en het woord verleend aan den heer Weissman, tot het houden van de bijdrage voor dezen avond.

Spreker zegt, dat drukke bezigheden hem verhinderd hebben, de noodige studiën te maken, om een uu doorwrochte lezing te houden, als waarop zoo menigeen van zijn voorgangers de leden vergastte. Hij moet zich dus voor dezen avond bepalen tot een improvisatie en kiest als onderwerp „de versieringskunst."

Op losse, vaak pikante wijze behandelt spreker achtereenvolgens de versieringskunst bij de voorwereldlijke menschen, bij de Egyptenaren, de Grieken en de Romeinen, om daarna over te gaan tot de ornamenten van het Byzantijnsche, Romaansche en Gothische tijdperk, en met een beschouwing der rijke Renaissance-versieringen te eindigen.

Spreker komt vooral op tegen die esthetici, die, zonder uit eigen aanschouwing over kunst te behandelen een oordeel te kunnen vellen, eenvoudig herhalen wat anderen gezegd hebben. Hij zou wenschen, dat men, alvorens een critische beschouwing van de geschiedenis der bouwkunst te leveren, eerst door langdurige studiereizen zich daartoe voorbereidde. Naar sprekers meening zouden op deze wijze vele nieuwe gezichtspunten ontstaan.

De gezijkte onderscheiding tusschen de opkomst, den bloeitijd en den vervaltijd van een kunstperiode achtte spreker ook hoogst gevaarlijk, daar een dergelijke verdeeling bij velen de meening heeft doen ontstaan, dat de producten uit den zoogenaamden vervaltijd eigenlijk de moeite van het bestudeeren niet waard zijn. Hij wijst erop, dat vele der schoonste antieke beelden beschouwd kunnen worden tot een vervaltijd te behooren, en wijdt uitvoerig uit over het schoone, dat te vinden is in de laat-Gothische en laat-Renaissance-periode, welke beide tijdperken gewoonlijk geen genade in de oogen der esthetici kunnen vinden.

Ook de vroeg-Gothiek en de Italiaansche Renaissance der vijftiende eeuw worden met voorliefde besproken, waarbij spreker gelegenheid vindt, als zijn meening te kennen te geven, dat men allen stijlen recht moet doen wedervaren, en elken stijl daar toepassen, waar hij het meest geschikt is.

Na het eindigen van deze causerie heeft nog eenige gedachtenwisseling plaats, waarna de heer Weissman wordt dankgezegd voor zijn onderhoudende bijdrage.

Genoemde heer stelt daarna nog ter bezichtiging eenige afleveringen van „le Moniteur des Architectes", „Antiquités monumentales de Normandie", en van „Les plus excellents bastiments de France par Jacques Androuet du Cerceau", die met belangstelling bezichtigd worden.

De ballotage omtrent de toelating van den heer Westerbach als lid heeft tot resultaat, dat die heer met algemeene stemmen wordt aangenomen.

Het Bestuur doet nu, bij monde van den Voorzitter, het voorstel tot het benoemen van een tweeden secretaris, wegens de uitbreiding, die de Vereeniging in de laatste jaren heeft gekregen en waardoor de taak van den secretaris zeer vermeerderd is.

Ook stelt het Bestuur voor, wegens de vele werkzaamheden verbonden aan de tentoonstelling, die in 1882 zal moeten plaats hebben, te bepalen, dat die tentoonstelling niet, zoals gebruikelijk was, vóór Mei behoeft tot stand gebracht te worden, maar dat die desgevorderd ook later zal kunnen geschieden, mits vóór 1 Januari 1883.

De heer Stoeder, boekhandelaar en uitgever van de „Verzameling van Bekroonde Ontwerpen" der Vereeniging, die met den heer Lévy uit Parijs als introducé ter vergadering tegenwoordig is, doet mededeeling, dat hij erin geslaagd is, met laatstgenoemden heer een overeenkomst te treffen, betreffende de exploitatie van dat werk in Frankrijk. De heer Lévy is van meening, dat het daar zeer veel bijval zal vinden. (Applaudissement).

Ten slotte worden in de vraagbus de navolgende vragen gevonden:

1o. Welke materialen gebruikte men in de 15e, 14e en 13e eeuw voor trasramen?

2o. Waardoor kan men beletten, dat de klanr van vernissen in de buitenlucht verbleekt?

3o. Weet men ook resultaten mede te deelen, verkregen door ander plafonds in nieuwe aangebrachte ventilatiekokers?

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

Van de zelfwerkende remmen van Westinghouse werden tot 25 November jl. besteld: voor locomotieven 6599, voor wagens 29,502. Sedert 20 Juli 1880 is de vermeerdering respectievelijk 3322 en 16,000.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Bij koninklijk besluit is, met ingang van 1 Januari 1882, benoemd tot ingenieur der 2de klasse voor het stoomwezen H. W. E. Stuwe, thans adspirant-ingenieur.

Amsterdam. In Mei e. k. houdt de Vereeniging „Nederlandsch Werkman" een tentoonstelling van voorwerpen, door handwerkslieden, hun vrouwen en kinderen in hun vrijen tijd vervaardigd.

— Onder den invloed der verschrikkelijke berichten, die omtrent den brand in het theater te Weenen tot ons komen, gaan terecht stemmen op over de onveiligheid van vele onzer schouwburgen. Het ligt op den weg van het gemeentebestuur om voor de veiligheid te waken: hoezeer het streven moet worden geprezen om bestaande toestanden te verbeteren en het publiek gerust te stellen, valt het niet te ontkennen, dat de voorgedragen maatregelen niet alleen van practischen zin getuigen. Zoo trof ons het bericht in enkele dagbladen, dat het tooneel was gedaan om de naar buiten draaiende deuren der loges door schuifdeuren te vervangen en het zal wel geen betoog behoeven, dat de uitvinder van dit veiligheidsmiddel zich wel een certificaat van onbevoegdheid heeft afgegeven.

Bij een schouwburg komt het in hoofdzaak daarop aan, dat er tal van uitgangen gevonden worden en dat de trappen gemakkelijk zijn. Worden de trapportalen en gangen goed verlicht met kaarsen of olie, dan heeft het publiek steeds gelegenheid zich te verwijderen. Het blijft hoofdzaak, dat de deuren der uitgangen binnen geslaan mogen zijn en het is aan te raden, daarbij zelfs geene andere sluiting dan een klink of iets dergelijks aan te brengen, die door een ieder geopend kan worden.

Zijn de trappen en uitgangen in voldoenden getale voorhanden, dan is voor de hoofdzaak gezorgd; brandblusschmiddelen, (geen scherms), enz. zijn aan te raden, maar nemen slechts eene tweede plaats in, waar van veiligheid spake is. Het ongeluk te Weenen heeft doen zien hoe weinig gerekend kan worden op de personen, die in het belang der veiligheid voor speciale diensten worden aangesteld.

— De Nederlandsch-Indische Stoomvaartmaatschappij heeft van haar directeur te Batavia een telegram ontvangen, inhoudende, dat haar droogdok, afgezonden de rijmalen Amsterdam en Middelburg, nabij de reede van Batavia, voltooid en voor de scheepvaart gereed is, zijnde het eerste schip, de stoomboot „Billiton", er met goed gevolg gedokt.

Utrecht. Aan I. P. Theunissen, J. A. Gerken en T. van den Eerb, te Amsterdam en 's-Hage, is door den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid, behoudens nadere toestemming van het Departement van Oorlog, concessie verleend tot gebruik van den grooten rijksweg 1 klasse no. 3 van Amsterdam naar Utrecht, ten behoeve van den aanleg van een stoomtramweg.

Zwolle. Op het graf van den stichter der Schippersvereeniging „Schuttevaer", den in Augustus jl. overleden heer W. J. Schuttevaer, wordt een monument opgericht op kosten der Vereeniging, dat bij gelegenheid der in den aanvang van 1882 te houden algemeene vergadering plechtig zal worden onthuld.

— Het gewijzigde plan voor den bouw van een ziekenhuis werd door den Raad vastgesteld; de kosten zijn op ƒ 52,000 en die van een afzonderlijk gebouw voor besmettelijke ziekten op ƒ 20,000, en alzoo te zamen op ƒ 72,000 geraamd.

— De speciale commissie, door den Zwolschen Gemeenteraad belast met het ontwerpen van een plan tot verwijdering der fecaliën aldaar, heeft haar rapport ingediend. De noodige bescheiden van den geneeskundigen inspecteur van Overijsel en Drente en van de ingenieurs Liernur en De Bruyn Kops zijn bij het rapport gevoegd. Uit deze uitvoerige bescheiden blijkt, dat de aanleg van het Liernurstelsel, dat is het maken van het geheele pneumatische buizennet, omvattende straatreservoirs, hoofdbuizen en centraalleidingen, en van het pompstation, mitsder poudrette-fabriek geraamd wordt op ƒ 11 per strekkenden meter. Wanneer men in aanmerking neemt, dat de totaallengte der straten, zoowel binnen als buiten de grachten, 18160 meter bedraagt, dan zou de aanleg van dit stelsel voor Zwolle ƒ 202,180 kosten.

Leiden. Curatoren der Universiteit hebben een gemotiveerd adres tot de Tweede Kamer gericht, waarin zij hun groote ingenomenheid te kennen geven, dat de mogelijkheid geopend wordt voor de oprichting van een nieuw academiegebouw en museum van natuurlijke historie op de Ruine te Leiden, door art. 85 van Hoofdstuk V der Staatsbegrooting.

De Tweede Kamer der Staten-Generaal heeft echter in hare zitting van 13 December met 81 tegen 2 stemmen den menonsgepost verworpen, die op de begrooting was uitgetrokken voor de nieuwe academie op de Ruine te Leiden en 't nieuwe museum voor natuurlijke historie.

Ede. Met 1 Maart a. s. wordt, tengevolge van het overlijden van den hoofdingenieur, den heer A. A. C. de Vries Robbé aldaar, het bureau van het stoomwezen verplaatst. De hoofdingenieur, de heer S. L. Kempes, wordt van Rotterdam verplaatst naar Arnhem; de ingenieur H. W. E. Stuwe van hier naar Amsterdam en de ingenieur W. A. M. Piepers van Amsterdam naar Rotterdam, terwijl eene opruiming is gedaan voor een adspirant-ingenieur.

Winkel. Gedurende de laatste weken waren een tweetal landmeters bezig tot opmeting der publieke wegen in onze buurt, naar men nader vernam, in verband met den aanleg van een stoomtramlijn, die de volgende route zou volgen: Uitgaande van het station van den Hollandschen spoorweg te Schagen, zou de lijn gaan over Barsingerhorn—Lutjewinkel—Winkel—Hoogwoud naar Hoorn; terwijl een zijtak zich zou richten van een punt der genoemde lijn nabij onze gemeente, over Nieuwe-Niedorp—Niedorper-Verlaat naar de brug over de ringvaart bij het dorp Noordscharwoude, met een aansluitingslijn naar het spoorstation van Noordscharwoude.

Het plan tot aanleg van dit vervoermiddel des jongeren tijds, schijnt in de betrokken gemeenten veel sympathie te ontmoeten; besturen van gemeenten, waterschappen en polders hebben bereids hunne goedkeuring gegeven tot het gebruik van de tot hunne administratie in beheer behoorende wegen en schijnen deze zaak, die met recht van overwegend algemeen belang wordt geacht, met de meest krachtige medewerking te willen steunen, zoodat alleen de bekwame hand van een vertrouwd technicus noodig is, om onze streek in het spoedig bezit te stellen van dit zoo voordeelig en gemakkelijk vervoermiddel.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 19 Dec.

Maastricht, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verrichten van baggerwerk tot verbetering der Zuid-Willemsvaart tusschen sluis 16 en de Belgische grens nabij Lozen in de prov. Weert. Raming ƒ 3800.

Maastricht, te 10 uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het prov. best.: het herstellen van eenige werkzaamheden aan de Hoogbrug te Maastricht. Raming ƒ 1980.

Amersfoort, te 11 uren, door het gemeentebestuur: het tweejarig onderhoud van de openbare bestrating.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het prov. best.: het maken van een groote afdekking voor de kleine Hortus te Leiden. Raming ƒ 10,505.

's-Hage, te 12½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: 1o. het aanleggen van een gedeelte van den Hell. IJsel. Raming ƒ 1280; 2o. het verzwaren van een gedeelte grintweg in Stratweg, in den weg te 't Hulst. nr. 4, van Delft naar Maassluis, onder de prov. Schipluiden, met bijbehoorende werken, enz. Raming ƒ 17,000.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: het maken en stellen van eenige schoolbanken voor de burgerschool.

Breda, te 12 uren, door burg. en weth.: 1o. het bouwen van eene inrichting voor lijders aan besmettelijke ziekten, in de Leursschestraat, ter plaatse van het voormalig krankzinnigengesticht Schoonoord; 2o. het aanleggen eener algemeene begraafplaats in de Boschhoven en het bouwen van een lijkenhuisje; 3o. het bouwen van een paardenstal en wagenhuis, benevens eene woning op het terrein der gemeentewerkplaats. Inl. bij den gemeentearchitect H. Lamers.

Delft, te 12 uren, door den directeur der artillerie-stapelplaats en constructiewinkel: de levering van groene bedding-hout en eiken pilotpalen, ten behoeve van fortificaties voor kazernen van 22 ℳ.

Zalt-Bommel, te 1 uur, door burg. en weth.: 1o. het bouwen van eene school voor L. O. met 10 lokalen en eene overdekte speelplaats; 2o. het leveren en stellen van het schoolmeubilair. Inl. bij den gemeentearchitect A. M. A. Gulden. Aanw. 19 Dec., te 10 uren.

Breda, 's avonds 6 uren, voor rekening van P. Hilvegerde, in het Stationskoffiehuis: het bouwen van een restaurant met logement en woonhuis, en een schoolgebouw met onderkomen; benevens bestellingen en veranderingen van het bestaande gebouw (het Stationskoffiehuis). Inl. bij den architect H. C. Stigh.

Arnhem, bij H. J. Hoeper: het maken van 5 dameskelders, eene hoofdzaal en hout-brood, tegen den eigenaar van den Bovenbrug.

Utrecht, door den architect C. A. Rombach C. te Amsterdam: het bouwen van 2 woonhuizen met bovenwoningen, op een terrein aan de Kerkstraat te Utrecht.

Dinsdag, 20 Dec.

Akkerwoude, te 11 uren, door den burgemeester van Dantumadeel: het maken van eene vaste brug over de Kromwoudstervaartwaldersvaart, op het eerstkomende van Veenwoudsterwal.

Delft, te 12 uren, door den directeur der artillerie-stapelplaats en constructiewinkel: de levering van eenige ijzer en stukken, ten dienste van het stalen veldgeschut.

Alkemade, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het onderhouden van den grintweg, de voetpaden enz., gedurende 3 jaren.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat, enz., aan het gebouw van het prov. best.: 1o. het tweejarig onderhoud van de havenwerken te Stavoren. Raming ƒ 1800; 2o. het tweejarig onderhoud der werken van den Bonifacius-Slagperdijk. Raming ƒ 1090 per jaar.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het leveren van tachelen-dwarsliggers met verbindingstukken, in 2 perc., ten behoeve van het verenwarengoedstuk Luik—Limburg.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorw., aan het centraalbureau: het leveren van gesteelde masten afrasteringspalen, benevens eiken en grenen stationsafrasteringpalen en masten staken, in 7 perceelen.

Nieuwolda, te 4 uren, in het gemeentelokaal: het 3jarig onderhoud van de grintwegen, de Kerkelaan en den Lange-Polderweg, met de daarbij staande zijbruggen.

Nijmegen, door den burgemeester: 1o. de onderhouds- en eenige andere werken aan de straten der gemeente, duur '82; 2o. idem aan de pompen, duur '82; 3o. het eenjarig onderhoud der kachels in de gemeentegebouwen; 4o. de levering van 80,000 Nederlandsche keien en 420 str. M. trottoirbanden van dezelfde steen; 5o. de levering van 80,000 straatklinkers.

Woensdag, 21 Dec.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het vernieuwen van kaaimuren en steenpaden langs de beide dammen langs het Ketelkanaal. Raming ƒ 25,000; 2o. het 3jarig onderhoud van 's-Rijks palen enz. op het eiland Rozenburg, tegenover Brielle en Maassluis en aan de zijde van Maassluis. Raming ƒ 1300 per jaar; 3o. de verzwaring van den mond der Koningshaven te Rotterdam tusschen de kilometerstraten 140 en 141. Raming ƒ 27,520.

Arnhem, te 11 uren, in de Harmonie: het verbeteren der Willemskazerne te Arnhem. Inl. bij den oostelijk ingenieur, te Zutfen en den hoofdingenieur, te Arnhem. Bilj. tot 20 Dec., vóór 2 uren, op het bureau der genie te Arnhem. Raming ƒ 22,800.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken en stellen van overwegafsluitingen, afdaken en andere kasten, voor het gebouw Kesteren—Rossen—Elst, van den spoorweg Amersfoort—Nijmegen. Inl. bij den hoofdingenieur te Arnhem. Raming ƒ 15,620.

Delft, te 12 uren, door den directeur der artillerie-stapelpl. en constructiewinkel: de levering van eenige scheepsmaterialen, ten dienste van het stalen veldgeschut.

Assen, te 12 uren, door het prov. bestuur: het 3jarig onderhoud van den prov. weg van Assen over Rolde en Gieten naar de Hilte. Inl. bij den ingen. van den prov. waterstaat J. P. Havelaar, te Assen.

Gouda, te 1 uur, door het gemeentebestuur: de levering der materialen ten dienste der gemeente, als: a. houtwaren, b. ijzerwerk, c. spijkers en lichte ijzerwaren, d. lood, zink en soldeer, e. verfwaren en glas, f. turf, g. kalk, h. grind, i. zand, k. 1500 M³ puin, l. plantsoen en boomgewas.

Kralingen, te 3 uren, door burg. en weth.: het verrichten van eenige vernieuwingen, benevens de onderhoudswerken der gemeente, geh. '82.

Purmerland, door het bestuur: het jaarlijksch onderhoud der wegen en van het machinegebouw, benevens dat der sluizen, bruggen enz., in 2 perceelen.

Donderdag, 22 Dec.

Breda, te 11 uren, door den architect J. M. Borgman, namens J. A. van Gotum, bij W. Kerremans: het verbouwen van diens huis in de Boogstraat. Aanw. 19 Dec., te 11 uren.

Bergen-op-Zoom, te 11 uren, in De Draak: het herstellen van een woonschuur aan de hoeve Prinsenhof, ald. Aanw. 16 Dec., te 11½ uren. Raming ƒ 4000.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: verschillende onderhoudswerken en leveringen aan de gemeente geh. '82.

Arnhem, te 1 uur, door den burgemeester: het metselen van 2 brandputten. Aanw. 20 Dec., te 10 uren. (Herbesteding.)

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het 3jarig onderhoud van de groote- en andere Rijkswegen in Noord-Holland, in 5 perc. Raming per jaar: perc. 1 ƒ 31,600; perc. 2 ƒ 12,810; perc. 3 ƒ 2100; perc. 4 ƒ 8200; perc. 5 ƒ 15,420; 2o. het aanleggen van werken tot verdediging van het strand benoorden Petten. Raming ƒ 62,900.

Haarlem, te 2½ uren, door het prov. bestuur: het verrichten van eenige werken in het gebouw van het prov. bestuur, te Haarlem. Aanw. 20 Dec., te 10 uren.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het prov. best.: het verrichten van verschillende herstellingswerken en het uitvoeren van vernieuwingen enz. in de Ridderzaal van het slot te Muiden. Raming ƒ 2650.

Balen, te 3 uren, in het hotel H. van Tarel: het verbouwen van een huis, bewoond door Dr. S. Fleddérus, aldaar. Inl. bij H. Boerman, te Koevorden.

Zuid-Beierland, door Jh. Troost Dz., bij H. Homan: het bouwen van eene boerenwoning met graanschuur en afzonderlijk staand wagenhuis, alsmede het aanvoeren van een woonhuis en bakschuur op Troespolderg, onder die gemeente. Inl. bij T. Lammers Hdz., bouwkundige, te Strijen. Aanw. 19 Dec., te 10 uren.

Vrijdag, 23 Dec.

Middelburg, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verbeteren van de Rijkswaterleiding ten westen van het kanaal van Neuzen. Aanw. 19 Dec. Raming ƒ 4700.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie v. n. marine: het maken van een gebouw tot bewaring en verificatie van 's-Rijks meteotrumenten te Liden. Inl. bij den bouwkundige C. Hoespaar, te Leiden.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. best.: het ophoogen van 2 gedeelten Rijksweg tusschen de dieksdam en de voormalige vestingwerken te Deventer en de Keerhuisbrug (Jachtmaat) tot het 2e perceel der Rijks—grinde wegen in Gelderland. Raming ƒ 8900.

Groningen, te 12 uren, door het prov. best.: het herstellen der schade aan de zeewering ten zuidoosten van Delfzijl, ontstaan door den storm van 14 op 15 Oct. jl.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: 1o. het bouwen eener school voor L. O., gymnastiekgebouw en onderwijzerswoning, aan de Stationstraat. Aanw. 21 Dec., te 10 uren; 2o. het leggen van rioolleidingen tot voortzetting der uitvoering van Scheveningen. Aanw. 21 Dec., te 11 uren.

Middelburg, te 1½ uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene openbare school voor L. O. met gymnastieklokaal op de Nieuwe-Haven. Inl. bij den gemeentearchitect. Aanw. 20 Dec., te 10 uren.

Helder, te 2 uren, door burg. en weth.: de straatverlichting aldaar, door middel van steenkolengas.

Witteren (onder Oosterzee), bij J. T. Hoekstra: het bouwen eener boerenbehuizing onder Oosterzee.

Helder, te 3 uren, op het raadhuis: het onderhoud der gemeentegebouwen, bruggen, riolen enz. geh. '82.

Zaterdag, 24 Dec.

Utrecht, te 1 uur, door burg. en weth.: de sloping van gebouwen en muurwerken, gelegen aan het plein Vredenburg, en het daarlangs aanbrengen van eene hekafsluiting met bestrating en riolering, het verbinding van de Rijnkade met de Catharijnekade.

Middelburg, te 1 uur, aan het polderhuis van Walcheren: 1o. het met afval van Lessinesche steen bestorten van het gedeelte zeewering tusschen de peilraaien 26 en 29 aan de Oostkustweg; 2o. het maken van 1701 M² glooiing van steenbezaai op den dijk voor Zoutelande; 3o. het maken van 4567 M² glooiing van eenmanige Doornikksche steen op den Westkapelschen zeedijk; 4o. het maken van een nieuw paalhoofd voor den Westkapelschen zeedijk. Aanw. 21, 22 en 23 Dec.

Middelburg, te 1 uur, in het polderhuis van Walcheren: de levering van 250,000 stuks straatklinkers.

Middelburg, te 2 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het bouwen van eene schutsluis en het bijhorend brugbeton Sas-van-Gent. Raming ƒ 170,000; 2o. het maken van een rijkswal beneden Sas-van-Gent en het verbreden en verdiepen van het Nederlandsch gedeelte van het Kanaal van Neuzen. Raming ƒ 409,800; 3o. het bouwen van eene ijzeren draaibrug met verdere werken over het afgrondkanaal voor de Pasbrug. Raming ƒ 31,500.

Utrecht, te 2 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van het gekanaliseerd gedeelte van den Hollandschen IJsel. Aanw. 19 Dec. Raming ƒ 15,800 per jaar.

Vlissingen, te 2 uren, door burg. en weth.: het onderhoud van gemeentegebouwen enz., in 10 perc.

Dinsdag, 27 Dec.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: 1o. het maken van den waterloop en het herstellen van de hoogbrugmaatschappij te Dordrecht, met de levering der benoodigde materialen. Aanw. 21 Dec., te 2 uren; 2o. het maken der gebouwen en bijbehoorende werken, ten dienste van een stoomgemaal in het oostelijk deel van den Stadspolder nabij Dordrecht. Aanw. 22 Dec., te 2½ uren.

Arnhem, te 1 uur, ten kantore der commissie voor de gemeentereiniging: de levering van magazijngoederen.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: 1o. het inrichten van eene wachtkamerwoning op het gemeenschappelijk station Zutfen; 2o. het maken van een toegangsweg naar de goederenloods op het station Hoogezand—Sappemeer.

Rotterdam, in het Timmerhuis: verschillende leveringen aan de gemeente.

Woensdag, 28 Dec.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het verrichten van werken tot verbetering van de Boven-Maas onder de gemeente Beesd, tusschen de kilometerraaien 61 en 62. Aanw. 20 en 22 Dec. Raming ƒ 12,500; 2o. het verrichten van werken tot voortzetting van de verbetering der Boven-Maas onder de gemeente Wamel, tusschen de kilometerraaien 65 en 66. Aanw. 20 en 22 Dec. Raming ƒ 4170; 3o. het verrichten van werken tot verbetering van de Boven-Maas onder de gemeente Megen, tusschen de kilometerraaien 202 en 204. Aanw. 22 Dec. Raming ƒ 48,000.

Breda, te 11 uren, door den ontvanger der registratie en domeinen, in Het Hof van Holland: 1o. het aanvullen van de opengelegde deelen der buitengracht ten noorden van het terrein der Kon. Mil. Academie, in verband met 2o. het afgraven van den noordelijken boord der Singelgracht van de waterkeering af tot de Mark, en 3o. het uitdiepen van gedeelten der Singelgracht en van een deel der Mark. Inl. bij den hoofdopzichter F. van de Kerre Jr. Aanw. 24 en 27 Dec., te 10 uren.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: 1o. het maken van de aardebaan, de kunstwerken, den bovenbouw, de overgangs- en eenige andere werken voor den spoorweg Moerdijk—Gorinchem, en het maken van verenrandingswerken in de Boveden-Merwede bij Baanhoek. Inl. bij den oostelijk, ingenieur te Gorinchem. Aanwijzing 19 Dec. Raming ƒ 8,420,000; 2o. het maken van de aardebaan, de kunst- en andere werken voor het gedeelte Cuyk—Beugen, van den spoorweg Nijmegen—Venlo. Inl. bij den hoofdingenieur, te Arnhem en den sectie-ingenieur, te Nijmegen. Aanw. 19 en 21 Dec., te 12 uren. Raming ƒ 234,000.

Bolsward, te 12 uren, door burg. en weth.: 1o. het vergrooten en veranderen van de school voor minvermogenden; 2o. het maken van eene nieuwe brug o. a. ter vervanging der Morsenijl, in den weg Bolsward—Harlingen. Inl. bij den gemeentearchitect. Aanw. 22 Dec.

Vorden, te 12 uren, ten gemeentehuize: het bij- en verbouwen der school te Linde onder Vorden.

Alkmaar, te 12 uren, door het gemeentebestuur: de uitvoering in '82 van: 1o. het onderhouden van alle gemeentegebouwen, scholen, bruggen, riolen en verdere gemeentewerken, benevens het uitvoeren van eenige vernieuwingen aan de gebouwen; 2o. het doen van eenige vernieuwingen aan de bruggen; 3o. het leveren en uitvoeren der benoodigde materialen voor de buitenwegen, voetpaden enz.; 4o. het vernieuwen van eenige gedeelten walmuur; 5o. het onderhouden van den Heerenbuitenweg. Raming ƒ 23,737.

Assen, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen van eene school voor O. L. O. aan de Groningerstraat, bevattende 4 lokalen en 4 bovenlokalen, voor 400 kinderen. Aanw. 27 Dec., te 10 uren.

Groningen, 's avonds 6 uren, in 't Wapen van Zuid-Holland, door F. Faber: het afbreken van eene behuizing in de Nieuwe-Ebbingestraat en de Tuinstraat, en in de plaats bouwen van eene winkelbehuizing met bovenwoning, een pakhuis enz. Inl. bij de architecten K. en H. Hoekstra, aldaar. Aanw. 23 Dec., te 11 uren.

Donderdag, 29 Dec.

Arnhem, te 1 uur, ten kantore der gemeentegasfabriek: 1o. het lossen en vervoeren van Engelsche en Duitsche gaskolen, alsmede van kluitkolk, geh. het dienstjaar '82; 2o. het onderhoud der fabrieksgebouwen enz. geh. het dienstjaar '82; 3o. de levering van magazijngoederen (waaronder ongeveer 55,000 KG. gegoten-ijzeren buizen en 270,000 KG. kluitkalk), benoodigd ged. het dienstjaar '82.

Arnhem, te 1 uur, door den burgem.: het onderhoud ged. '82 van: 1o. de gemeentegebouwen enz., in 4 perc.; 2o. de schoolgebouwen enz., in 4 perc.; 3o. eenige gemeentewerken; 4o. de bestratingen.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het driejarig onderhoud van het Groot Noordhollandsch kanaal, in 7 perc. Aanw. 22 Dec. Raming resp.: ƒ 22,600, ƒ 14,750, ƒ 11,590, ƒ 16,934, ƒ 15,900, ƒ 16,700, ƒ 23,100.

Neuzen, te 3 uren, in het Nederlandsch Logement: het maken van werken tot verdediging van den oever van den vd. polder Nieuwe-Neuzen. Aanw. 22 Dec., van 10—12 uren en 26 Dec., van 1—3 uren.

Vrijdag, 30 Dec.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het maken van een- bagbaks voor schepen in de vestinggracht voor het front VI—VII der vesting Neuzen. Aanw. 22 en 23 Dec. Raming ƒ 12,000.

Zaterdag, 31 Dec.

Utrecht, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de schipbrug over de Lek tusschen Vreeswijk en Vianen. Aanw. 24 Dec. Raming ƒ 7510 per jaar.

Woensdag, 4 Jan. 1882.

Ter-Aar, te 11 uren, door het gemeentebestuur: het bouwen van eene school voor L. O. voor 144 leerlingen.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorw.: 1o. het maken van gebouwen, het leggen en verleggen van sporen en eenige bijkomende werken tot uitbreiding van het station Gorinchem, ten behoeve van den spoorweg Dordrecht—Elst. Inl. bij den oostaanl. ingenieur te Gorinchem. Aanw. 27 en 28 Dec., te 1½ uren. Raming ƒ 122,800; 2o. het afwerken en bestraten van den toegangsweg tot aansluiting der wegen langs het oostelijk stationsgebouw bij de Oosterdokskade, en het maken van eenige bijkomende werken te Amsterdam, ten behoeve van den spoorweg Nieuwediep—Amsterdam. Inl. bij den oostaanl. ingen. te Amsterdam. Aanw. 27 en 28 Dec., te 11 uren. Raming ƒ 5150.

Zaterdag, 7 Jan.

Wouw, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het maken van de aardebaan en kunstwerken, alsmede het met Quenastkeien bestraten van den weg van Wouw langs de gehuchten Hazelaar en Moerstraten naar Steenbergen, met één zijtak, ter gezamenlijke lengte van 11,189 M. Inl. bij den opzichter van den prov. waterstaat J. J. M. Geri, te Roosendaal. Aanw. 22 Dec., te 11 uren.

Afloop van Aanbestedingen.

Utrecht, 9 Dec.: het leveren van hout ten behoeve van onderhoud der grens voor het in staat van verdediging brengen der werken in de Nieuwe-Hollandsche waterlinie; ingek. 8 bilj., als:

H. J. Plaat en Co.,	te Schiedam,	ƒ 47.30
J. N. de Haas en Zn.,	» Wesel,	» 45.40
F. en H. v. d. Linden,	» Dordrecht,	» 45.30
G. Alberts Lz. en Co.,	» Middelburg,	» 42.40
Ambagtskoer en Van der Meulen,	» Amsterdam,	» 41.49
H. E. van Gelder en Co., per M³.	» idem	» 39.15

Middelburg, 9 Dec.: het 3jarig onderhoud van de Rijkswaterleidingen beoosten en benoorden het kanaal van Neuzen; ingekomen 5 bilj., als:

J. Schoute Dz. en R. Walraven,	te Neuzen,	ƒ 5800
J. Verhaaf Quakkelaar,	» Vlissingen,	» 5747
C. A. Kalle Az.,	» Middelburg,	» 5670
D. Thelen,	» Koek,	» 5090
C. v. d. Hoek,	» Neuzen,	» 4710

Borssele, 9 Dec.: het leveren en storten van 3000 scheepstons groene Doornikksche steen aan den oever van Borssele; ingek. 7 bilj., als:

L. F. Willems,	te Schaerbe,	ƒ 9534
H. Hage,	» Middelburg,	» 9549
J. Verhaaf Quakkelaar,	» Vlissingen,	» 9189
J. Loys,	» Nieuwdorp,	» 9435
C. v. d. Velde,	» Borssele,	» 9434
J. Tollenaar,	» Neuzen,	» 9350
D. de Jong,	» idem	» 9236

Overasselt, 10 Dec.: het bouwen van eene driekl. openbare school en het verbouwen van de onderwijzerswoning te Nederasselt; ingek. 8 bilj., als:

G. Barkens,	te Nijmegen,	ƒ 12,887
Heuvens en Van Erdijk,	» idem	» 11,779
M. T. Janssen,	» Balgoij,	» 11,150
J. Lamers,	» Grave,	» 11,000
W. A. R. Kok,	» Arnhem,	» 10,984
A. Wiegers,	» Overasselt,	» 9,394
M. Balkens,	» Gassel,	» 9,094
L. T. van Heuwijk,	» Nederasselt,	» 8,893

gegund.

Meerkerk, 10 Dec.: het bouwen eener nieuwe school en het doen van vernieuwingen en herstellingen aan het vorige onderwijzerswoning; [illegible]; ingekomen 12 biljetten; hoogste inschr. was M. L. van Spange, te 's-Hage, voor ƒ 31,400; minste inschr. L. Bastiaansen, te IJsselmonde, ƒ 28,580.

Utrecht, 10 Dec.: de levering van magazijngoederen voor de gasfabriek geh. '82; minste inschr. waren:

1e perc. petroleumvrije kolen en kopers: W. J. Stokvis, te Arnhem, voor ƒ 8841.58;
2e perc. zeepvrijen: R. S. Stokvis en Zonen, te Rotterdam, voor ƒ 14,084;
3e perc. gietijzer: Klep van Tolthoven, voor ƒ 1851.40;
4e » glaswerk: J. de Waal en Zn., voor ƒ 368;
5e » lampeglazen: W. J. Stokvis, voor ƒ 54;
6e » tem. enz.: Erven H. Trip, voor ƒ 551;
7e » verfwaren: J. de Waal en Zoon, ƒ 384.10;
8e » borstelwerk: J. C. Woertman, voor ƒ 136.80;
9e » patentolie: T. P. van den Bergh en Zoon, voor ƒ 186;
10e perc. petroleum: W. J. Stokvis, voor ƒ 157.80;
11e » touwwerk: B. Kolfhaus, voor ƒ 400;
12e » travelsand: P. Knuchter, voor ƒ 860;
13e » steenen: I. Mijnhoff, te IJselstein, voor ƒ 446;
14e » hout: M. de Wit, voor ƒ 493.60.

Zaamslag, 10 Dec.: het verrichten van werken tot verdediging van den oever van den Eendrachtspolder; minste inschr. was J. Tollenaar, te Neuzen, voor ƒ 24,798.

Groningen, 12 Dec.: het tot wandelplaats aanleggen van een gedeelte der noordoostelijke gemeentegronden tusschen het verlengde der Nieuwe-Boteringestraat en der Nieuwe-Ebbingestraat; ingek. 8 biljetten, voor ƒ 23,650, ƒ 23,381, ƒ 22,000, ƒ 21,250, ƒ 19,498, ƒ 19,400 en, van J. Lubsen, te Zuidbroek, voor ƒ 18,729.

Batium (onder), 12 Dec.: het uitvoeren van eenige vertimmering aan de boerderij en brandschuur van de firma Bruinsma en Sminers, te Heiloo, onder beheer van de architecten K. en H. Hoekstra; ingekomen 7 bilj., als:

G. Wolthaus,	te Bedum,	ƒ 2180
W. Klei,	» Middelstum,	» 1930
T. Bos,	» Stedum,	» 1447
H. Nieland,	» Warfum,	» 1409
J. Postma,	» Middelstum,	» 1239
J. v. d. Laak,	» Kantens,	» 1100
W. Doornbos,	» Stitswerd,	» 1080

gegund.

Utrecht, 16 Dec.: 1o. het leveren van eiken wisselhout en brugliggers, ten behoeve van de Staatsspoorwegen, in 4 perc.; ingek. 14 bilj., als:

	1e perc.	2e perc.	3e perc.	4e perc.
H. Janssen, te Bedum,	ƒ 4875	ƒ 3084		
A. Ulrich, te Breukelen,	5048			
L. Spieringe, te Bakstel,		37.80 M³		
J. H. v. Hoogerwerff, idem,	6216	3500	ƒ 7480	ƒ 6900
J. I. v. d. Eerden Pz., idem,	5901	3400	7840	6500
J. A. v. d. Eerden Wz., idem,	6156	3396	8040	8092
F. Clerex, idem,	5490	3325	8179	8279
J. Nielsen, te Gorinchem,	37.— M³	37.— M³	46.90 M³	46.90 M³
H. H. Clerex, te Bakstel,	5468	3236		
H. L. Heijnerts, te Oostmarsum,	5555	1961		
J. B. Grootfoois, te Broekamp,	30.— M³	30.— M³		
De Haass-Schwa, te Wesel,	5488	3377	8788	7385
F. A. v. Eerden, te Aalten,		3454		
N. J. v. d. Bos, te Harsen,				46.30 M³

2o. het maken van keibestratingen op de stations Koekbrugge, Kruisingen en Rietdijk; ingek. 4 bilj., als:

A. Barentoldt,	te Wouw,	ƒ 4080
D. Bakker,	» Rilland,	» 3946
A. Fredriksen,	» Goes,	» 3478
E. Barbon,	» Coudekerque-Pont,	» 3080

3o. het leveren van eiken dwarsliggers, in 7 perc.; ingek. 6 bilj., als:

	1e perc.	2e perc.	3e perc.	4e perc.	5e perc.	6e perc.	7e perc.
H. L. Heijnerts, te Ootmarsum,	fr. 5.60 p. s.			fr. 5.78 p. s.			
Lambotte Vigneron, te Brussel,	fr. 6.60 p. s.	fr. 6.52 p. s.	fr. 6.60 p. s.	fr. 6.78 p. s.	fr. 6.58 p. s.	fr. 6.48 p. s.	fr. 6.58 p. s.
Chesnu frères, te Jupille,		6.84	8.59		6.79		
F. Clerex, te Bakstel,	9000	9000	9000	13,600	13,600	11,000	10,940
P. H. van Hoogerwerff, idem	7040	6920	6980	10,125	10,280	9,000	9,880
De Haas u. Sohne, te Wesel,	7050	7000	6840	10,140	10,180	9,880	9,889

A. Haarlaar,	» idem	» 13,108
J. Withaar,	» idem	» 12,760

gegund.

's-Hage, 13 Dec.: het driejarig onderhoud van den havendam van Oudgeverplaat; minste inschr. was C. Smeenk Cz., te Willemstad, voor ƒ 900 's jaars.

Haarlem, 13 Dec.: het bouwen van een fort te IJmuiden (2e gedeelte); hoogste inschr. was Klein, te Moerdijk, voor ƒ 144,000; minste inschr. Rodenburg, te Strateras, voor ƒ 97,800.

Assen, 13 Dec.: het verbreeden en verdiepen der Norgervaart; ingekomen 9 bilj., als:

R. J. Overwijk,	te 't Heer,	ƒ 50,587
P. J. Hoosdes,	» Woudrichem,	» 50,515
T. Zwets,	» Ameide,	» 49,709
F. van Baalen, J. Lissel,	» Nieuwendam en Scheveningen,	» 48,799
W. Folkert,	» Sliedrecht,	» 47,400
F. K. Pieter,	» Sneek,	» 47,189
J. N. Kruininga,	» Groningen,	» 46,800
F. Aberson, R. Haase Jr.,	» Steenwijk en Assen,	» 46,357
Jan W. de Vries en Jacob W. de Vries,	» Snakke,	» 44,290

Delft, 13 Dec.: het omwerken van 28,000 KG. koperen aanvoerleidingen tot 34,000 KG. spoorijzer, enz.; minste inschrijver was G. J. Leeuwenberg, te Delft, à ƒ 18.77 per 100 KG.

's-Hage, 14 Dec.: de levering van balkensteen voor de Rijksrivierwerken op de Boven-Maas, in 2 perc.; perc. 1 ingek. 6 biljetten, als:

L. Lamby,	te Venloo,	ƒ 17,182
J. Hillen,	» Grave,	» 15,590
E. Janssen,	» Luik,	» 14,800
G. Straatman,	» Linne,	» 13,600
H. Vaets,	» Aldeneijck,	» 13,360
H. Kitzen,	» Ohé-Laak,	» 13,079

perc. 2 ingek. 3 biljetten, als:

E. Janssen,	te Luik,	ƒ 13,400
H. Vaets,	» Aldeneijck,	» 11,800
J. Hillen,	» Grave,	» 11,344

2o. het verbouwen van een gedeelte van het Valkenhuis, ten dienste van de post te 's-Hage; ingek. 14 bilj., als:

W. Westerman,	te 's-Hage,	ƒ 9,400
E. M. Rood,	» idem	» 8850
J. C. Tom en D. van Bergen Henegouwen,	» idem	» 8100
L. van Steel,	» idem	» 8083
G. Wapperom,	» Papendrecht,	» 7710
W. P. Toornvliet,	» 's-Hage,	» 7600
A. R. Rutgers,	» idem	» 7500
J. L. Wortke Jr.,	» idem	» 7340
M. C. M. van Gool,	» idem	» 7500
F. P. de Haas,	» idem	» 7489
J. C. Bernard,	» idem	» 7400
A. C. Paardekooper,	» idem	» 7397
G. H. Holsen,	» Zoetermeer,	» 7239
L. Tromp,	» 's-Hage,	» 7150

Meppel, 14 Dec.: het bouwen van een woonhuis voor Jhr. Mr. Van Holthe tot Echten; ingekomen 6 bilj., als:

W. Bruins,	te Meppel,	ƒ 14,093
K. Woest,	» idem	» 13,737
J. Hesselingen,	» idem	» 13,537
J. Otten,	» idem	» 13,81

Leeuwarden, 14 Dec.: het maken van een schoolgebouw en onderwijzerswoning; ingek. 11 bilj., als:

	schoolgeb.	onderwijzersw.
H. Jansen en W. Altena, te Leeuwarden,	ƒ 34,580	ƒ 7300
J. Pieksma, te Bergum,	34,080	6948
J. Hoting, te Leeuwarden,	33,093	9900
H. Kuiper Jr., idem,	32,670	8276
T. Hilarius en B. Dokter, idem,	32,134	7771
R. S. Westra en P. J. Nijhuis, te Kornwerd,	31,985	6944
H. G. Brouwer, te Stiens,	31,500	6900
P. Boersma, te Leeuwarden,	31,377	6848
T. S. Schiere, te Rottevalle,	27,992	6894
S. J. Falkens, te Holwerd,	26,955	5882
K. Ketelaar, te Leeuwarden,	26,220	5819

Oudendam, 14 Dec.: het gedeeltelijk vernieuwen der sluisdeuren enz. aan de dam te Zoutkamp; ingek. 9 bilj., als:

G. Wolthaus,	te Bedum,	ƒ 2180
H. de Wind,	» Zoutkamp,	» 2166
H. Harder,	» Ezinge,	» 2148
H. Formsma,	» Grijpskerk,	» 2084
J. K. van Dijk,	» Bedum,	» 1999
T. Bos,	» idem	» 1950
M. Wolderingh,	» Zoutkamp,	» 1906
A. Nijdam Jr.,	» idem	» 1858
J. Timmer,	» Obergum,	» 1846

gegund.

Stad-Delden, 15 Dec.: het verbouwen der school en het bouwen van eene onderwijzerswoning te Delden-marsch, gem. Ambt-Delden; ingek. 6 bilj., als:

G. Koppert,	te Rijssen,	ƒ 4580
Wessink,	» Goor,	» 4857
H. J. Meijer,	» Delden,	» 4250
J. Grobben,	» Almelo,	» 4150
J. Vos,	» Delden,	» 3983
H. J. Scholten,	» idem	» 3884

gegund. Raming » 3938

's-Hage, 15 Dec.: de levering ten dienste der Staatsspoorwegen op Java van: 1o. 4 metalen bruggen; minste inschr. was Rahé, te Leeuwen, voor ƒ 98,615; 2o. den metalen bovenbouw van 2 bruggen van 34 en 162 M. en 2 verlaagstukken; minste inschr. was de Actien-Gesellschaft Harkort, te Duisburg, voor ƒ 130,158.

Haarlem, 15 Dec.: het 3jarig onderhoud der Rijkszeeen havenwerken op Marken; minste inschr. waren J. Oldenburg, te Bergen en H. Nottelman, te Schoorl, voor ƒ 7148.

Dordrecht, 15 Dec.: het vernieuwen van den steenen dam voor de voormalige Waterpoort te Willemstad; ingek. 4 bilj., als:

D. Sperr,	te Willemstad,	ƒ 47,700
A. Korteweg,	» Zevenbergen,	» 44,400
C. Smeenk,	» Willemstad,	» 40,814
H. Degens,	» Dordrecht,	» 36,897

Arnhem, 16 Dec.: het driejarig onderhoud der Rijksbeekwerken, in Gelderland; minste inschr. was A. Beijers, te Lochem, voor ƒ 1379.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

AFDEELING 's-GRAVENHAGE.

Vergadering van 15 December 1881.

In deze laatste vergadering van het afdeelingsjaar werden, na ballotage, weder twee leden met algemeene stemmen aangenomen, om daarna over te gaan tot het voldoen aan de voorschriften van art. 11 van het huishoudelijk reglement, als het benoemen van: Een voorzitter en 2 leden van het Bestuur, die, volgens den rooster, behoorden af te treden.

Eene Commissie tot het verzamelen van stukken, geschikt ter opneming in het Tijdschrift der Maatschappij en tot het opmaken en in teekening brengen van oude Nederlandsche gebouwen volgens art. 33 der Wet.

De Voorzitter en de twee aftredende leden werden hierop bij acclamatie herkozen.

Vervolgens deed de Penningmeester rekening en verantwoording van zijn gehouden beheer over het wellicht geëindigde afdeelingsjaar, die door eene Commissie, door den Voorzitter daartoe benoemd, staande de vergadering werd nagezien en goedgekeurd, waarna den Penningmeester ook bij monde van den Voorzitter de dank der Vergadering werd gebracht voor zijn flink en zuinig beheer.

De benoeming van afgevaardigden bij de Algemeene Vergaderingen der Maatschappij werd tot een volgenden keer uitgesteld, terwijl de Voorzitter alsnu het woord gaf aan den heer H. J. Wolter van Amsterdam, welke heer zich bereid had verklaard eene voordracht te houden over: *Ventilatie en verwarming* vooral van woonhuizen.

Wij streven allen, dus vangt de heer Wolter aan, naar frissche lucht, die tot behoud der gezondheid en het aangenaam verblijf in onze vertrekken zeer noodig is, niet het allerminst in de bedsteden, waar men gedurende enkele uren met een meer dan gewoon aantal personen te zamen is.

Ten einde aan die eerste levensbehoefte zooveel mogelijk te voldoen, bestaan er een groot aantal middelen om versche lucht aan- en de bedorven lucht af te voeren, in het algemeen bekend onder den naam van ventilatoren.

De hoeveelheid verontreinigde lucht, die door versche moet worden uitgewisseld of gereinigd, is verschillend, naar het gebruik van het lokaal. Zoo behoort die b. v. in vertrekken, waar besmettelijke ziekte heerscht, zeer belangrijk te zijn.

Spreker geeft een overzicht van de meest bekende stelsels van ventilatie, licht die door modellen en teekeningen toe en wijst daarbij meer uitvoerig op dat, uitgevonden door Dr. Wolpert.

Van den ventilator, door laatstgenoemden specialiteit uitgevonden, vertoont de heer Wolter 4 ventilatie- of zuigkappen, die in koper uitgevoerd, de werking zeer duidelijk maakten.

De gevallen, welke zich kunnen voordoen bij meer of minder verschil der temperatuur van binnen met die van buiten, werden achtereenvolgens behandeld en daarbij de middelen aangegeven, waardoor men een gewenschte temperatuur in de vertrekken kan verkrijgen.

Ten laatste komt spreker tot de *verwarming* en bespreekt daarbij, onder verwijzing naar de detailteekeningen, in vele gevallen bepaaldelijk aan den recommandeerd *haard-systeem Douglas Galton*, wijst nog op andere middelen om onze huizen te verwarmen en bevat hierbij tevens aan de verwarming door stoom, *die reeds in Amerika in toepassing is*, namelijk vanuit centraalpunten door middel van ijzeren buizen den stoom, evenals het gas, te leveren waar men dien wenscht en daarvan tot verschillende doeleinden gebruik te maken.

Hoewel ook hiertelande daarvoor concessie is gevraagd, schijnen zich voorloopig hiertegen overwegende bezwaren voor te doen.

Nadat de Voorzitter den heer Wolter den dank der aanwezige leden bracht voor zijne uitvoerige en duidelijke mededeelingen, werden enkele punten nog nader besproken; ten eerste het bezwaar aangevoerd voor tocht bij meerdere der aangegeven middelen van ventilatie, en ten laatste de voordeelen van het *Wolpert'sche stelsel*, voor ventilatie geroemd, betwist daarna ook in den nieuwen schouwburg te Utrecht is toegepast.

Naar aanleiding van de laatstelijk vanwege de Afdeeling uitgeschreven prijsvraag voor het leveren van een ontwerp voor een *Muziektent*, wordt door een der aanwezige leden het bezwaar geopperd, dat de bepaling om de ruimte onder de tent te bestemmen tot het bergen van muziekloessenaars, stoelen, enz. in strijd is met *de regelen der acustiek* en het integendeel volstrekt noodig is, die ruimte vrij te laten.

De Voorzitter antwoordt daarop, dat tijdens de muziekuitvoeringen dergelijke bergplaats gewoonlijk ledig is, doch wijst er uitdrukkelijk op, dat later bij het beoordeelen der ingekomen ontwerpen, niet alleen op de architectuur, maar ook wel degelijk op de acustiek zal worden gelet, en sluit daarna deze laatste vergadering van het jaar 1881.

Advertentiën.

Inschrijving

op DINSDAG 27 DECEMBER 1881,
in het Timmerhuis te *Rotterdam*, naar de
levering van
Getrokken en vlakke Waalklinkers, Waalboerengrauw, IJssel, Straat- en Ondersteen, Escaussijnsch steenen Trottoirbanden, Luiksche Kluitkalk, Eiken-, Greenen-, Dennen- en Vuren Timmerhout, Gegoten IJzeren Straatsyphons en Straatbarrieranden, IJzer en Staal.

De voorwaarden liggen, op de gewone dagen en uren, in het Timmerhuis ter lezing en zijn voor den prijs van 25 cents verkrijgbaar bij Wed. P. VAN WAESBERGE en ZOON, Boekdrukkers aan den Houttuin, No. 73, alwaar tevens de in te vullen gezegelde inschrijvingsbiljetten, voor den prijs van 21 cents per stuk, te bekomen zijn.

De Notaris W. C. POSTLINGK te *NIJMEGEN*, zal op Vrijdag den 30. December, 's voormiddags om 10 uur, ten huize van den heer HOEFNAGELS te *Neerbosch*,

verkoopen:

Op het Landgoed Hulsen bij Nijmegen,

100 Perceelen EIKEN-, BEUKEN-, LARIKSEN-, DENNEN- en NOTENBOOMEN, meerendeels op stam, voorts eenige perceelen DENNENSCHALEN en TOPHOUT.

Aanwijzing door J. KLOMP, Boschbaas op *Hulsen*. Notitieboekjes zijn op franco aanvrage te bekomen ten kantore van voornoemden Notaris.

INSCHRIJVING

OP DINSDAG 27 DECEMBER 1881,
in het Timmerhuis te Rotterdam,
naar de Levering van:

Tegels, Dakpannen, Kannenbuizen, Pleister, Tras, Touwwerk, Hennep, Snuit van vlas, Teer, Bruinwerk, Mos, Strookdweilen, Blokmakerswerk, Borstelmakerswerk, Sponzen, Groen Laken, Togtvrieseh, Grijs Linnen, Behangsel-Linnen, Afneemdoeken, Wollen- en Linnen Dweilen, Grondpapier, Singel, Meubelkoord, Band, Gasbranders, Glazen Ballons, Lampenglazen, Zeemvellen, Leder, Patent-olie, Groene Zeep, Kaarsen, Amerikaansche Reuzel, Vet (Rost), Postskatoen, Lampenkatoen, Turf, Houtskolen, Bezems, Boenders, Manden, Zink, Lood, Looden en Vertind Looden Buizen, Spijkers, IJzerwaren, Kolenbakken, Brugornamenten, Verwwaren en Vensterglas.

De voorwaarden liggen, op de gewone dagen en uren, in het Timmerhuis ter lezing, en zijn voor den prijs van 25 cents verkrijgbaar bij Wed. P. VAN WAESBERGE & ZOON, Boekdrukkers aan den Houttuin No. 73, alwaar tevens de in te vullen gezegelde inschrijvingsbiljetten, voor den prijs van 21 cents per stuk, te bekomen zijn.

Herbesteding.

De BURGEMEESTER der gemeente *ARNHEM* zal Donderdag 22 December 1881, des namiddags ten 1 ure, in het openbaar, ten Gemeentehuize,

herbesteden:

Het Metselen van twee BRANDPUTTEN.

Aanwijzing Dinsdag 20 December, 's voorm. 10 uur aan het Johannesplein; bestekken tegen betaling ter Secretarie verkrijgbaar.

Gemeenten WOUW en STEENBERGEN.

AANBESTEDING.

Op *Zaterdag* den 7 *Januari* 1882, des namiddags ten 11½ ure, zal door het Gemeentebestuur van *Wouw*, in bijzijn van den Hoofdingenieur van den Provincialen Waterstaat, ten Raadhuize aldaar,

WORDEN AANBESTEED:

Het maken van de Aardebaan en Kunstwerken, alsmede het met Quenastkeien bestraten van den weg van Wouw langs de gehuchten Hazelaar en Moerstraten naar Steenbergen, met één zijtak, ter gezamenlijke lengte van 11189 Meter.

Begrooting ƒ 100,112.

Deze aanbesteding zal geschieden bij enkele inschrijving.

Het bestek ligt ter lezing op het Raadhuis te *Wouw* en op die plaatsen waar de bestekken gewoonlijk ter lezing worden gelegd en is à ƒ 0.50 verkrijgbaar bij J. VAN POLL-SUYKERBUYK, Boekhandelaar te *Roosendaal*.

De aanwijzing zal geschieden op *Donderdag* 22 *December* 1881, des voormiddags ten 11 ure, te beginnen aan het Spoorwegstation *Wouw*.

Nadere inlichtingen worden gegeven door den Opzichter van den Provincialen Waterstaat J. J. M. GERI te *Roosendaal*.

Het Gemeentebestuur van *Wouw*,
De Burgemeester,
C. A. DAVERVELDT.
De Secretaris,
J. L. DE BOSSON.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING

(Voor rekening van den Staat.)

Op *Dingsdag* den 27sten *December* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek no. 312.

Het maken van een toegangsweg naar de goederenloods op het station Hoogezand—Sappemeer.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 26 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 14den December 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Heer Sectie-Ingenieur te *Groningen* en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van ƒ 0.50.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau (afd. Weg en Werken) en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

Aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 21sten December 1881.

Utrecht, den 12den December 1881.

BETREKKING.

Door het vinden der werkzaamheden buiten betrekking gekomen ajuin, zoekt een jongeman plaatsing als **OPZICHTER** of **TEEKENAAR** Hij is **theoretisch** en **practisch** bekwaam, waarvan hem de beste getuigschriften ten dienste staan. Brieven franco onder no. X aan den Boekhandelaar Firma H. TEN HOET te *Nijmegen*.

AANBESTEDING.

De BURGEMEESTER der gemeente *ARNHEM* zal Donderdag 29 December 1881, des vormiddags ten 1 uur, in het openbaar ten Gemeentehuize **aanbesteden**:

1a. **Het Onderhoud van de Gemeentegebouwen enz., in vier perceelen.**
2a. **Het Onderhoud van de Schoolgebouwen enz., in vier perceelen.**
3a. **Het Onderhoud van eenige Gemeentewerken.**
4a. **Het Onderhoud der Bestratingen.**
Alles gedurende het jaar 1882.

Aanwijzing van: sub 1a, Woensdag 21 December a. s., vroeg. 10 ure, beginnende aan het gebouw achter het Gemeentehuis; sub 2a, Donderdag 22 December a. s., vroeg. 10 ure, beginnende aan de Hoogere Burgerschool; sub 3a, en sub. 4a, Vrijdag 23 December a. s., de eerste vroeg. 10 uur, de tweede vroeg. 9½ uur, beiden op het bureau der Publieke Werken.

Teekeningen ter inzage; Bestekken tegen betaling ter Secretarie verkrijgbaar.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING
(Voor rekening van den Staat).

Op *Dinsdag* den 27ste *December* 1881, des middags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nr. 313.

Het maken van een Waterbesorging op het gemeenschappelijk station Zutfen.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 54 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 19den December 1881 ter inzage aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Heer Sectie-Ingenieur M. J. VAN DUIJL te *Zutfen* en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 0,50.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau (afd. Weg en Werken) en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

Aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 17den December 1881, des voormiddags ten 11 ure.

Utrecht, den 8ste December 1881.

Ministerie van Financiën.

OPENBARE AANBESTEDING.

De ONTVANGER der REGISTRATIE en DOMEINEN te *Breda* zal op **Woensdag den 28sten December 1881**, des voormiddags te elf uren, in het koffiehuis «HET HOF VAN HOLLAND", bij J. LOOS te *Breda*, in het openbaar

AANBESTEDEN:

a. **Het aanvullen van de opengebleven deelen der buitengracht ten noorden van het terrein der Koninklijke Militaire Academie, in verband met**
b. **het afgraven van den noordelijken boord der Singelgracht van de waterkeering af tot de Mark, en**
c. **het uitdiepen van gedeelten der Singelgracht en van een deel der Mark.**

N.B. De aanvulling bedraagt ongeveer 24.430 M³.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving.

Bestek met teekeningen liggen ter inzage aan de kantoren der Registratie en Domeinen te *'s Bosch*, *Bergen-op-Zoom*, *Dordrecht* en *Breda*, en zijn aan huisgezeid kantoor van af den 19den December a. s., tegen betaling van één gulden, verkrijgbaar.

De aanwijzing in loco wordt gegeven op Zaterdag en Dinsdag den 24sten en 27sten December 1881, des voormiddags te tien uur, door den hoofdopzichter P. VAN DE ERVE Jzn., bij wien tevens nadere inlichtingen te bekomen zijn.

Algemeen Depot DER GEKLEURDE VLOERTEGELS VAN SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.

ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van geoliepte TEGELS en TROTTOIRSTEENEN (grauw Savoyesteentjes).

DWARSLEGGERS.

Ondergeteekende vraagt **prijsopgave** en tijd **van levering** voor de **levering van 4500 stuks dennenhouten DWARSLEGGERS**, elk lang 2.35 M. met een dragvlak breed 25 tot 30 cM., franco te leveren bij het Stoomgemaal van het Waterschap *Groot Mijdrecht* te Wanneperveen. Betaling contant na de ontvangst.

Arnhem, Utrechtsche weg N°. 9.
G. RIETBERG.

AANBESTEDING.

Ondergeteekende brengt ter kennis aan belanghebbenden dat op Vrijdag den 23sten December 1881, des voormiddags te 11 uren, aan het Ministerie van Marine te *'s Gravenhage* zal worden aanbesteed:

Het maken van een Gebouw tot bewaring en verificatie van 's Rijks Zeeinstrumenten te Leiden.

De besteding geschiedt volgens Art. 6 van het bestek.

Het bestek en de teekeningen zijn op franco aanvragen, tegen betaling van *f* 0,50 te bekomen aan eerstgenoemd lokaal en bij den Verificateur van 's Rijks Zeeinstrumenten te *Leiden*, Haarlemmerstraat No. 134.

Inlichtingen worden gegeven door den ondergeteekende, Bouwkundige te *Leiden*, terwijl de aanwijzing in loco zal worden gedaan op 20 December 1881, des voormiddags te 11 uren.

C. BLANSJAAR.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterieelen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland* en *Java* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOBSON & DE LANGILE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Boorkwest-Instrumenten.

Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

KEULSCHE DOMBAU-LOTERIJ.

12de en **laatste** Trekking op 12/14 JANUARI 1882, met **1322** Prijzen in geld, zonder korting uit te betalen, als van **75,000, 30,000,** Mark, enz. ORIGINEELE LOTEN tree, de Onderget. incl. franco toez. der Loten en der offic. Trekkingslijst, tegen franco overmaking v. h. bedr. der Loten à *f* **2.75** per stuk (ook in Marken). De Hoofdcollect. **A. J. POTTGIESSER**, te KEULEN a/d. Rijn.

E. & P. ROTHSPEIDEL
Civiel-Ingenieurs
te **HONSDORF** (*Bijeren*)
treden aanbesteden als Generaal-Agenten van:
T. Woolley'sche Machinefabriek-Anstalt
te *Bochum* en *Elberfeld*
LOCOMOTIEVEN en **WAGGONS** voor gewone Spoor- of Tramwegen,
Locomobiele, Rietmolens, enz. enz.
T. HOFFMANN
te *Siegenfeld*
RAILS en WAGENS
voor Tramwegen, Fabrieken, Steenbakkerijen, Landbouwondernemingen, Mijnwerken, Plantages, enz.
Gepatent, goedkoopste (f 0.40 p. meter) en duurzaamste systeem

WELLBLECHWALZWERK van W. TILLMANNS te Remscheidt:

IJzeren **Gebouwen** (Londen), Pavilioenen, Wachthuisjes, enz. van *gegolfd ijzerblik*; **Roijalonsolein** van *gegolfd staalblik* of van *koper*; **gegolfd ijzerblik** voor *daken*, *bruggen*, enz. enz. — Beste aanbevelingen in *Nederland*. — Prospectussen en andere inlichtingen zoals te bekomen bij de Heeren Ch. G. J. PIETERSEN & Cie., te *Amsterdam*.

BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
van
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN**, enz.
WEEGWERKTUIGEN.

PHOTO-LITHOGRAPHIE.

PROCÉDÉ GEBRS. REIMERINGER.

HH. Ingenieurs, Architecten, Bouwkundigen en verdere belanghebbenden worden attent gemaakt, dat het *procédé* van bovengenoemde firma de schoonste gelegenheid aanbiedt, in weinige dagen een aantal **teekeningen** te **reproduceren**, die volkomen en met de meeste juistheid aan de originelen gelijk zijn.

Inlichtingen worden *op franco* aanvrage toegezonden door

O. Z. Voorburgwal 19,
AMSTERDAM. GEBRS. REIMERINGER.

PARKETVLOEREN,

TEGELTROTTOIRS — CEMENTTEGELS.

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depothouders:
DE LINT & Co., Boompjes 218, *Rotterdam*.

LÉON DE SMET
GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden.
MONSTERS en MONSTERKAARTEN zijn op *franco* aanvrage te bekomen.
GIPS en CEMENTEN in soorten.
De bestellingen worden gepermuteerd.
Agent voor Gelderland en Utrecht **A. R. FREEM**, Architect te Arnhem.

H. & J. SUYVER,

FABRIKANTEN VAN
STOOMKETELS en WERKTUIGEN,
Hollandsche Tuin- en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

PHOTOLITHOGRAPHIE EN PHOTOZINCOGRAPHIE
G. J. THIEME, te Arnhem.

De ondergeteekende heeft de eer zijne **Photolitho- en Zincographische Inrichting** ten zeerste aan te bevelen, in het bijzonder aan HH. **Ingenieurs, Architecten** en **Bouwkundigen** voor de reproductie van **Plans, Teekeningen** en andere **Afbeeldingen.**

Prospectussen worden *op franco* aanvrage **gratis** door het geheele land gezonden.

G. J. THIEME.

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven N°. 62 en Jufferstraat N°. 56.
ROTTERDAM.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zinken- en Tabiezalt-groeven
in RIJNPRUISSEN,
Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,
KALK, BRIJSTEEN, VEURVASTE STEENEN, ENZ.
Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

NEDERLANDSCHE KUNST-ZANDSTEEN-FABRIEK

tusschen Velsen en IJmuiden.

Hoofddépôt: te Amsterdam over het Paleis voor Volksvlijt, Falckstraat No. 49.

Bekroond te Arnhem met Diploma 1en Graad.

APPELBLOESEM, ROODE, GELE, BLAUWE, HARDGRAUWE en GELIJE KLEURENHOUDENDE METSELSTEENEN, PIROFILSTEENEN in alle gewenschte PROFIELEN, PARKETVLOEREN, RIOLEN, BUIZEN, enz.

Vervaardigt alle artikelen welke bij den bouw van Huizen, Kerken enz. gewoonlijk van steen worden aangewend, in **KUNSTZANDSTEEN** en ook in **PORTLAND-CEMENT.**

Groothandel in 1e qualiteit PORTLAND-CEMENT merk «STEEN" van TOEPFFER, GRAWITZ & Co. te *Stettin*; KNIGHT, BEVAN & STURGE's enz.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8, Amsterdam.

SCHOOLBANKEN,

geleurd naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en net werkend bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en schetsteekeningen worden op aanvrage direct toegezonden.
BUYS.

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Bellweg N°. 3.

Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutsloeren, Keiders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseren aan het Kantoor der fabriek, *Damrak 80, Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS CLOEK, Boekstraat *F. 62, te Arnhem.*

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 52. Zaterdag 24 December 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of met bij vooruitbetaling *een gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij voorafbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een herplaatsing. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

Bericht.

Bij den aanstaanden Jaargang van het weekblad: „De Opmerker", waarvan het eerste nummer op Zaterdag 7 Januari 1882 verschijnt, zullen misschien vier platen gevoegd worden.

De abonnementsprijs ondergaat geene verandering en bedraagt voor het binnenland *f* 3.50 per half-jaar, wanneer met 1 April en 1 October wordt beschikt, of wel bij vooruitbetaling aan gulden voor den geheelen jaargang. Grabonneerden, die daarvan gebruik wenschen te maken, wordt verzocht het bedrag per postwissel in den loop der maand Januari over te maken, waarop hun een bericht van ontvangst, tevens tot kollectie strekkende, zal worden toegezonden.

Abonnementen voor het buitenland en Nederlandsch Oost-Indië zijn aan verplichte vooruitbetaling onderworpen. De prijs daarvan bedraagt voor den geheelen jaargang:

voor het buitenland	*f* 7.—
„ Nederlandsch Oost-Indië	„ 8.60.

De Administratie.

N.B. Men adresseere den postwissel aan de Administratie van De Opmerker te Arnhem.

Was in Italië, door toepassing van het wit glazuur, het s. g. tin-emaïl, de overgang van het middeleeuwsch tot de renaissance meer plotseling, in Frankrijk was dit minder het geval. Die nieuwe behandeling der pottenbakkersvaar werd wel langzamerhand uit Italië naar Frankrijk overgebracht. De oorlogen met Italië onder Ludewijk XII en Frans I waren voor die overbrenging uiterst gewichtig; Milaneesche of Venetiaansche majolica's, door de Fransche krijgslieden medegebracht, deden spoedig ook hun invloed in de Fransche werkplaatsen gelden. Het groen, geverniste aardewerk, waarop de pottenbakkers van Beauvais en van Nevers Gothische ornamenten, godsdienstige symbolen of zedenkundige afbeeldingen aanbrachten, nog meer welkra, in navolging der Italiaansche school, met aanslaanranken, arabesken maskers of arabesken en vlechtingen versierd.

Verscheidene Italiaansche pottenbakkers kwamen hun fortuin in Frankrijk beproeven en richtten hier en daar werkplaatsen op; zij moesten echter spoedig hun werk wijzigen naar de Fransche eigenaardigheden en zeden, daar de zucht naar de echte Italiaansche majolica's slechts een voorbijgaande mode was, en de Fransche kunstenaars hunnen Italiaanschen broeders bezwaren opzij te komen.

Vandaar uit dien tijd een menigte aarden voorwerpen, majolica's of faïencen, waarin gemengelingen invloed te bespeuren valt. Wat Luca della Robbia voor de Italiaansche cermiek der 15de eeuw was, ward Bernard-Palissy voor de Fransche pottenbakkerij der 16de eeuw; oorspronkelijk beoefende hij de glaswerk-industrie en het beschilderen van glasramen; later bezocht hij Duitschland, Vlaanderen en Holland en vestigde zich in 1539 als glaswerker. Spoedig legde hij zich meer en meer toe op het vervaardigen van geëmailleerd aarden voorwerpen, en werd als zoodanig de oorspronkelijkheid van den Fransche ontaak van dien tijd. Hij werkte hoofdzakelijk te Parijs en heeft altaar ware meesterstukken voortgebracht, waarvan wij verscheidenen nog boden op het Louvre kunnen bewonderen.

Zoals we boven, bij het overzicht der middeleeuwsche kunst, reeds aanvoerden, werd de gewone pottenbakkerij in de Germaansche landen ook op verschillende plaatsen beoefend, doch zij bepaalde zich gedurende dit tijdvak tot het vervaardigen van kunstwerk zonder groote kunstwaarde.

Op het laatst der 16de eeuw werd dit anders; in verschillende steden van Duitschland, en voornamelijk ook in de Nederlanden, begon die tak van industrie zich meer en meer tot een kunsthandwerk te verheffen. Onder de steden, waar de ontwikkeling het spoedigst en meest volmaakt plaats had, moet in de eerste plaats Delft genoemd worden. Omstreeks 1600 heeft een zekere Hermen Pietersz., gebroerig uit Haarlem, zich te Delft gevestigd en is altaar een fijner soort van aardewerk begonnen te vervaardigen dan totnogtoe te Delft werd voortgebracht. Deze Hermen Pietersz. kan alzoo beschouwd worden als de grondvester van dien vermaarden tak van kunstindustrie, n.m. de fabrikage van dat Delftsch aardewerk, hetwelk gedurende reden 1½ eeuw in geheel beschaafd Europa zoo gewild was, en dat thans door alle echte kunstliefhebbers met goed bijzicht wordt.

De materialen, welke de Delftsche plateelbakkers voor hunne producten gebruikten, moesten bijna allen uit ruwaarige landen, of tenminste uit andere provincies, worden aangevoerd. Zelfs het hoofdbestanddeel, het deeg, verkreeg zoon door een mengling van verschillende kleisoorten, die den meesten aangevoerd worden. Men gebruikte daarvoor hoofdzakelijk drie soorten: de Doorniksche klei, die gevonden wordt aan de boorden van de Schelde; zij is bijzonder fijn en bezit een bijna witte (een weinig naar het geel neigende) kleur; de een kleisoort, welke men in Duitschland, aan de boorden van de Baer en van den Rijn, voornamelijk ook te Malheim, vochtelig aantreft. Zij is niet zoo fijn als de Doornikache, doch vetter en weeker en trekt meer naar het grijsgeel; 3e de zoogenaamde Delftsche aarde, een kleisoort die hoofdzakelijk, voornamelijk in Delft en Rijsland, wordt gevonden.

De verdere benoodigdheden, als lood, tin, kleuren enz., moesten mede worden aangevoerd.

Vanzaar voorwerpen, uit de 1e helft der 17e eeuw, zijn, wat de ornamentatie betreft, van een zekere overlading niet vrij te pleiten; men heeft onder andere een grooten schotel, gedateerd 1634, die de handelwinning van den toen van Hermen Pietersz. dragende, waarop een aanval of hutsing van cavaleerie is voorgesteld, welke decoratie misschien wel wat overladen is. Overigens treft men uit dien tijd ook vaze meesterstukjes aan.

Met de 2e helft der 17e eeuw bereikte het Delftsch aardewerk zijn hoogsten bloei; was in de 1e helft de zoogenaamde plateelschilder een persoon, die eenigermate in aanzien stond dan de eigenlijke schilder in olieverf, van toen af werd dit anders. De grootste meesters achtten het niet meer beneden zich, om hun talent aan het plateelschilderen te besteden. Het aantal kunstenaars, dat in dit tijdvak in het St.-Lucasgilde werd opgenomen, overtrof veere het aantal van de 8e helft. Albrecht de Keiser, Abraham de Koogs enz. mogen in de eerste plaats als de voornaamste meesters van dit tijdperk van bloei genoemd worden.

Het verbeterene der decoratie, eigen aan sommige der Italiaansche majolica's, moet men in de Delftsche werkinrichtingen voor 't algemeen niet zoeken. De Delftsche figuur- en ornament-verwijzingen schijnen meer door haar karakter; voorstellingen uit het dagelijksch leven worden door de Hollandsche artisten bij voorkeur weergegeven, en de zilina vermindt vaatwerken of andere plateelwaar zullen steeds ten hoogste bewonderd worden.

Met de 18e eeuw begon voor het Delftsch aardewerk de periode van verval, waartoe verschillende oorzaken medeleiding gaven. Daar eenen handel met de Oostersche volken, hadden onze zeelieden het Japansch en Chineesch porselein leeren kennen; reeds in den loop der 17e eeuw waren enkele stukken in Holland ingevoerd, doch het bleven hoofdzakelijk curiosities voor kunstliefhebbers. Maar hierin kwam verandering; door herhaalden invoer werd het met de 18e eeuw door de gemeenlijke koopliedlen voor hoogelijk gebruik aangeweud en werden de goede eigenschappen op prijs gesteld. Aangezaane gladheid der oppervlakte, lichtheid en handigheid in 't gebruik, hardheid en schoonheid waren veel eigenschappen, die ten voordeele pleitten. De bizarre, maakloose teekening zijner ornamentatiën, die, eene eeuw vroeger, zijn gebruik en zijne verspreiding direct had te danken, verhinderde na de uitbreiding ervan ook niet meer, want de kunstrichting van gehoel beschaafd Europa neigde naar het barok, om spoedig in het rococo over te gaan. Men begrijpt, dat deze aardewerkfabrikage moesten ophouden; alom trachtte men het Oostersch porselein na te maken. Delft bleef ook daarin niet achter; meer en meer werden de Oostersche ornamenten ook op dit materiaal overgebracht, zoodat de europeesche bekoorlijke decoratie van het Delftsch gaandeweg in vergetelheid geraakte.

Van grooten invloed op den achteruitgang van de pottenbakkerskunst in Holland was vooral de vervanging, welken die kunst in Engeland maakte.

In de 17e eeuw werd de ceramiek in Engeland slechts onbeduidend beoefend, en was het hoofdzakelijk Holland dat is de behoefte voorzag. Te Yarmouth werd jaarlijks een markt van Delftsch aardewerk gehouden, en door het gebeele rijk werden die vaardrengelen verspreid.

De achttiende eeuw bracht daarin eene wijziging; op verschillende plaatsen in Engeland zelf begon men werkplaatsen op te richten, die welkra tot grooten bloei gemaakten.

Josua Wedgwood, geboren in 1738 te Burslem, zoon van een pottenbakker en een maat, die de wetenschap van den scheikundige tact de kennis van den aardbeidkundige en de tekenaarkunst wist te vereenigen, deed de Engelsche ceramiek tot zulk een hoogen trap van volmaking stijgen, dat ze weldra heerschte op de wereldmarkt. In Holland zelf werd een massa Engelsch goed onder den naam van Delftsch ingevoerd, en was daar, wegens zijn deugdzaamheid en goedkoopte, zeer gewild.

Zoals we boven reeds meedeelden, werd de aardewerkfabrikage op het vasteland, gedurende de 18e eeuw, meer en meer een streven naar het nemaken van het glanzend gladde, fijne Chineesch of Japansch porselein. Op verschillende plaatsen gelukte dit dan ook meer of minder volkomen, doch overal met groote opoffering van geld en beswaren. In Duitschland was het een zekere Böttticher te Dresden, die meende, de zuivere grondstoffen voor het deeg van Japansch porselein gevonden te hebben. Deze ontdekking leidde tot stichting van de

---

Door het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid is in de *Staatscourant* gepubliceerd het onderstaande OVERZICHT van het vervoer op de Spoorwegen over de maand Augustus 1881.

BENAMING DER SPOORWEGONDERNEMINGEN.	Treinen. Aantal.	Reizigers. Tonn. (1000 kilogr.	Bagage. Tonn. (1000 kilogr.	Bestelgoederen. Tonn. (1000 kilogr.	Lijkwagens. Tonn. (1000 kilogr.	Reizigers. Gulden.	Bagage. Gulden.	Bestelgoederen. Gulden.	IJ- en veehtgoederen. Gulden.	Levende dieren en rijtuigen. Gulden.	Diverse ontvangsten. Gulden.	Totale ontvangst (2). Van af 1 Januari 1881. Gulden.	Van af 1 Januari 1880. Gulden.	Ontvangst per dag en per kilometer. Van af 1 Januari 1881. Gulden.	Van af 1 Januari 1880. Gulden.
Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen	5655,939	1,242		894,310		327,187.58	14,461.32		392,301.34	25,563.35	11,160.80	4,891,138.25	4,625,468.39	29.35	24.09
Nederlandsche Rijnspoorweg-maatschappij	452,445	820		62,930		388,138.80	11,132.98		180,661.14	7,241.89	3,647.—	3,554,770.82	3,720,139.18	86.49	80.46
Spoorweg Leiden—Woerden	15,092	27		3,199		8,984.71	173.03		2,186.37	61.71	—	74,131.98	75,518.87	8.47	8.89
Hollandsche IJzeren-Spoorwegmaatschappij:															
a. IJzeren bewesten Amsterdam	354,476	—	—	—	—	216,153.40	4,913.21		50,916.—	7,564.35	2,155.87	3,284,430.54	2,988,973.52	51.86	51.29
b. IJzeren beoosten Amsterdam	125,818	—	—	—	—	136,004.05	2,457.19		32,454.27	2,485.23	5,181.79	978,510.14	979,080.99	23.37	21.58
Nederlandsche Centraal-Spoorwegmaatschappij	62,264	126	321	7,233		60,132.91	1,319.90	2,967.25	11,165.44	8,747.82	3,158.34	571,639.66	559,469.71	23.06	22.57
Noord-Brabantsch—Duitsche Spoorwegmaatschappij	29,729	45		14,258		10,340.95	568.90		17,609.81	1,093.47	469.58	295,568.57	274,663.31	16.42	13.10
Nederlandsche Zuid-Ooster-Spoorwegmaatschappij	31,723	80		7,435		18,033.81	433.85		8,197.63	247.48	293.88	—	—	—	—
Grand Central Belge	—	—	—	—	—	161,848.20	8,298.97		469,697.32	6,229.93	8,044.09	4,314,464.31	4,733,894.20	20.16	20.09
Limburgsche Spoorwegonderneming: a. Nijmegen—Kleef	13,997	9		2,543		9,826.—	72.—		2,706.—	28.—	—	63,423.—	62,826.—	9.05	8.14
b. Zevenaar—Kleef	13,668	37		3,360		10,410.—	276.—		3,212.—	8.—	—	56,318.—	61,400.—	6.10	7.46
Spoorwegonderneming Medelen—Turnhout	44,905	38		16,134		16,779.—	187.—		13,224.—	—	718.—	347,420.87	340,012.31	13.36	13.—

Totale ontvangsten over Augustus 1881 (1): Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen *f* 902,180.94 (tegen *f* 809,373.08 in 1880); Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij *f* 691,017.63 (tegen *f* 693,441.30 in 1880); Spoorweg Leiden—Woerden *f* 20,734.85 tegen *f* 20,397.10 in 1881); Hollandsche IJzeren-Spoorwegmaatschappij: a. IJzeren bewesten Amsterdam *f* 590,852.10 (tegen *f* 574,956.89 in 1880); b. IJzeren beoosten Amsterdam *f* 178,877.85 (tegen *f* 178,091.99 in 1880); Nederlandsche Centraal-Spoorwegmaatschappij *f* 90,440.78 (tegen *f* 74,972.46 in 1880); Noordbrabantsch—Duitsche Spoorwegmaatschappij *f* 45,360.76 (tegen *f* 38,471.88 in 1880); Nederlandsche Zuid-Ooster-Spoorwegmaatschappij *f* 59,153.93; Grand Central Belge *f* 889,660.16 (tegen *f* 865,782.98 in 1880); Limburgsche Spoorwegonderneming: a. Nijmegen—Kleef *f* 12,849 (tegen *f* 10,080 in 1880); b. Zevenaar—Kleef *f* 14,200 (tegen *f* 14,600 in 1880 Spoorwegonderneming Medelen—Turnhout *f* 32,903.— (tegen *f* 31,188.87 in 1880).

(1) Bovgl de dubbelvere cijfers der ontvangsten sent later kunnen worden vastgesteld, zijn deze opgaven slechts als benaderende te beschouwen.

Keurvereenigd-Sakssche porseleinfabriek van Heinan. Vervolgens kwam de Keizerlijke porseleinfabriek te Weenen, en de Koninklijke fabriek van Sèvres, beroemd nog tal van andere werkplaatsen voor het fabriceeren van echt porselein.

Bij het einde der 18e eeuw was het fijne aardewerk, bekend onder den naam van faïence, door het porselein grootendeels verdrongen, of werd alhoewel een zeer ondergeschikte rol toegekend. Gedurende de 1e helft der 19e eeuw bleef die toestand voortduren en was de fijn aardewerk-industrie als 't ware in vergetelheid geraakt. Met het begin der 2e helft kwam in dien toestand verandering. De ondergang schijnt nu in zoverre bestaande, voortbrengselen uit het bloeitijdperk der pluimbakkerskunst, begonnen de aandacht van vele kunstkenners tot zich te trekken; men kwam weer meer en meer tot de overtuiging, dat lijfheid van stof alleen niet voldoende was; dat schoonheid van vorm en van decoratie mede als eerste factoren behooren in aanmerking te komen.

Onze laatste vereeniging-tentoonstellingen, vooral de Parijsche van 1878, hebben doen zien, dat de aardenwerf pottenbakkerij, in verscheidene landen, waar in grooten bloei verkeert. Frankrijk bezit op 't oogenblik, behalve zijn porseleinfabrieken, 372 pluimbakkerijen, werkende met 5500 werklieden. In Engeland zijn in werking 317 plateel- of pottenbakkerijen. Beide landen waren dan ook op de Parijsche tentoonstelling van 1878 het best vertegenwoordigd. De inzendingen op pottenbakkersgebied der overige landen waren minder belangrijk.

Wie willen deze verbazende groei der pottenbakkerskunst bestuiten met den wensch, dat Nederland, waar eenmaal die kunstindustrie zoo schoon gebloeid heeft, meer en meer mogt voortgaan, om haar te doen herleven, en weder voortbrengselen te leveren, die in alle opzichten met de buitenlandsche producten konnen wedijveren.

Elk Nederlander, die belang stelt in de artistieke en industrieele ontwikkeling van zijn vaderland, zal ongetwijfeld met dien wensch instemmen. D.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

AFDEELING ROTTERDAM.

Vergadering van 16 December 1881.

De heeren den H. Cramer en H. J. Dupont, aan de beurt van aftreding doch herkiesbaar zijnde, worden herkozen en daarna de heer H. Cramer als Voorzitter

Na goedkeuring van de rekening en verantwoording van den Penningmeester, worden 9 aandeelen à *f* 10 uitgeloot van het overblijvend voorschot, aan de Afdeeling verstrekt tot dekking van het tekort op de door haar in 1878 gehouden tentoonstelling van door *aanbevelenswaardigen* vervaardigde werktuigen.

Bij het Bestuur is een schrijven ingekomen van de agenten hierboven van den verkoop van het rink der *Société de la Vieille Montagne*, waarbij zij opkomen tegen de bewering in de vorige vergadering, als zou een ruitdekking slechts op daken met niet minder dan 45° helling kunnen worden toegepast. Zij zeggen, dat hij het in België gepraktiseerde ruiten-systeem alle spatting van water ontzaggelijk is; niet door het aanbrengen der driehoekjes, zooals toen genoemd werd, maar omdat de zijden der ruiten voorzien zijn van openingen, die toegang aan de lucht verleenen, waardoor geen opzuiging kan plaats hebben. De bedoelde driehoekjes dienen alleen om het indringen van jachtwasser te voorkomen. Uit de verdere discussie blijkt, dat een paar met zinkovelen bekende leden van oordeel zijn, dat ruiten-daken vlakker dan 45°, zelfs tot 35 à 30°, gelegd kunnen worden.

Door den heer W. J. Janssen wordt medegedeeld, dat de heer W. J. Schreiner, meester schilder alhier, een uur heeft bereid, die zich vast aan het zink hecht en het verderven van dit metaal voorkomt.

Het voorstel van het Bestuur tot benoeming van den heer W. C. van Goor tot eerelid der Afdeeling, wordt bij oorkondige aangenomen. Met toevoeging van den wensch, dat genoemde heer lid van het Bestuur zou blijven.

De heer G. Huijtink stelt een werktuigje ter beschikking, dat aan de waterleiding verbonden moet worden en geschikt is om volgebouwen kolders, putten, enz. automatisch leêg te maken.

Alvorens het toestel in werking te brengen, deelt de heer Huijtink mede, dat dit kleine werktuig niet kan vijlen en nooit hersteld behoeft te worden; dat het eenigszins met slib en zand vermengd water, als het schoone water kan opnemen en dat, voor het geval het werkelijk verstopt mocht geraken, niets gemonteerd wordt dan de werking een oogenblik uit te keeren, waardoor het toestel weder schoon wordt. Is het eenmaal in werking gesteld, dan behoeft men er niet meer naar om te zien, tot het werk, dat men verrich verrichten wil, voltaid is.

Sprekende heeft van verschillende toestanden en opzuigingen aanwezige proeven genomen, het voor de drijfkracht gevorderde en het uitgeworpen water gemeten en is daarbij tot het resultaat gekomen, dat het 't grootste bedrag bedoelde werktuig tot opzuiging van water is. Hierbij doet hij echter opmerken, dat de maximum- of minimum afstand van de hoofdbuis der waterleiding tot veel invloed is, omdat hij grooten afstand, de kracht der uitstroming door de wrijving zeer vermindert.

De aanwezigen der genomen proeven bij een afstand van ongeveer 30 M. van de hoofdbuis, waren als volgt:

Bij een opzuithoogte van 1.50 M. werden in 22 minuten 1000 liter water verpompt, alzoo per uur bijna $2^1/_2$ M³. Het voor drijfkracht gevorderde water bedroeg 870 liter, dat is à tuinaf cent per M³ *f* 0.10.

Bij een opzuithoogte van 2 M. werden in 25 minuten 1000 liter, of in het uur 2.4 M³ water verpompt. Kosten der drijfkracht *f* 0.12.

Bij een opzuithoogte van 2.50 M. werden in 30 minuten 1000 liter of in het uur 2 M³ verpompt. Kosten der drijfkracht *f* 0.14.

Voor het nemen van proeven bij hoogeren opzuithal de spreker geen gelegenheid gehad.

Een handpomp van 2.5 c.M. cilinderwijdte en 0.15 M. slagkerge, gaf met 26 dagen in de minuut 0.43 liter = 670 liter per uur; à *f* 0.15 werklonen zijn de kosten voor 1000 liter ruim *f* 0.22. Stelt men nu dat de kosten van het werktuigje, zal *f* 30, gelijk staan aan die van de pomp, doch dat de laatste 20% aan onderhoud kost, dan wordt de kostenbesparing ongeveer 50%.

Tot de bespreking overgaande, werd het werktuigje aan *een gewone* dienstbode der leidingwaterleiding verbonden en op den boden van neen, met water gevuld, bak geplaatst. Onmiddelijk ontdat het water uit de leiding toestroomde, begon het werk, dat voortging tot de bak leêg was.

Het werktuig bestaat uit twee parabolisch uitgeholde en een weinig afgeknotte deelen, die met de afgeknotte einden naar elkander gekeerd, door een met gaten doschenden ring aan elkander bevestigd zijn. Het eene deel wordt aan de waterleidingbuis verbonden en het andere aan de afvoerbuis. De laatstgenoemde moet tweemaal de doorsnede der overtgenoemde hebben.

Om ter verwijdering van val de werking in tegenovergestelde richting te doen geschieden, behoeft de kraan aan de toevoerbuis slechts gesloten te worden; zoodra dit geschied is, stroomt het water uit de afvoerbuis met meer of minder kracht, naar gelang der opzuithoogte, terug, en dringt door de gaten in den ring, waardoor niet alleen deze worden schoongemaakt, maar de geheele buis teveen.

De leden der raamte, die aan wensch lelig te maken, moet iets langer liggen dan het werktuigje, opdat het steeds onder water blijft.

Daarna hield dezelfde spreker ter beschikking aan een *gewaarloord* ijzeren privaatrechter met doorspeling. Toen ook dit voorwerp aan de buis der waterleiding was verbonden, bleek de goede werkwijze van het doorspeltoestel, daar het water zich, zonder fout, over het geheele binnenvlak verspreidde, en als aanmerkelijk beter dan bij de steenen trechters werd geoordeeld.

De in de vorige vergadering ingekomen vraag over het verschil tusschen den middeleeuwschen stijl en de Italiaansche renaissance, werd ter beantwoording gesteld in handen van den heer J. Verbrel Dz.

AFDEELING ARNHEM.

Vergadering van 21 December 1881.

Nadat de notulen der voorgaande Vergadering zijn gelezen en goedgekeurd, worden de «Russische Bauntung" en het «Zeitschrift für Bauwesen", Jaargangen 1880, ten verkoop aangeboden, welke laatste door de Afdeeling voor het archief wordt behouden.

Een voorstel tot afschaffing van den bestaanden leescirkel wordt na eenige discussie aangenomen, en door het Bestuur een voorstel gedaan tot oprichting van een nieuwen leescirkel onder de leden der Afdeeling.

Correspondentiën zijn gevoerd met een persoon uit Frankfort, die tegen bepaalde prijzen een groote keuze bouwkundige werken en tijdschriften ter leetog wordt; waartegen echter eenige bezwaren bestonden voor de afdeeling been en terug.

De Vereeniging Arti et Amicitiæ te Zwolle heeft aan het Bestuur aangeboden, om tegen ander overeen te komen prijs, de werken, na circulatie onder hare leden, ter leetog af te staan. Daar dit echter een zaak van later belang is, wordt hieromtrent niet nader gesproken, en gaat men over tot het notum der rekening en verantwoording door den Penningmeester, den heer Berghuis, gedaan.

Een commissie van drie leden, bestaande uit de heeren Roothaan, Rijk en Fowen, wordt benoemd, om de rekening na te zien.

Nadat deze zeswerd is bevonden, wordt den Penningmeester aanmerkingen de decharge dankgezegd voor zijn beheer.

De begroeting voor het volgend jaar wordt met algemeene stemmen goedgekeurd, en door den Voorzitter de belangen van de Afdeeling aan den Penningmeester opnieuw aanbevolen.

De heeren Wakenslijn en Hulshorsch, die als leden van het bestuur zaceten aftreden, worden met meerderheid van stemmen herkozen.

Daarna komt weder de kwestie het leescirkel ter sprake, en de spreekting ervan alhoe onder leden der Afdeeling goed aanbeveling tot een warme discussie.

Sommige leden beweren dat de kwestie voor levensvatbaarheid zou hebben, wanneer ook niet-leden der Afdeeling konden toetreden, doch onder voorbehoud van bijdrage, terwijl anderen dit als gevaarlijk voor de Afdeeling beschouwen. Velen zullen zich liever aansluiten bij den leescirkel, dan bij worden van de Afdeeling. Integendeel moet een nieuwe leden van de Afdeeling zoeken te winnen, door het lidmaatschap van den leescirkel voor leden der Afdeeling gunstiger te stellen dan voor niet-leden.

Bij het opvlichten van een leescirkel buiten de Afdeeling zal deze hatste zich waarschijnlijk spoedig opheffen in een bloeiend, en dat is niet het gewenschte doel. Aan het bestuur, thans rentpenien voorgelicht door de leden, wordt de opdracht gegeven, tegen de eerstvolgende vergadering een plan te ontwerpen voor een leescirkel met aangifte van tijdschriften en plaatswerken met kosten.

Wegens het vergorderde uur sluit de Voorzitter daarna de Vergadering.

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

— De bekende Engelsche architect George Edmund Street is Zondag te Londen overleden. Hij was een groot verweider van den Gothischen stijl, dien hij zooveel deer gat werken als door eenige geschriften ingang en waardeering zocht te doen vinden.

Tot zijn voornaamste werken behooren: het theologisch college te Cuddesden, de St.-Philips- en St.-Jacobskerk, en de Jezuietenkapel te Oxford, de St.-Margaretakerk te Liverpool, en het weg in aanbouw zijnde Paleis van Justitie te Londen, dat, als het voltooid is, een der merkwaardigste gebouwen van dien aard zal zijn.

— Te Brussel is een maatschappij gevormd onder den titel van «Société d'Exploitation de l'Exposition Internationale d'Amsterdam en 1883" met een kapitaal van fr. 1,200,000 in 12000 aandeelen. Het doel der nieuwe maatschappij is het overnemen en verhuren van lokalen der tentoonstelling.

BINNENLAND.

Middelburg. Bij den Provinciaalen Waterstaat in Zeeland zijn door Gedeputeerde Staten benoemd: tot opzichters 1ste klasse de heeren J. Mulder, van Zaamslag; standplaats Breskens; P. W. Wultman, van Vlissingen, standplaats Woudorlee (Noord-Beveland); L. R. Plaschaert, van Maassluis, standplaats Middelburg; en J. Dirmaar, van Westkapelle, standplaats St. Maartensdijk (eiland Tholen); — tot opzichters 2de klasse de heeren M. Eghe, van Klaaswaterstadt, gemeente Hontenisse, standplaats Ter-Neuzen; F. Stuurs, van Ter-Neuzen, standplaats Gent; en L. M. van der Made, van Hellevoetsluis, standplaats Zierikzee; — en tot teekenaars schrijver de heeren J. J. Sprenger en J. Holm, te Middelburg; W. Temperman Wz., te Goes; J. C. de Munin, te Zierikzee, en J. Woudegraas, te Ter-Neuzen.

— De heer C. W. P. Mieling, districts-inspecteur bij de Staatsspoorwegen alhier, is benoemd tot ridder der Leopoldsorde.

— Dr. Flos te Utrecht raadt in het *Handelsblad* aan, om schouwburgbranden te voorkomen door het onbrandbaar maken van schermen, coulissen enz. Door phosphas ammoniae in water op te lossen en daarmede de verschillende stoffen te laten doortrekken en drogen, maakt men ze onbrandbaar. Of anderen zouden nog beter zijn, laat Dr. Flos ter beoordeeling van de technici over. Phosphas ammoniae kost *f* 3 à 4 per KG.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Dinsdag, 27 Dec.

Dordrecht, to 12 uren, ter secretarie: 1a. het maken van den waterkeering en het herleggen voor de hoogte-maatregeling te Dordrecht, met de levering van de benoodigde materialen; 2a. het maken der gebouwen en hijsbevoorzie ningen, ten dienste van een stoomgemaal in het oostelijk deel van den Stadspolder nabij Dordrecht.

's-Hage, to 1 uur, door het genieeschef: 1a. het leveren van materialen; 2a. het dringend onderhoud der operdaire pompen, schroefgebouwen, woningen en schuurwerkelen.

Utrecht, to 10 uren, in het gebouw voor K. en W.: het maken van een toegangsweg naar het terrein Daalhof, alsdaar. Raming *f* 5000.

Arnhem, to 1 uur, ten kantore der commissie voor de gemeenschelijkheid: de levering van reagentgoederen.

Utrecht, to 2 uren, door de maatschappij tot exploitatie van Stadsspoorwegen, aan het centraalstation: 1a. het wegbreken van eene waterkeering op het gemeenschelijk emplacement station Zuilen; 2a. het maken van een toegangsweg naar de gemeenschelijk op het station Bloemendaal—Sappemeer.

Meerssen, to 4 uren, in het Hotel De Roos: het verbouwen van eene remise, stalling en arbeidswoning, alsmede het verbouwen der valu «Kerkebrug", van Dr. Peters, bij hg. den architect J. H. Tuinaar, te Beurse. Aanw. 9e 10 uren.

Baambrugge, to 1 uur, door het bestuur van de noordelijk Herwegweg: 1a. de Bestuur: het bouwen van een woonhuis met schuur

op het zout in bewerking is, waarbij op hun wensch zal worden gelet.

Amsterdam. Volgens de *Arnhemsche Courant* heeft de »Vereeniging St.-Lucas", bestaande uit beminaren der Rijks-Academie van Beeldende Kunsten, Vrijdag 16 deser op gepaste wijze den sterfdag herdacht van Bartholomeus van der Helst, die 16 December 1670 overleed; zij hield een tentoonstelling van prenten enz., voor een deel betrekking hebbende op hem en ook op andere oude en nieuwere meesters. Geven onze toekomstige kunstenaars daardoor blijk van vereering hunner groote voorgangers, nog treffender bewijs daarvan werd ons door dagen medegedeeld.

Gelijk bekend is, zijn de regenten van het Berenstejnsche Hofje, te Haarlem, sinds eenigen tijd van plan geweest de portretstukken van Frans Hals, die daar bewaard worden, te verkoopen voor tweehonderd duizend gulden.

De J. van Vloten is op het denkbeeld gekomen, in als Nederlandsch volksgeschenk voor het nieuwe Rijks-Museum aan het Rijk aan te bieden. Voor de verwezenlijking van dit plan wordt veel geld verzocht; maar hier en daar heeft het reeds eenigen steun gevonden.

De St.-Lucas-Vereeniging en heeft de lofp ingezegen van alle hoogtepen der Rijks-Academie van Beeldende Kunsten, om het bonne bij te dragen tot bevordering van dit plan.

Op de lijst die ter inteekening werd gelegd, werd voor *f* 380 geteekend. Inderdaad, dit is eene kleine som, maar zij, die de academische lessen volgen, zijn jongelieden zonder inkomen, zonder vermogen, die bonne bijdrage moeten besparen op hunne dagelijksche uitgaven. Het getuigt van hun hartelijke en goesthrift, en toen dan ook van den ijverig der inmenting aan den heer Van Vloten werd kennis gegeven, gaf hij in de *Haarlemsche Courant* zijn groote waardering daarvan te kennen.

Waar onze jongelige kunstenaars der toekomst op die wijze voorgaan, vertrouwen wij dan ook, dat zij, die met hun geraad en liefde kostaren voor de werken der groote meesters van vaerlaren, zich daardoor aangespoord zullen gevoelen om evenmin bij te dragen tot behoud van die kostbare stukken, welke andere hoogstwaarschijnlijk voor een land verloren zouden gaan.

— De Amsterdamsche Gemeenteraad benoemde den luitenant-kolonel der genie J. A. Schuurmans alsdaar tot directeur van publieke werken.

— De heeren J. H. Moller en L. J. Hijzel, directeuren der IJssel-Stoomtramwegmaatschappij, hebben aan den Amsterdamschen Gemeenteraad concessie gevraagd voor den aanleg en de exploitatie van een stoomtramlijn tusschen Haarlemmermeer en Amsterdam (Overtoom).

Leeuwarden. Op de voordracht, door Burgemeester en Wethouders opgemaakt ter benoeming van een opzichter bij de gemeentewerken kwamen voor: M. Buwalda te Leeuwarden en J. D. Mooi Bergveld te Nijmegen.

Groningen. Tot directeur der Groningsche veeartsenijschool in door de aanbevelhouders gekozen de heer Ihr. W. H. van Andringa de Kempenaer, civiel-ingenieur, thans rijksopziener over de spoorwegdienst alsdaar.

Zwolle. De Gemeenteraad heeft besloten aan de heeren Lierse en De Bruijn Kops een opgaaf te vragen der kosten van het doen maken van een avant-projet voor den aanleg van het Lierssterbedaar. Voorts is besloten, aan den directeur van den Nederlandschen Centraalspoorweg te kennen te geven, dat de Raad wel geneigd is de helft af *f* 800 te betalen in de kosten van een avant-projet voor een brug van gewoon verkeer tusst de spoorwegbrug over den IJssel.

Advertentiën.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.

(Voor rekening van den Staat.)

Op Zaterdag den 31ste *December* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, aan:

Bestek nr. 314.

Het maken van een zijspoor met laad- en losplaats ten behoeve van de halte Rijland.

De bestelling geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 39 van het bestek.

Het Bestek ligt van den 20ste December 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den heer Sectie-Ingenieur C. W. P. MIELING te *Middelburg* en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau (afdeeling Weg en Werken) en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

Aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 27sten December 1881, des namiddags ten 1 ure.

Utrecht, den 19den December 1881.

AANBESTEDING.

De BURGEMEESTER *der gemeente ARNHEM* zal Donderdag 29 December 1881, des namiddags ten 4 uur, in het openbaar ten Gemeentehuize aanbesteden:

1a. **Het Onderhoud van de Gemeentegebouwen enz., in vier perceelen.**
2a. **Het Onderhoud van de Schoolgebouwen enz., in vier perceelen.**
3a. **Het Onderhoud van eenige Gemeentewerken.**
4a. **Het Onderhoud der Bestratingen.**

Alles gedurende het jaar 1882.

Teekeningen ter inzage; Bestekken tegen betaling ter Secretarie verkrijgbaar.

FABRIKANTEN!!!

In de nabijheid van het station te *Hilversum* wordt IN KOOP aangeboden een **BOUWTERREIN**, zeer geschikt voor eenige kleine of voor één zeer groote Fabriek met **Arbeiderswoningen** enz., desverkiezende met een flink **Heerenhuis** en Tuin.

Puntlandering niet noodig, water voldoende en vergunning tot oprichten verzekerd. Prijs van *f* 2 tot *f* 3 per centiare. Adres onder motto Bouwterrein Bureau *De Opmerker* te *Arnhem*.

PHOTOLITHOGRAPHIE EN PHOTOZINCOGRAPHIE

G. J. THIEME, te Arnhem.

De ondergeteekende heeft de eer zijne **Photolitho- en Zinkographische Inrichting** ten eerste aan te bevelen, in het bijzonder aan **HH. Ingenieurs, Architecten en Bouwkundigen** voor de reproductie van **Plans, Teekeningen en andere Afbeeldingen.**

Prospectussen worden op *franco* aanvrage **gratis** door het geheele land gezonden.

G. J. THIEME.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK IN **AMSTERDAM** *Bellweg N°. 3.*

Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS ZWITSERLAND.**

Geëxamineerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.

Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Houtvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Funderingen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Duinrak 80, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Ozn., Beekstraat F. 62, te *Arnhem*.

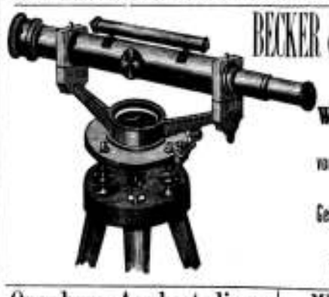
De Directeur, **W. PATON WALSH.**

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL

DE JONGH & Co.

Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in beste of zuiverconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobiele, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit van **WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN** voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.

Gelmalleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN, enz.**

WEEGWERKTUIGEN.

Openbare Aanbesteding.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS *der Gemeente AMSTERDAM* zullen op **Maandag 9 Januari 1882**, te 12 uren des middags, op het Raadhuis, in het openbaar en bij enkele inschrijving doen **aanbesteden**:

a. **Het leveren van 12.000 Centiaren ANDERNACHSCHE KEIEN;**
b. **Het stellen van TROTTOIRBANDEN, gedurende het jaar 1882.**

De voorwaarden dezer aanbesteding zijn uitsluitend te verkrijgen ter Drukkerij der Gemeente, tegen betaling van *f* 0.15 voor de sub *a* en *f* 0.15 voor de sub *b* genoemden.

Nadere inlichtingen kunnen verkregen worden ten Kantore van den Stads-Ingenieur op het Raadhuis, Kamer N°. 92, des schreefs van 10—12 uur.

Burgemeester en Wethouders voorn.,
Assistenten, VAN TIENHOVEN.
21 December 1881. *De Secretaris,* DE NEUFVILLE.

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28.

LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

PARKETVLOEREN,

TROTTOIRTEGELS — CEMENTTEGELS.

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE

bij de Vertegenwoordigers en Depothouders:

DE LINT & Co., Oostenwijk 248, *Rotterdam*.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

Ministerie van Financiën.

OPENBARE

AANBESTEDING.

De ONTVANGER der REGISTRATIE en DOMEINEN te *Breda* zal op **Woensdag den 28ste December 1881**, des voormiddags te elf uren, in het koffiehuis »Het Hof van Holland", bij J. LOOS te *Breda*, in het *openbaar*

AANBESTEDEN:

a. **Het aanvullen van de opengebleven deelen der buitengracht ten noorden van het terrein der Koninklijke Militaire Academie, in verband met**
b. **het afgraven van den noordelijken boord der Singelgracht van de waterkeering af tot de Mark, en**
c. **het uitdiepen van gedeelten der Singelgracht en van een deel der Mark.**

N.B. De aanvrolling bedraagt ongeveer 24.430 M³. De bestelling geschiedt bij *enkele* inschrijving.

Bestek met teekeningen liggen ter lezing aan de kantoren der Registratie en Domeinen te *'s Bosch, Bergen-op-Zoom, Dordrecht* en *Breda*, en zijn aan laatstgenoemd kantoor van af den 15den December e. k., tegen betaling van één gulden, verkrijgbaar.

De aanwijzing in loco wordt gegeven op Zaterdag en Dinsdag den 24sten en 27sten December 1881, des voormiddags te tien uur, door den hoofdopzichter P. VAN DE ERVE Jzn., bij wien tevens nadere inlichtingen te bekomen zijn.

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Huw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,

Firma ANT. DE WILD,

Scheepsuitrusthuis N°. 61 en Jufferstraat N°. 56, **ROTTERDAM.**

Spoorwegmaterieel.

De ONTVANGER der REGISTRATIE en DOMEINEN te *ZEVENBERGEN*, zal alsdaar op Woensdag 4 Januari 1882, des namiddags 3 uur, in het hôtel DIRK, in 2 kavels en één massa, bij inschrijving **verkoopen:**

Den Bovenbouw van de vervallen spoorweglijn Moordijk—Zevenbergen, naar raming samengesteld uit:

493,413 **kilogram gaslagen ijzer,**
240,530 » **gegoten ijzer en**
11,850 **stuks en dennen dwarsliggers.**

Boekjes met beschrijving, voorwaarden en inlichtingen worden tegen overmaking van 10 cent en de frankeerkosten, aan de aanvragers toegezonden. Ze zijn verkrijgbaar bij de Ontvangers der Registratie en Domeinen te *Zevenbergen*, te *Rotterdam* en te *Dordrecht*.

NB. De goederen moeten zijn opgeruimd vóór den 1 Juni 1882.

De inschrijvingsbiljetten moeten ten Kantore van den Ontvanger te *Zevenbergen* zijn ingeleverd den 4 Januari 1882, uiterlijk des namiddags ten 3 ure. Biljetten na dien tijd ingeleverd blijven buiten aanmerking.

De Ontvanger voornoemd,
KERENS.

KEULSCHE

DOMBAU-LOTERIJ.

17de en laatste Trekking op 12/14 JANUARI 1882, met **1372** Prijzen in geld, zonder korting uit te betalen, als van **75,000, 30,000, Mark,** enz.

ORIGINELLE LOTEN voor de Ondergt. incl. franco toez. der *Loten* en der offic. Trekkingslijst, tegen franco overmaking v. b. bedr. der Loten à *f* 3.25 per stuk (ook in Amerik. Dollarbillet.

A. J. POTTGIESSER, te KEULEN a/d. Rijn.

H. & J. SUYVER.

FABRIKANTEN VAN

STOOMKETELS en WERKTUIGEN,

Hollandsche Tuin en Zeepsard,

Bickerstraat

AMSTERDAM.

Algemeen Depot

DER

GEKLEURDE VLOERTEGELS

VAN

SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.

ZILVEREN MEDAILLE

WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bekomen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geen Sarregemines).

SCOTT BROTHERS,

West-Mesnil Iron-works.

Keiller, Engeland.

Hebben het grootste magazijn in Engeland van zelfwerkende geleidend- en schroefsnij-draaibanken, straalverdeeling, verktuigen horizontale boormachines, schaaf-, schroef-, sleuf-, pons-, snij- en plaatbuigmachines, stoomhamers, horizontale en verticale machines en machinerie voor houtbewerking.

SKETCHES gevraagd.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 96. General-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE, Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

LÉON DE SMET

GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vaderland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco* aanvraage te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.

De bestellingen worden gepromandeerd.

Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM,

Architect te Arnhem.

SCHOOLBANKEN,

geheel naar de wettelijke voorschriften, voor solide en nauwkeurig bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en schetsteekeningen worden op aanvrage direct toegezonden. **BUYS.**

Wilson's STOOMPOMPEN

zijn **belangrijk in prijs verminderd** en voorhanden in de Magazijnen van

LANDRÉ & GLINDERMAN,

Spuistraat 6 en 8, Amsterdam.

Men ontvangt de geïllustreerde Prijscourant.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 53. Zaterdag 31 December 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *ten gelde* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een herhaalnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

Bericht.

Bij den aanvangenden jaargang van het weekblad „De Opmerker", waarvan het eerste nummer op Zaterdag 7 Januari 1882 verschijnt, zullen misschien vier platen gevoegd worden.

De abonnementsprijs ondergaat geene veranderingen en bedraagt voor het binnenland *f* 3.30 per halfjaar, waarover met 1 April en 1 October wordt beschikt, of wel bij vooruitbetaling *zes* gulden voor den geheelen jaargang. Grabbenredders, die daarvan gebruik wenschen te maken, wordt verzocht het bedrag per postwissel in den loop der maand Januari over te maken, waarop hun een bericht van ontvangst, tevens tot kwitantie strekkende, zal worden toegezonden.

Abonnementen voor het buitenland en Nederlandsch Oost-Indië zijn aan vergelijkende voorwaardelijke onderwerpen. De prijs daarvan bedraagt voor den geheelen jaargang:

voor het buitenland	*f* 7.—
„ Nederlandsch Oost-Indië	„ 4.80.

De Administratie.

N.B. Men adresseere den gewenschten aan de Administratie van De Opmerker te Arnhem.

SPOORWEGEN OF KANALEN?

De Augsburger *Allgemeine Zeitung* bevatte onlangs eenige artikelen van A. Berghaus onder den titel *Rheinbahnen oder Canäle?* Daarvan ontleenen wij het volgende:

De onderlinge betrekkingen der volken hebben sinds een halve eeuw een grooten omkeer ondergaan. Vroeger bestonden er zelfs handelsgrenzen tusschen provincien en steden; thans tracht men ze ook te doen verdwijnen tusschen de Staten. De gelijkoortigheid der vervoermiddelen is een hoofdoorn van ontwikkeling.

In- en uitvoer bedroegen op den aardbol

eenstreeks	1860	30	milliard mark.
»	1866	36.6	» »

Jaren	Uitvoer	Geaam. Wereldhandel.
1870	28,318 mill. M.	69,806 mill. M. — 44,215 mill. M.
1869	24,328 » »	62,954 » » — 40,340 » »
1868	23,004 » »	59,677 » » — 37,291 » »
1867	22,006 » »	57,606 » » — 34,799 » »
1866	19,006 » »	49,606 » » — 30,600 » »
1865	20,868 » »	54,474 » » — 33,605 » »
1864	19,447 » »	50,789 » » — 31,342 » »

In Europa

	2,302 stoomsch. met 2,3 mill. tons.	
	77,521 zeilschep. » 12,9 » »	
de Verein. St. »	4,226 stoomsch. » 1,1 » »	
	13,241 zeilschep. » 2,4 » »	

Olieboats het vervoer te water de vlag moest strijken voor de spoorwegen, is het toch nog van gewicht. Volgens de *Statistik der deutschen Reichen* waren aan het eind van 1871 in Duitschland 21,374 rivier-, kanaal-, haven- en kustschepen met een inhoud van 1,550,000 tons. *Beinnahebenverhältnis* waren verder 463 stoomschepen met 13,000 tons en 58 stoomschepen waarvan de inhoud niet aangegeven werd. Te Emden werden voor het vervoer te water in 1872 uitgevoerd 240,000 tons goederen en ingevoerd 564,000 tons. In bestelde jaar werden te Mannheim door de sluizen aangebracht aan stroomen 131,000 tons, waaronder de duurzere delen niet begrepen zijn. Te Hamburg en Altona zijn evenzeer in 1872 van de Boven-Elbe 5,735 voertuigen aangekomen met 650,000 tons en 5,717 voertuigen vertrokken met 650,000 tons. Alleen het gewicht der in schepen naar Berlijn gebrachte bulkgoeren wordt jaarlijks geschat op 2,2 millioen tons, tegen 1,3 millioen tons op den Rijn.

Ook in de toekomst zal het vervoer te water nog van groote betekenis zijn. Voorzeker is de uitbreiding veel eenvoudiger, de exploitatie goedkooper. Ten tweede zijn de lage vrachten, thans op de spoorwegen te bedingen voor enkele zware grondstoffen, te danken aan de mededinging der waterwegen. En deze zullen wel willen blijven aanhouden. Ten derde breidt zich de kring der te vervoeren voorwerpen uit naar gelang der uitbreiding van de waterwegen, daar de laan de goederen slechts van de stations vervoert, terwijl laad- en losplaatsen op bijna elk punt van den waterweg aan te leggen zijn. Ten vierde moet vermeld worden, dat het niet onmerkelijk is of er bij het vervoer groote of kleine hoeveelheden van bouwstoffen en kostbare ruwe stoffen, zoude hout en ijzer, plaats vindt.

Ook aan arbeidskrachten heeft men te water een groote besparing. Maar tegenover deze voordeelen staan vele nadeelen: de gevingen snelheid, de onzekerheid omtrent het tijdstip der levering, de soms zich voordoende noodzakelijkheid van het tusschenvervoer uit de plaats der voortbrenging naar den waterweg en van den waterweg naar de plaats der aanwending; eindelijk de gedwongen werkstaking door vorst en langdurige droogte. De kanalen bijvan de voorkeur gemeten bij aanzienlijke besparing in de vervoerkosten. Men zoeke dus de ontwikkeling niet in kostbare rivier-verbeteringen en kanalen. Voor hoofdzaak en rijtverheid zijn lage prijzen een levenseisch.

De scheepvaartkanalen zijn ontstaan uit die kanalen, welke in vlakke, ingedijkte streken voor het doel der droogmaking of ontwatering moesten worden gegraven. Bij den kanaalbouw der Romeinen, Arabieren, Chinezen enz. kwamen wij niet stilstaan. Men zie daarover Stevenson's *Canal and River engineering*. In de Nederlanden bestond de kanaalvaart reeds vóór de dertiende eeuw, en toen deze merkwaardige gewesten ten tijde van Karel de Stoute en Karel V in handel, nijverheid en rijkdom alle andere landen van den aardbol overtroffen, dankten zij dit, behalve aan hun zeehandel, ook voor een groot deel aan hunne kunstmatige waterwegen. Daar is het kanaal ontwerking de eenige weg van het binnenlandsch verkeer geweest; het heeft uit een onbeduidend dorp Amsterdam tot de hoofdstad der Staten gemaakt. De algemeene aanwending werd echter eerst mogelijk door de schutsluis. De verdienste, het eerst daarmede in handvatting heeft het vervoer te water te hebben in het laatst gevolgen, komt, volgens Hagen, den Franschen toe (?), die, de Nederlanders navolgende, in de zeventiende eeuw veel groote in kanaalbouw tot standbrachten (kanalen: van *Briare*, 1642) tusschen de Seine en de Loire; *du Midi*, tusschen de Garonne en de Middellandsche zee, 1684); van *Bourgondië*, tusschen de Seine en de Saône, 1773—1832); van St.-Quentin, dat de Schelde, de Sambre, de Somme en de Oise verbindt, 1728—1810). In Engeland ontwikkelde de kanaalbouw zich voornamelijk in de tweede helft der vorige eeuw. Het *Bridgewater*-kanaal tusschen Manchester en de Mersey werd in 1776 voltooid, het *Grand-Trunk*-kanaal of *Trent-Mersy* in 1777, het *Coventry*-kanaal in 1790. Ook verdient vermelding het *Forth-Clyde*-kanaal, dat een der eersten voor zeeschepen. In 1825 werden aandeelen van Britsche kanalen, rijk aan verkeer, met het tienvoud van hunne nominale waarde betaald.

In Duitschland stiet men langen tijd op de *Kleinstaaterei*. Ook waren in Zuid- en Middel-Duitschland de terrein-toestanden over ongunstig. In Noordwest-Duitschland werd toch reeds in de zestiende eeuw een kanaal tusschen de Elbe en de Havel gegraven, en in de negentiende het *Friedrich-Wilhelms*-kanaal tusschen Spree en Oder (1668). Het *Finow*-kanaal, tusschen de Oder en de Havel, werd voor een groot deel in de zeventiende eeuw aangelegd, enz. enz.

In onze eeuw kleef Duitschland echter ver ten achter bij Nederland, Frankrijk, Engeland en Noord-Amerika. Frankrijk bezat in 1877 (zonder Elsas-Lotharingen te rekenen) 2736 kilometer eigenlijke kanalen en 596 kilometer *canaux mixtes aux rivières* (zie Malinos, *Navigation intérieure de la France.*)

De pogingen der Engelschen, sedert vaarten op de kanalen toestand te brengen, hadden geen goeden uitslag. De gezamenlijke lengte was toen 4560 kilometer.

In 1870 telde men in de Vereenigde-Staten 91 kanalen, lang te zamen 7580 kilometer.

In België en Nederland sluiten nu de vaarten met het kanaalnet nauwer dan ooiers.

In Frankrijk, Engeland en België te zamen op 100,000 arrowers 17 kilometer.

In Pruisen slechts op 100,000 inwoners 2,3 kilometer.

In Frankrijk, Engeland en België op 1 □ geogr. mijl of 56 KM² 4,13.

In Pruisen slechts op 1 □ geogr. mijl of 56 KM² 0,975.

In 1874 waren in Duitschland 1876 kilometer gereed, waaronder 532 bergachtelijk voor riviersecpen.

De vermindering overleg tusschen spoorbaan en waterweg was een krachtige verkaanenheid, op het hier behandelde gebied ongunstig. Na echter treedt in Duitschland de neiging op den voorgrond, dat de spoorwegen de uiterste grens van werkzaamheid bereikt hebben en tarievenverlaging niet meer te hopen is, zoodat men weder de waterwegen wil opnaken. Dit is echter eene groote dwaling. Men make slechts een vergelijking met Engeland: daar verwoeren de banen per kilometer driemaal zooveel goederen en veel meer dan het drievoud van het aantal personen. Zoo had de *Great Northern* reeds vóór eenige jaren honderd vier en vijftig treinen uit Londen per dag, en tobbij die stad treen sporen, opdat de eastreinen de goederen zouden kunnen voorbijstoomen, zonder dat deze behoefden uit te rijden. De directeur-generaal maakt zich zelfs sterk, op die lijn tweemaal zooveel te vervoeren als zij nu doet. Een getal van tachtig treinen dangs is voor een Britschen spoorweg matig. De meeste in Duitschland allerwonderbaarst ontworpen kanalen kunnen hoogstwaarlijk in een jaar meer dan anderhalf millioen tons vervoeren. Gaat een trein tot af en keert hij met een vijfde der volle lading terug, dan zijn negen of twaalf treinen dangs toereikende om met de kanalen den strijd val te houden. Zij zouden dus naar andere middelen uitzien, om aan de spoorwegen te ontsnoen, wat deze niet bij machte zijn te vervoeren.

Engeland heeft een groot voordeel als eiland. De regen valt er regelmatiger dan in Duitschland; de waterstand der rivieren wisselt er minder af; ijs is er zeldzaam. In Duitschland stremt de vorst de vaart de eerste tot vier maanden 's jaars. Onderde die voordeelen waren van de 7½ millioen tons kolen, die in 1874 Londen binnenkwamen, bijna twee derden per spoor aangevoerd, iets meer dan een derde over zee en nog niet een duizendste per kanaal.

Welke rol de Engelsche rederij in het wereldverkeer speelt, leert ons een blik in de opgaven van *Veritas* te Parijs en in *Globe*, handboek der Londensche Zeeverzekering-maatschappij.

In 1879 bedroeg de tonvaarkeid van al de zeilschepen der wereld 14,163,995, waarvan 5,584,128 voor Engeland en zijn kolonien. Van de 5897 stoomschepen bezit het 3542; van de 4,021,869 netto tons 2,555,575. Daarin mogen van de 18,125,474 tons bijna de helft.

Om van Duitschland te verzaken naar een overzeesche haven moet men dikwijls eerst zich wenden tot Engeland. De Britsche reederijen zijn zoo bijblijk: voor (per betaalt men minder van Londen naar Australie dan per spoor naar Glasgow; soms is de vracht slechts zeven en een half mark per ton. Voor hem geldt dit ook.

In Engeland zijn de meeste kolenmijnen nabij de kust, in Duitschland ver daarvan verwijderd.

Engeland bleeide reeds vóór den ondergang der Duitsche *Aktienkasteerei* en ontzag alzoo een stroom van geld en waarden. Bijna alle Engelschen vertrouwen hij voorkeur hun geld aan hun bankier; zindaar meer omloop ontaat. Zij zijn slaggaw in het bedienen: zij voeren hun fabrikaten een practisch uiterlijk, dat bebaagt. Men zoeke hun verkeert dan niet in de kassen. Bij hen is de ophooping van rijdoen het snelst.

Volgens Dudley Baxter was het inkomen door belastingen getroffen:

1814—15	146 millioen	pond sterling.
1843	251 »	» »
1845	306 »	» »
1875	574 »	» »

Wordt dit inkomen en het niet-belaste gekapitaliseerd op de wijze, waarop Robert Giffen het doet (bij de werkelijkheid achterblijvende), zoo blijkt, dat het vermogen bedroeg:

1865	6113 mill.	pond sterl.
1875	8568 »	» » (1)

dus: jaarlijksche toenneming 243 » » »

Belasting op de schatmen gehoven:

in 1845	van 1200 mill.	pond sterl.
» 1865	» 2200 »	» »
» 1875	» 3000 »	» »

Daarvan ontstonden in 10 jaren 1500 » » »

Tegen brandgevaar verzekerde waarden, volgens Porter, *Progress of the Nation*:

1801	232 mill.	pond sterl.
1845	745 »	» »
1865	1365 »	» »

Volgens Leon Levi: 1867 1365 » » »

In de spaarbanken worden gelegd:

1830	43,5 millioen	pond sterling.
1876	70 »	» »

Bij- en uitvoer te zamen:

1801	71,5 millioen	pond sterling.
1845	135,3 »	» »
1873	682,3 »	» »

Uitgebaard:

1802	3,4 millioen	tons.
1845	10,7 »	»
1876	50,7 »	»

Dat deden toch waarlijk niet de kanalen.

Het mogen waar zijn, dat de binnenlandsche scheepvaart in Duitschland vermeerderd is geworden en tenachter gestuld bij het spoorwegverkeer, dat de talen als een reus hebben gewerkt, maar ook de (goeren banen zijn gewinnen tijd niets minder dan een rijke bron van inkomsten geweest, en ook thans nog worden zij zwaar gedrukt door de Rijkspost.

Men leest den feitelijken toestand niet als men andere landen aan Duitschland tot voorbeeld stelt, wat hare kanaalwezen betreft. Bijv. Malinos ontwerpt in zijn boek een beeld van de Fransche kanalen, zindaar meer omloop ontaat. Zij zijn slaggaw in het bedienen: zij voeren hun fabrikaten een practisch uiterlijk, dat bebaagt. Men zoeke hun verkeert dan niet in de kassen. Bij hen is de ophooping van rijdoen het snelst.

Volgens Dudley Baxter was het inkomen door belastingen getroffen:

1814—15	146 millioen	pond sterling.
1843	251 »	» »
1845	306 »	» »
1875	574 »	» »

Wordt dit inkomen en het niet-belaste gekapitaliseerd op de wijze, waarop Robert Giffen het doet (bij de werkelijkheid achterblijvende), zoo blijkt, dat het vermogen bedroeg:

1865	6113 mill.	pond sterl.
1875	8568 »	» » (1)

dus: jaarlijksche toenneming 243 » » »

Belasting op de schatmen gehoven:

in 1845	van 1200 mill.	pond sterl.
» 1865	» 2200 »	» »
» 1875	» 3000 »	» »

Daarvan ontstonden in 10 jaren 1500 » » »

Tegen brandgevaar verzekerde waarden, volgens Porter, *Progress of the Nation*:

1801	232 mill.	pond sterl.
1845	745 »	» »
1865	1365 »	» »

Volgens Leon Levi: 1867 1365 » » »

In de spaarbanken worden gelegd:

1830	43,5 millioen	pond sterling.
1876	70 »	» »

Bij- en uitvoer te zamen:

1801	71,5 millioen	pond sterling.
1845	135,3 »	» »
1873	682,3 »	» »

Uitgebaard:

1802	3,4 millioen	tons.
1845	10,7 »	»
1876	50,7 »	»

Dat deden toch waarlijk niet de kanalen.

Het mogen waar zijn, dat de binnenlandsche scheepvaart in Duitschland vermeerderd is geworden en tenachter gestuld bij het spoorwegverkeer, dat de talen als een reus hebben gewerkt, maar ook de (goeren banen zijn gewinnen tijd niets minder dan een rijke bron van inkomsten geweest, en ook thans nog worden zij zwaar gedrukt door de Rijkspost.

Men leest den feitelijken toestand niet als men andere landen aan Duitschland tot voorbeeld stelt, wat hare kanaalwezen betreft. Bijv. Malinos ontwerpt in zijn boek een beeld van de Fransche kanalen, zindaar meer omloop ontaat. Zij zijn slaggaw in het bedienen: zij voeren hun fabrikaten een practisch uiterlijk, dat bebaagt. Men zoeke hun verkeert dan niet in de kassen. Bij hen is de ophooping van rijdoen het snelst.

Volgens Dudley Baxter was het inkomen door belastingen getroffen:

1814—15	146 millioen	pond sterling.
1843	251 »	» »
1845	306 »	» »
1875	574 »	» »

Wordt dit inkomen en het niet-belaste gekapitaliseerd op de wijze, waarop Robert Giffen het doet (bij de werkelijkheid achterblijvende), zoo blijkt, dat het vermogen bedroeg:

1865	6113 mill.	pond sterl.
1875	8568 »	» » (1)

dus: jaarlijksche toenneming 243 » » »

Belasting op de schatmen gehoven:

in 1845	van 1200 mill.	pond sterl.
» 1865	» 2200 »	» »
» 1875	» 3000 »	» »

Daarvan ontstonden in 10 jaren 1500 » » »

Tegen brandgevaar verzekerde waarden, volgens Porter, *Progress of the Nation*:

1801	232 mill.	pond sterl.
1845	745 »	» »
1865	1365 »	» »

Volgens Leon Levi: 1867 1365 » » »

In de spaarbanken worden gelegd:

1830	43,5 millioen	pond sterling.
1876	70 »	» »

Bij- en uitvoer te zamen:

1801	71,5 millioen	pond sterling.
1845	135,3 »	» »
1873	682,3 »	» »

Uitgebaard:

| | |

het tarief (*Tarifsatz*) van het kanaal, in verhouding der mindere lengte van den waterweg, lager zijn dan het daarvan beantwoordende tarief der ijzeren baan.

c. Het kan zoowel voor een kanaal als voor een spoorweg *rationeel* zijn, bij vaststelling (*Normirung*) van het tarief voor een bepaald artikel, bijzijne van uitzondering van de route der bezonken gebeel of gedeeltelijk af te zien, om daardoor dit artikel eenen voor vervoer, d. i. voor mededinging, geschikt te maken. Door deze handelwijze kan vochtig zijn verzending aanzienlijk daardoor meer belast worde dan anders geschieden zou.

Van dit standpunt beschouwd, is het vóór korten tijd als geheel voor het Oppercolzasche kolenbekken ingevoerde tarief wel te rechtvaardigen, als het slechts een zeer klein overschot boven de kosten bedraagt, wat vermoedelijk het geval zal zijn.

f. Van het onder c vermelde exceptionele middel kan een spoorweg te zeer gebruik maken, namelijk de route van zijn aandeelkapitaal door opbrengsten uit het vervoer van hooger belaste goederen en uit het personenvervoer reeds verzekerd is; bij een kanaal gaat dit minder goed, daar het bijna uitsluitend voor het vervoer van grondstoffen in massa, die geen hooge tarieven dragen kunnen, is aangewezen. Wanneer echter de route van zijn bovenkapitaal door de inkomsten uit het voorhanden zijnde vervoer reeds gedekt is, kan ook hier, in het belang van een artikel dat zeer nig moet worden geschikt gemaakt voor transport, de uitzondering worden ingevoerd.

g. Voor het kanaal, zoowel als voor den spoorweg, moet in het algemeen en als regel de toch gestelde eisch, dat de vracht de gemeenlijke kosten (*Selbstkosten*), de route van het gebonden aandeelkapitaal mindre begrepen, dekt; want zelfs als de Staat eigenaar van het gehoele aangelegd kapitaal ware, zou het niet billijk en waarschijnlijk ook niet doer te voeren zijn, ter gunste van de bij het vervoer reehtstreeks belanghebbende burgers, de route van het aandeelkapitaal op de schouders der gezamenlijke belastingschuldigen te schuiven. Aan de andere zijde moet, in het belang der volkshuishouding, het tarief niet hooger zijn dan tot bereiking van een voldoende route noodig is.

h. Bij een kanaal moet, wegens de grootere aanlegkosten, een hooger bedrag voor route in het tarief worden opgenomen dan bij de ijzeren baan behoeft te geschieden; daarenboven zijn de kosten van het vervoer in eigenen dit, d. i. zonder het bedrag voor de route, bij het kanaal aanmerkelijk geringer dan bij den spoorweg. Kon van de route der aanlegkosten geheel worden afgezien, dan zou, wat goedkoopheid van vervoer betreft, het kanaal een niet te onderschatten voordeel boven den spoorweg hebben. Dit kan bij zulke kanalen, welke hoofdzakelijk reeds gemaakte wegen is, het geval zijn, maar is bij nieuwe te bouwen kanalen echter uitgesloten tot na de schuldbelijging (volgens *g*).

i. Er is nieuwe uitgebreidheid van verkeer, waarbij het in de route van een langen aanlegpunt liggende nadeel tegen het in de gevingere vervoerkosten (in engeren zin) liggende voordeel aan opwoog, dat de gezamenlijke kosten, die van de route eenige beslag grepen, gelijkstaan aan die, welke het spoorwegvervoer veroorzaakt. Beneden deze grens is de opwoog, en erboven het kanaal in het gunstigste geval, d. i. bij de mogelijkheid het laagste tarief te kunnen vaststellen.

k. Men zal den onder i bedoelden omvang van verkeer op ongeveer twee millioen tons 's jaars, vervoerd over de gehoele lengte van het kanaal of den spoorweg, kunnen schatten. Zal dus de boer van een kanaal rationeeler zijn dan die van een spoorweg tusschen dezelfde eindpunten, zoo moet, *hetgenige voor het eerst is gestelde, de gemiddelde kostenbedrag verzoeren gedurende vog onmiddellijk meer bedragen dan twee millioen tons 's jaars over de gehoele lengte*; voor geen der tusschen in Duitschland ontworpen kanalen valt een verkeer van zulk een afmeting met eenige zekerheid te verwachten.

l. Na voor Pruissen de toepassing van het staatsbanenstelsel eene keuken (en voor een groot deel reeds uitgevoerde) zaak geworden is, schijnt het rationeel, dat de Staat *het gehoele net der gewone banen en kanalen in zijne hand vereenige en kan gezamenlijk aandeelkapitaal volgens een goed plan amortiseere.*

m. Onder deze voorwaarde kan ook de keus van nieuwe kanalen worden aanbevolen; want mocht ook al niet terstond daarvan werkelijk goedkoopere tarieven dan op de spoorwegen, bij gelijke bovenheid van vervoer, te verwachten zijn, dan wordt daardoor toch aan het land voor de toekomst het voordeel der goedkoopst mogelijke goederentransporten, en daarmede een buitengewone en hoogst verscheidene uitgang van zijn vermogen tot aanlegging op de kusten- en binnenlandsche wateren, verzekerd.

Aan deze stellingen toetsen wij er nog drie toevoegsels:

I. Kanalen kunnen slechts reste afwerpen, als zij met de net in eenstelkijke gemeenschap staan of twee behoorlijk gespeelde riveren verbinden, die uitmonden in *twee groote, aanmerkelijk van elkander geschikte, dooken der zee*, dewijl zij meer dan een vracht van meer dan twee millioen tons 's jaars kunnen hebben.

II. Het begunstigende dienstheid is, wegens verbruik van een te groote hoeveelheid water en het te groote aantal sluizen bij elke dien, te verwerpen, en daarvoor moeten de hydraulische middelen worden ingevoerd.

III. Het verkeer op de gemeenschappelijke waterwegen, de onderhoud verbeterde riveren en de kanalen van onderscheidene eigenaars, moet door algemeene inrichting van de kabelexploitatie gemakkelijker worden gemaakt.

21 December 1881. Z.

ARCHITECTURA ET AMICITIA.

Vergadering, gehouden 28 December 1881.

Na losing der notulen leest de Voorzitter de heer Hamelrath, als nieuw lid der Vereeniging, welkom.

Daarna leest de Secretaris een schrijven voor van Prof. E. Gugel te Delft, waarbij die heer verklaart onder dankbetuiging het eerebhaarmaatschap te aanvaarden, hem door de Vereeniging: Architectura et Amicitia" aangeboden. Tevens verzoekt hij, als donateur, de Vereeniging, waarvoor hij *zooveel sympathie* gevoelt, te mogen steunen.

Deze mededeeling wordt met toejuiching ontvangen, waarna de Voorzitter en de heer Pedroens Meyjes enige tijdschriften voor den bestelkel afstaan, waarvoor hun dank gebracht wordt.

De heer Van Arkel, lid der commissie, die zich met het behandelen van bepaalde onderwerpen belast heeft, leest daarna zijn aangekondigde bijdrage over *staatsspoorwegen.*"

Spreker deelt mede, dat hij, in aanvulling van het vroeger door hem medegedeelde, deren zeerst het een en ander zal in het midden brengen over de verschillende soorten van bergsteen.

Na een korte schets van de wording der gemeenen in het algemeen langs talkanischen en oryctanischen weg, gaat spreker over tot het behandelen van de tufsteen, een steensoort, die vroeger zeer algemeen in ons vaderland gebruikt werd, en die van then tijd weder tracht in eving te brengen. Bij vermaakt, dat de tufsteen op vele plaatsen gevonden wordt, doch dat vooral aan den Rijn lijf Laach en Brohl aanzienlijke hoeveelheden van deze steen opgedolven worden. Zij is grootendeels van vulkanischen oorsprong en heeft taar ontstaan te danken aan de vele vuurspuwende bergen, die vroeger in den Eifel voorkwamen en werking waren, welken zij thans uitgebrand schijnen. Enkele steenen boeren de aangeroende kalktufsteen, die waarschijnlijk van neptunische formatie afkomstig is.

De vulkanische tufsteen kant voor in twee soorten, een harde en een zachte. De harde tufsteen wordt dieper in den grond gevonden dan de zachte, en is niet zoo poreus en met gemeenen vermengd als de zachte. Deze laatste soort, die bij Brohl gevonden wordt, dient tot het maken van tras, welke industrie vroeger voornamelijk te Duisdorf bloeide.

De harde tufsteen, die uit Werken en Ilenen komt, is een uitmuntende bouwsteen, want wel wat gaatlooselig, maar zeer gelijkmatig en van een goeng soortelijk gewicht. In de middeleeuwen zijn veel bouwwerken in ons land van deze steen gemaakt, en zij heeft daardoor een groote vermaardheid gekregen, niet alleen wegens hare goede kleur, maar ook, omdat zij *een goed tegen het klimaat* bestand is. Vele gebouwen in Duitschland zijn in den laatsten tijd van tufsteen opgetrokken, o. a. de Appellhuisrichter te Bremagen, het Museum en het Stedelijk te Keulen, het Polytechnicum en het Chemisch Laboratorium te Aken, enz. wegens haar gering gewicht is de tufsteen ook bijzonder geschikt voor gewelven.

De steen verkrijgt bij zene belasting van 145 K.G. per cM², en neemt 19% van haar soortelijk gewicht, dat 1.5 bedraagt, aan water op. Het gewone vlokke werk kan franco Amsterdam geleverd worden tegen *f* 40 per M³, doch verlangt men lijstwerken en ornamenten, dan wordt de prijs hooger.

Na eenige mededeelingen aantrent het kwarts van tras, eindigt spreker zijn bijdrage, die door het vertoonen van onderscheiden transitive *werk* vergezeld.

Enige discussie volgt, waarna den heer Van Arkel de dank der Vergadering gebracht wordt.

Het woord wordt nu verleend aan den heer Weissman, die in korte trekken het leven en streven schetst van den beroemden architect G. E. Street, onlangs overleden.

Street *was de eerste*, die na de Hunter vormen van den Engelschen Tudorstijl, zoals die door Pugin en zijn school werd toegepast, en waarvan hy, het Parlementsgebouw een voorbeeld is, de meer strenge vormen der 13e-eeuwsche gotiek veil zocht te doen nissen. Bank zij zijn groote talenten, gelukte hem dit. Street was niet alleen een *man van* tekenaar, dat hij meer dubbele dat een andere hand dan de zijne aan zijn ontwerpen arbeidde, maar ook zeer welbespraakt en iemand van algemeene ontwikkeling. Hij had een hartelen strijd te kampen, vóór hij zijn zin kon zijne *eigene* richtlijn, daar hij dit jaar tot president van het Koninklijk Instituut benoemd was, toen de dood een einde aan zijn leven maakte. Behalve zijn hoofdwerk, de Courts of Law nabij Temple Bar te Londen, heeft Street vele kerken gebouwd en gerestaureerd. Engeland verliest in hem een zijner bekwaamste architecten.

Nadat nog eenige ontwerpen van Street gecirculeerd hebben, stelt de voorzitter de leden in kennis met de jongst verschenen aflevering van Paul Lacroix's prachtwerk »Le Vatican et la Basilique de St-Pierre à Rome", waarna de heer Lising namens den heer A. L. van Gendt de door laatstgenoemden heer, in vereniging met den heer P. J. H. Cuypers, ontworpen plans voor het Centraal Personenstation te Amsterdam ter beschtiging stelt.

Een en ander wordt met belangstelling beschouwd, en den kunstgroers voor hun hemelsgen dankgezegd.

Op de uitgeschreven prijsvraag van »een bethaanrd plafond voor een orgel" zijn drie antwoorden ingekomen met de motto's »Maldeni", »A, B, C" en »Klavaal."

De heer Weissman, als rapporteur van de Commissie, heeft met het oplossen der in de vraagluu gevonden vragen, heeft thereop de hulpheer ontlet de laatste maal door de Commissie vastgestelde antwoorden van. Deze zeer uitvoerige antwoorden zullen in het jaarverslag een plaats vinden.

Op de vraag: »Moet het restaureeren geschieden in den stijl, waarin het te restaureeren gebouw is opgetrokken, of mag de restaurateur geschieden in geneigdheden toen?" leidt de conclusie van het antwoord der Commissie, dat hij, die met de restauratie van een gebouw belast is, alle deelen, die eenige kunstwaarde hebben, moet restaureeren in den stijl waarin zij worden opgetrokken, doch dat alleen het afbreken en wijzigen nag worden toegegaan, wanneer een gedeelte minere stilliteitsbezwaar is en dan geen kunstwaarde heeft.

De vraag: »Is de zogenaamde oud-Hollandsche stijl wel geschikt voor monumentale gebouwen als raaam, paleizen van justitie enz., of is hij niet meer geschikt voor kleine gerechjes met lijne détails?" wordt in dien zin beantwoord, dat de zogenaamde oud-Hollandsche stijl zeeklijk voor een monumentaal gebouw kan gebruikt worden, wegens zijn gmele aan eenvoudige lijnen. Wil men echter dien stijl toepassen, dan moeide de Commissie te worden aangeraden, den stijl uit de 17e helft der zeventicnde eeuw te kiezen, daar die niet meer aan overladen is, als in vorige perioden het geval was. Als voorbeeld werd o.a. genoemd op de Westerkerk te Amsterdam.

Ten slotte wordt voorgelezen het antwoord op de vraag: »Is het van aan vervolligen aan fazdeeringsmaren van gebouwen, die geen monumentaal zeggen genoemd te worden, doch reeds tot onderscheiding van bouwmaren dienen, niet zeer doelmatig en zouden zij niet kunnen vervallen?" De conclusie was, dat de Commissie op aanbevolen het behoud der vermelijkgen woonhuizen achtte, maar dat men bij gedeeltelijken de vereischten niet zoodig achtte bij de straten, waar niet te vreezen is, dat door eenmaals uitgang van baten, grondbrak van binnen kan ontstaan.

In de vraagbus wordt gevonden de volgende vraag: »Ieder bouwmeester weet bij ervaring, dat men zeer door lange onderwerking rekkomen op de lange kant van alle eischen der constructie. Is het nu een waarheid dat een architect, zoodra hij den opzichter C. Kuyle, te Wouterkeen, Amen. 11 en 12 Jan., tot 9—11 uren. Raming *f* 10,300.

Sijkoek, te 1 uur, door het *gemeentebestuur*: het bouwen van eene onderwijzerswoning in de buurtschap Appel geen. Spreek. bel. bij den controleur der gemeentewerken C. L. Jorling. Amen. 5 Jan., te 2 uren.

Vrijdag, 13 Jan.

's-Hage, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het corps bestuurders: het *dringend* onderhoud der Rijkswegen negen in Noord-Brabant, in 10 perc. Amen. 7 Jan. Raming resp.: *f* 5850, *f* 6935, *f* 9703, *f* 6838, *f* 9290, *f* 9259, *f* 9895, *f* 9950, *f* 6403, *f* 8886.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het onderhouden van en het doen van herstellingen aan het pontveer over het Hollandsch Diep, van Moerdijk naar Willemsdorp, in 10 perc. Amen. 6 Jan., te 11½ uren. Raming *f* 869.

Veen (N.-Br.), te 12 uren, door Burg. en weth.: het bouwen eener onderwijzerswoning. Inl. bij den opzichter C. Kuyle, te Wouterkeen. Amen. 11 en 12 Jan., van 9—11 uren. Raming *f* 4614.

Zaterdag, 14 Jan.

Joure, door den ing. ambtenaar S. Barkies: het afbreken en herbouwen eener boerenhuisning te Bakkeveen. Amen. 11 Jan., te 10 uren.

Maandag, 16 Jan.

Boxtel, te 11 uren, door Burg. en weth., bij Erven P. van Dijk: het bouwen van een gemeentehuis met post- en telegraafkantoor, alsmede het bouwen van een gemeenteschuur, gelegen te Boxtel. Amen. 9 Jan., te 11 uren.

Leeuwarden, te 1 uur, door Burg. en weth.: het vergroeten van de school te Klein-Dochteren, met bijbouwing van nieuwe lanken: 2e. het verbouwen van de oude bewaarschool tot een gemeenteschool, met bijgebouwing van werkingen.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 2 Jan.

's-Hage, te 1 uur, door Burg. en weth.: het vervaardigen en leveren van gegoten-ijzeren buizen met bijpassende stukken, ten behoeve der duinwaterleiding.

Breda, te 2 uren, door den architect A. Verhagt, van A. S. Verhoeven, bij 2. Inl.: eene woning aan 2 buizen op den Haagdijk.

Dinsdag, 3 Jan.

Kaverdès, te 12 uren, bij Bekkering: het vergraven van het veen in de kanaalbuc (Stoltjeskanaal, over eene breedte van 40 en eene lengte van ongeveer 8000 M. Inl. bij den weesteare L. B. J. Bonnaers, te Nieuw-Amsterdam.

Nijmegen, te 2 uren, door den burgemeester: het aanbesteden van 6 enkele gezinshuizen, op de hoofdstraten voor Pinksterfeesten.

Carnegieen, bij F. Brunner: het afbreken en wederopbouwen van eene boerenwoning een te Hadelsdijk, op de plaats, in gebruik bij P. O. Hekkens.

Woensdag, 4 Jan.

Ter-Aar, te 11 uren, door het gemeentebestuur: het bouwen van eene school voor L. O. voor 146 leerlingen.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorw.: 1e. het maken van gebouwen, het leggen en verleggen van sporen en enige bijbehoorende werken tot uitbreiding van het station Dordrecht—Oost, het bebouw van den spoorweg Dordrecht—Utr. Inl. bij den ingenieur Staatsspoorw. Bauwig *f* 122,000; 2e. het afbreken en herstellen van den bestaanden toegang tot, aanbouwing der nieuwe laags het zoodelijk stationsgebouw, bij de Oostenkade aldaar, en het maken van eenige bijbehoorende werken te Amsterdam, ten behoeve van den spoorweg Nieuwediep—Amsterdam. Inl. bij den ingenieur, supra, te Amsterdam. Raming *f* 7200.

Geer, te 1 uur, door C. L. Mussen: de het Rietdekdaakhuis: het verbouwen van een bestaan en stal tot pakhuis.

Kaatsheuvel, te 3 uren, 7 Jan., bij B. Verhoeven: het bouwen eener winkelwoning voor Erven H. J. Kramer, alsmede het bij D. S. Verhoeven, aldaar.

Donderdag, 5 Jan.

Leiden, te 12 uren, door Burg. en weth.: verschillende onderhoudswerken behoorende tot het Uitbreidings- en het Buiksche gasgebied, in 4 perc.

Leeuwarden, door het dijkbestuur van Zeven-Grietenijen en Stad-Slotens: 1e. het onderhoud ged. '82 van de wegen, in 3 perc.: 2e. het onderhoud van de wateren van Zuiderzeedijk; 3e. het verrichten van beton van een gedeelte steenen zoomering; 4e. de levering van palen en grondagen.

Vrijdag, 6 Jan.

Uithoorn, te 11 uren, door den ambtenaar: het aanbesteden en wederopbouwen van twee Zuidelijkdeelsche boerenwoning en aanbouwen, in de Mijdrechtsche Droogmakerij, te bed. Burg. Amen. door den bouwkundige *J.* van der Berggheen, te Uithoorn, 6 Jan.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van waterst. enz.: 1e. het onderhouden van en het doen van enige herstellingen aan het pontveer over het Zuid-Brabantsch Kanaal, tot en met 31 Maart '83. Raming (*f* 750. 2e. het onderhouden van en het doen van enige herstellingen aan het pontkantoor te Helder, tot en met 31 Maart '83. Raming *f* 1100.

Krabbendijke, te 3 uren, door Burg. en weth.: het bouwen van eene school, overeenkomstig specificatie en onderwijzingen, met het benoodigde aanwijdenwerk, op een terrein aan den Dijk, ten dienste van den heer Burgerlijke J. te Cleroq, te Kruisingen. Amen. te 2 uren. Raming *f* 26,435.

Vlissingen, bij Bekkering, te het *Hein-Ter Hunde*": de levering van grint, verbrijzelde keien, brik en kalksteen, en gereedes, ten dienste van het waterschap *Zeven-Gietenijen-en-Stad-Sloten.*

Zaterdag, 7 Jan.

Weesp, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het maken van de aanleiding en kunstwerken, alsmede het 1e-4 Quenselsche bestraten van den weg van Weesp langs de gebouwen Buiten- en Binnen-Amstel en Weesperkerspoort, met een zijlak, ter gezamenlijke lengte van 21,100 M. Inl. bij den opzichter van den weg, waterstaat *J. L.* H. Dett, te Ruwenhuis. Raming *f* 100,312.

Maandag, 9 Jan.

Amsterdam, te 12 uren, door Burg. en weth.: het bouwen van 12,000 c.A. Anderlandsche keien; 2e. het strijken van de betreffende gedeelte.

Sallons, te 12 uren, door Burg. en weth. van Sallons-ambt-en-Noord-Kralendijk: de levering van 800 M³ grint.

Bourse, te 2 uren, door het R. K. kerkbestuur, in De Zwaan: het maken der kruisgroeven in het middelschip, de absside het afbreken der binnenmuren in de de R. K. kerk te Bourse. Inl. bij den bouwkundige J. H. Tenner. Amen. te 10 uren.

Dinsdag, 10 Jan.

Geertruidenberg, te 12 uren, ten raadhuize: het verbouwen en vergroeten van het schoolgebouw voor L. O., met bijbouwing van de onderwijzerswoning en schoolbanken. Aanw. door den bouwkundige C. van Setters, te 2 uren.

Binnenberg, te 1 uur, door het R. K. parochiaal kerkbestuur H.-Petrus Banden: alhier, in het cliëte der Kost": het doen van de benoodigde verbeteringen en het tot plaatse brengen van eene gastoen met zinkenemde werken. Inl. bij den bouwmeester A. C. Beyts, te Amsterdam. Aanw. te 10 uren.

Woensdag, 11 Jan.

Willemsoord, te 11 uren, door de directie der marine: de werkmanslonen tot het onderhouden van de dok-, sluis- en andere werken, van het maritieme stabilissement alhier. Aanw. 10 en 11 Jan., te 9 uren.

Nijmegen, te 1 uur, ten raadhuize: 1e. het aanleggen van verschillende wegen op de meerwaarige restingsgronden tusschen de Gelderse Poort en de Gelderse wegen, en bijkomende werken; 2e. het begraven van gevelde wegen. Inl. bij den hoofdopzichter W. C. A. Hellebrag. Aanw. 9 Jan., te 11 uren.

Stadskanaal, door de aandeelhouwij Het Kanaal Compascuüm, bij L. J. Dopper: het bouwen van eene draaibrug in den weg Stadskanaal. Inl. en aanw. op den 2den dezer in den ingang der werkplaats. Bij aan. voor 9 Jan., bij den directeur J. van der Tuuk.

Donderdag, 12 Jan.

Wijk (N.-Br.), te 12 uren, door Burg. en weth.: 1e. het bouwen eener school te Aalberg; 2e. het bouwen van eene bewaarder aan de onderwijzerswoning; 3e. enige herstellingen aan die onderwijzerswoning. Inl. bij den opzichter C. Kuyle, te Wouterkeen. Aanw. 11 en 12 Jan., van 9—11 uren. Raming *f* 10,300.

Sijkoek, te 1 uur, door het *gemeentebestuur*: het bouwen van eene onderwijzerswoning in de buurtschap Appel geen. Spreek. bel. bij den controleur der gemeentewerken C. L. Jorling. Aanw. 5 Jan., te 2 uren.

Vrijdag, 13 Jan.

's-Hage, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het corps bestuurders: het *dringend* onderhoud der Rijkswegen negen in Noord-Brabant, in 10 perc. Aanw. 7 Jan. Raming resp.: *f* 5850, *f* 6935, *f* 9703, *f* 6838, *f* 9290, *f* 9259, *f* 9895, *f* 9950, *f* 6403, *f* 8886.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het corps bestuurders: het onderhoud van en het doen van enige herstellingen aan het pontveer over het Hollandsch Diep, van Moerdijk naar Willemsdorp, in 10 perc. Aanw. 6 Jan., te 11½ uren. Raming *f* 869.

Veen (N.-Br.), te 12 uren, door Burg. en weth.: het bouwen eener onderwijzerswoning. Inl. bij den opzichter C. Kuyle, te Wouterkeen. Aanw. 11 en 12 Jan., van 9—11 uren. Raming *f* 4614.

Zaterdag, 14 Jan.

Joure, door den ing. ambtenaar S. Barkies: het afbreken en herbouwen eener boerenhuisning te Bakkeveen. Aanw. 11 Jan., te 10 uren.

Maandag, 16 Jan.

Boxtel, te 11 uren, door Burg. en weth., bij Erven P. van Dijk: het bouwen van een gemeentehuis met post- en telegraafkantoor, alsmede het bouwen van een gemeenteschuur, gelegen te Boxtel. Aanw. 9 Jan., te 11 uren.

Leeuwarden, te 1 uur, door Burg. en weth.: 1e. het vergroeten van de school te Klein-Dochteren, met bijbouwing van nieuwe lanken; 2e. het verbouwen van de oude bewaarschool tot een gemeenteschool, met bijgebouwing van werkingen. Inl. bij den bouwkundige J. H. Tenner. Aanw. te 10 uren.

Dinsdag, 17 Jan.

Kainre, te 12 uren, door Burg. en weth.: 1e. het bouwen van een school met onderwijzerswoning, tot vervanging van de school in de kom der gemeente Baardwijk; 2e. het bouwen van een school met onderwijzerswoning aan den Langweg in de gemeente. Inl. bij de architecten W. en F. C. Koch, te Zuide Aanw. 14 Jan., te 10 uren.

Leeuwarden, te 2 uren, door Burg. en weth.: het bouwen van eene onderwijzerswoning, bij de school te Bredebouwe. Inl. bij den architect G. J. Nieuwenhuis. Aanw. te 11 uren.

Groen, ten genaceenhuize: de levering van 150 stère eikenhout, en 15 stère harde pers.

Woensdag, 18 Jan.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het ged. '82 onderhouden wateren en het doen van enige herstellingen aan de Landgrebenen te 's-Hage.

Assen, 18 Jan., te 8 uren. Raming *f* 41,000.

Staveren, te 11 uren, door het dijkbestuur van Hemsterhuizen-Dijkhuizen-en-A.Z.: het verrichten van aarde-, steen- en andere werken en de levering van beid. aanbenaalt en grint. Aanw. 18 Jan., te 11 uren.

Vrijdag, 20 Jan.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het post bestuur: het maken van een polpel, loop en gebouwtje voor een stoomgemaal, met bijbehoorende werken, aan westzijde van den polder Oost-Breeland. Aanw. 12 en 14 Jan. Raming *f* 9000.

Halsteren, te 11 uren, door het gemeentebest.: het uitgeven der school en de gemeente, alsmede de roofgedeelte der school aan de gemeente. Inl. bij den architect J. M. Hurgers; inekomen 7 bijl., alv.:

A. L. van Wijngaarden, te Stadsvelt,	*f* 151,000	
Jan Smit III, te Sikkevert,	» 134,000	
J. J. Bekker, te Lent en A. B. van Setters en Co., te Nijmegen,	» 117,700	
H. Wilkens, te Hal bij Brussel,	» 105,770	
H. Wetzenberg Jz., te Dordrecht,	» 098,000	
A. Tobler, te Stadtecht en P. A. Bos, te Gorinchem,	» 086,000	
N. van Haeren, te Utrecht en H. F. Wiegersink, te Gemert,	» 067,000	
L. J. van den Steenhoven en Co., te Dordrecht,	» 059,500	
C. Pony en Simon Frero, te Antwerpen,	» 034,000	

2e. het maken van een rijkamal benoten Sas-van-Gent en het verbreden en verdiepen van het Nederlandsch gedeelte van het kanaal van Sluizen; ingekomen 18 bijletten, alv.:

W. A. Sweers, te Hazebrouck,	*f* 858,000	
A. L. van Wijngaarden, te Stadsvelt,	» 555,000	
L. Kalis Sz., idem,	» 534,000	
L. van de Velde, te Papendrecht,	» 467,000	
A. G. Buyskes, te Hedel	» 459,000	
H. Wilkens, te Hal bij Brussel,	» 450,000	
C. Pony en Simon Frero, te Antwerpen,	» 447,000	
A. Volker Lz., te Stadsvelt en P. A. Bos, te Gorinchem,	» 431,000	
J. J. Bekker, te Lent en A. B. van Setters en Co., te Nijmegen,	» 427,770	
H. F. Wiegersink, te Gemert en N. van Haeren, te Utrecht,	» 400,000	

Utrecht, 24 Dec.: het stoopen van gebouwen en muurwerken, het maken van een buitenmuur en het aanbrengen van riolering en bestrating aan het plein Vredenburg; ingek. 17 bijl., alv.:

H. J. Nederhorst,	te Gouda,	*f* 48,200
G. Tuinenzelaer,	» idem	» 47,200
A. van Zeist,	» Amsterdam,	» 47,345
G. Bos,	» Haarlemmermeer,	» 46,950
H. Brunik,	» Vreeswijk,	» 46,800
W. van de Kooij,	» Amersfoort,	» 46,840
G. J. Hoedtmij,	» Utrecht,	» 46,300
H. Vermeer,	» idem	» 46,400
W. A. G. Jansen,	» idem	» 46,200
T. Leeuwing en Co.,	» Zeist,	» 45,632
J. Bakker Cz.,	» Hoboken,	» 44,985
P. Vlaanuan,	» Rijswijk,	» 44,834
P. Louwlen,	» Utrecht,	» 43,892
J. Vonne Sz.,	» Papendrecht,	» 42,347
H. v. d. Hoek,	» Schelluwkwaak,	» 41,870
A. Heben,	» Amsterdam,	» 40,000
H. H. van Dijk,	» Utrecht,	» 37,914

Rotterdam, 27 Dec.: 1e. het maken van een bergplaats en het herstellen voor de hoogheidsmarkeerding alhier; ingekomen 11 bijletten, alv.:

D. de Boog,	te 's-Hage,	*f* 139,000
C. Meijers,	» 's-Hage,	» 125,650
C. Meijers,	» 's-Hage,	» 125,000
Jan Smit VII,	» Sikkevert,	» 119,000
Tobr. Brandenburg,	» Rotterdam,	» 116,000
H. Bogese Jz.,	» Dordrecht,	» 114,878
N. Klaas,	» idem	» 109,989
Wed. G. Canaert en Co.,	» Rotterdam,	» 109,000
Ph. Verhaegen,	» Waddinxveen,	» 108,682
H. Schrangen,	» Rotterdam,	» 104,104
J. Visser Dz.,	» Papendrecht,	» 95,728

gegund.

2e. het bouwen van een stoomgemaal in den Stadsdelftsch-sluis; ingek. 10 bijl., alv.:

N. Klaas,	te Dordrecht,	*f* 34,480
J. Bakker Cz.,	» Strijen,	» 12,920
J. de Lange,	» Dordrecht,	» 11,700
H. Degeest Jz.,	» idem	» 10,550
J. Visser Dz.,	» Papendrecht,	» 10,479
C. v. d. Wiel,	» Dubbeldam,	» 10,299
L. Wijsbroen,	» Dubbeldam,	» 9,999
J. Koog,	» Dubbeldam,	» 9,780
A. van Eck,	» Dordrecht,	» 9,719
L. Udenhoudt,	» idem	» 9,177

aangenomen.

Utrecht, 27 Dec.: het maken van een leegingsweg naar de gemeentelijke op het station Hoograand—Sappemeer; ingek. 5 bijl., alv.:

J. J. Bekker, te Lent en A. B. van Setters en Co., te Nijmegen,	te Hoograand,	*f* 4610
A. H. Tenninga,	» Groningen,	» 4618
A. Nijlana,	» Zuidlaag,	» 4441
J. Teerman,	» Groningen,	» 4400
A. Schreuder,	» Hoograand,	» 4015

2e. het maken van eene waterkeering op het gemeenschappelijk station Zuthen; ingek. 4 bijl., alv.:

H. J. Meyleus,	te Zuthen,	*f* 10,999
J. Schut,	» Bruinisse,	» 10,986
A. Klanderman,	» idem	» 9,996
C. ter Haar,	» Wanneroeg,	» 8,340

Breda, 27 Dec.: het verbouwen van een huis voor rekening van J. A. van Gelen, volgens het door hem architect J. M. Hurgers; inekomen 7 bijl., alv.:

J. Moons,	te Breda,	*f* 6315
Th. Schellekens,	» idem	» 6285
Th. Kessel,	» idem	» 5454
A. F. van Dongen,	» idem	» 5215
J. J. Verswijveren,	» idem	» 5154
A. C. Roos,	» idem	» 4650
A. v. d. Brink,	» idem	» 4644

gegund.

Bourse, 27 Dec.: het bouwen eener remise, stalling en schuilgelegenheid, alsmede het verbouwen der villa Carrèlaboree, voor Dr. Peters, onder beheer van den heerenkundige J. H. Tenner; ingekomen 8 bijletten alv.:

P. Lerg,	te Gemert,	*f* 7744.00
H. Geeberts,	» Kessel,	» 7480.00
L. Lambers en Zn.,	» Erp,	» 7126.00
H. Hoeben,	» Deurne,	» 6660.00
W. Wijdeveen,	» Venraij,	» 4060.00

gegund.

Leeuwarden, 27 Dec.: het vertimmeren van het logement van B. Vos, onder beheer van de architecten K. en H. Boukamas; ingek. 7 bijl., alv.:

E. Berkenbosch,	*f* 3150	
P. J. Leg,	» 3400	
J. Bonnrell,	» 3050	
B. S. Schaar,	» 2947	
D. Dalmolen,	» 2985	
T. Jelsma,	» 2656	
A. Steendam en J. Buling,	» 2580	

gegund.

Rotterdam, 27 Dec.: de levering van verschillende artikelen aan de gemeente:

1. gem. Waalstraatwerkers, perc. 2, dubbeldeelen, perc. 3, idem idem; mandje zoolie. N. van Heukelum, te Nijmegen, resp. voor *f* 18.15, *f* 16.15 en *f* 13.82 per 1000; perc. 4, Waalbooraigraine; 5. Lokkeldeelen; 6. Isolatorkit, voor *f* 12.75 per 1000;

perc. 7, Doedstraatsteen, perc. 8, IJzel-onderstoen: Schaling & Bekker, te Schoonhoven, resp. voor *f* 7.10 en *f* 8.84 per 1000;

perc. 9, Excanusijzen-steenen trottoirbanden: Van Noorden & Schravendijk, aldaar, voor *f* 2.87 per M.;

perc. 8, Lokkele klinkkak: J. F. de Vogel, aldaar voor *f* 1311.70;

perc. 9, gerechtkanste Rijnsche eiken delen en ribben, perc. 10, eiken roeden: A. van Stolk & Zonen aldaar, resp. voor *f* 2259.12 en *f* 2350, in massa;

perc. 11, gewone eikhout en delen: Van Mierop & Co., aldaar, voor *f* 2085.70 in massa;

perc. 12, dennen ribben en delen: S. Lous & Zoon, te Hoboken, *f* 4614.60 in massa.

Breda, 28 Dec.: 1e. het aanvullen van het spoorgebouwd deel der buitengracht ten westen van het terrein der Kon. Mil. Academie, zij verband met het afgraven van den noordelijken boord der Stegelgracht van de wegverbreeding af tot de Mark, en het uitdiepen van gedeelten der Stegelgracht en van een deel der Mark; ingekomen 4 bijl., alv.:

M. Stans Mz.,	te Wormerveer,	*f* 9400
D. Verhaar en Zn.,	» Zuandijk,	» 2999
P. J. Buitelaaar,	te Buidwijk,	*f* 29,570
C. D. Kleijn,	» Moerdijk,	» 27,000
W. Volker,	» Sliedrecht,	» 25,058
M. Verhoeven,	» Prinsenhage,	» 24,110

Dinsdag, 10 Jan.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het ged. '82 onderhouden wateren en het doen van enige herstellingen aan de Landgrebenen te 's-Hage.

Assen, 18 Jan., te 8 uren. Raming *f* 41,000.

Staveren, te 11 uren, door het dijkbestuur van Hemsterhuizen-Dijkhuizen-en-A.Z.: het verrichten van aarde-, steen- en andere werken en de levering van beid. aanbenaalt en grint. Aanw. 18 J

Spoorwegmaterieel.

De ONTVANGER der REGISTRATIE en DOMEINEN te *ZEVENBERGEN*, zal alhier op Woensdag 4 Januari 1882, des namiddags 3 uur, in het hôtel DOLK, in 2 kavels en één massa, bij inschrijving **verkoopen:**

Den Bovenbouw van de vervallen spoorweglijn Moordijk—Zevenbergen, naar raming samengesteld uit:

693,413 **kilogram gesleten ijzer,**
240,530 » **gegoten ijzer en**
11,870 **eiken en dennen dwarsliggers.**

Boekjes met beschrijving, voorwaarden en toelichtingen worden tegen overtuiking van 10 cent en de frankeerkosten, aan de aanvragers toegezonden. Ze zijn verkrijgbaar bij de Ontvangers der Registratie en Domeinen te *Zevenbergen*, te *Rotterdam* en te *Dordrecht*.

NB. De goederen moeten zijn opgeruimd vóór den 1 Juni 1882.

De inschrijvingsbiljetten moeten ten Kantore van den Ontvanger te *Zevenbergen* zijn ingeleverd den 4 Januari 1882, uiterlijk des namiddags ten 3 ure. Biljetten na dien tijd ingeleverd blijven buiten aanmerking.

NB. In het slot van art. 7 der voorwaarden behooren de woorden: *ook te late inschrijving van het gelachte*" te worden doorgehaald. De daarop volgende zinsnede: *valle mochten zijn verbeurd*" luidt dan: *valt die verbeurd is*".

De Ontvanger voornoemd,
EEKENS.

AANBESTEDING.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS van *'s-HERTOGENBOSCH*, zullen op Dinsdag 17 Januari 1882, v.m. 10 ure, ten Raadhuize alhaar, bij enkele inschrijving aanbesteden:

1e. **Het slechten van den walgang, van af het zoogenaamde Waaigat tot de brug over de gracht of de rivier de Dommel, gelegen in den toegangsweg naar het station van den Staatsspoorweg**
Te verwerken ± 3000 M³ grond of aardspecie.

2e. **Het leveren van 290.000 stuks Grès keijen voor de straten en 75.000 stuks Grès keijen voor de trottoirs.**

3e. **Het leveren van 722 Meter ragte en 80 Meter gebogen hardsteenen trottoirbanden.**

De Bestekken liggen van af heden ter inzage op het Raadhuis en zijn te verkrijgen bij den Gemeentearchitect J. M. NABBE te *'s-Bosch* tegen betaling van *f* 0.25 per stuk.

De aanwijzing der slechtingswerken zal plaats hebben op Zaterdag 14 Januari e. k., vanaf 11 ure, te beginnen aan de Stationsweg.

De inschrijvingsbiljetten voor het werk, onder 1e. bedoeld, moeten uiterlijk vóór 3 ure des namiddags van den dag, dien der aanbesteding voorafgaande en de biljetten, voor de leveringen onder 2e. en 3e. vermeld, op den dag der aanbesteding, uiterlijk ten 10 ure voormiddag, in de ten Raadhuize daartoe gestelde bus gestoken zijn.

Inlichtingen zijn te verkrijgen bij den Gemeente-Architect voornoemd.

's-Hertogenbosch, 31 December 1881.
Burgemeester en Wethouders voornoemd,
VAN LANSCHOT, *Burg.*
J. N. G. SASSEN, *Secr.*

Gemeente Nijmegen.
UITLEG DER STAD.
Publieke Aanbesteding.

DE COMMISSIE VOOR DEN UITLEG DER STAD *NIJMEGEN* zal op Woensdag den 11 Januari 1882, des namiddags te één uur, in het openbaar ten Raadhuize **aanbesteden:**

I. Volgens bestek No. 16.

Het aanleggen van verschillende wegen op de voormalige vestinggronden tusschen de Graafsche en Groesbeeksche wegen en bijkomende werken.

De te verwerken hoeveelheden bedragen omtrent:
27000 M³ Aardewerk.
800 M³ Beschoeiwerk.
11500 M² Bepaining.

II. Volgens bestek No. 17.

Het begrinten der wegen, die ingevolge bestek N°. 16 worden aangelegd.

De te leveren hoeveelheden bedragen:
805 M³ grint van 2—5 cM. middellijn.
115 M³ » » 1.5—4 » »
200 M³ » » 0.5—1.5 » »
80 M³ leem.

De bestekken liggen ter inzage op de Gemeente-Secretarie en zijn aldaar verkrijgbaar tegen *f* 0.25 per exemplaar. De tekeningen die bij bestek No. 16 behooren, liggen ter inzage aan de Hertenkant (Keizer-Karelsplein) van 9—12 en 2—4 uur, dagelijks behalve Zondags.

Inlichtingen worden gegeven door den Bouwkundigen ambtenaar W. C. A. HOFKAMP, die op Maandag 9 Januari, ten 11 ure, aanwijzing in loco zal geven.

AANBESTEDING.

Op *Maandag 9 Januari 1882*, des namiddags ten 3 uur, zal door het R. C. Kerkbestuur te Deurne (*Noord-Brabant*) in het Hotel DE SWAAN aldaar worden **aanbesteed:**

Het maken der kruisgewelven in de zijbeuken en de stergewelven in het middenschip, alsmede het afpleisteren der binnenmuren in de R. C. Kerk te Deurne.

Inlichtingen te bekomen bij den Heer J. H. TONNAER, opzichter van genoemd gebouw, die tevens aanwijzing op den dag der aanbesteding zal geven des morgens ten 10 uur, en bij wien ook het bestek van af 1 *Januari* 1882 verkrijgbaar is.

Geldersch-Overijsselsche
LOKAAL SPOORWEG-MAATSCHAPPIJ.

Bedeedigde LANDMETERS, die gezegen zijn op te treden en in kaart te brengen, de perceelen waarvan moet onteigend worden ten behoeve van de lokaal-spoorweg Zevenaar—Winterswijk—Ruurlo, en Enschede—Ruurlo, gelieven vóór 10 Januari e. k. daarvan mededeeling te doen aan den Directeur der Maatschappij te Winterswijk, die alsdan nadere inlichtingen zal verstrekken.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, DRIEFBALANSEN, enz. enz.

E. & P. KOTTSIEPER
Civiel-Ingenieurs
te **BONSDORF** (*Rijnprovincie*)
recommandeeren als Generaal-Agenten van:
T. Wendel'sche Maschinenbau-Anstalt
te *Jarotzin* en *Zülzig*
LOCOMOTIEVEN en **WAGGONS** voor gewone Spoor- of Tramwegen,
Locomobiles, Heomobiles, enz.
T. HOFFMANN
te Siegendorf
RAILS en WAGENS
voor Tramwegen, Fabrieken, Steenbakkerijen, Landbouwvereenigingen, Mijnwerken, Plantages, enz.
Gegarant. goedkoopste (f 0.40 p. meter) *en duurzaamste systeem.*

WELLBLECHWALZWERK van W. TILLMANNS te Remscheidt:

IJzeren Gebouwen (*Loodsen*), Pavilioens, Wachthuisjes, enz. van *gegolfd ijzerblik*; **Roljaloezieën** van *gegolfd staalblik* of van *hout*; **gegolfd ijzerblik** voor daken, bruggen, enz. enz. — Beste aanbevelingen in *Nederland*. — Prospectussen en nadere inlichtingen zoude te bekomen bij de Heeren Ch. G. J. PIETERSEN & Cº., te *Amsterdam*.

KEULSCHE
DOMBAU-LOTERIJ.

17de en **laatste** Trekking op 12/14 JANUARI 1882, met **8372** Prijzen in geld, zonder korting uit te betalen, als van **75,000, 30,000,** Mark, enz. ORIGINEELE LOTEN verz. de Onderget. incl. franco toez. der Loten en der offic. Trekkingslijst, tegen franco overmaking v. h. bedr. der Loten à **f 3.25** per stuk (ook in Marken). De Hoofdcollect. **A. J. POTTGIESSER**, te KEULEN a/d Rijn.

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Cº. voor Nederland en deszelfs Koloniën
G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakersbuurt N°. 62 en Jaffrostraat N°. 50.
ROTTERDAM.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geene Sarregemeentes).

H. & J. SUYVER,
FABRIKANTEN VAN
STOOMKETELS en WERKTUIGEN,
Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

KLOOS & VAN LIMBURGH.
Eigenaars van Zuïen- en Tabbazalt-groeven
in RIJNPRUISSEN,
Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,
KALK, BRIJSTSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.
Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

PARKETVLOEREN,
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Cº., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Cº., *Boompjes 218, Rotterdam.*

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.
Eigenaars en exploitanten van PARISTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar logpeel werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij

André & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8, AMSTERDAM.

Neuchâtel Asphalte Company Lte. London.
EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Beltwey N°. 3.

Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltvegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Bureau 80, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Czn., Beckstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, W. PATON WALSH.

BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

A. E. BRAAT,

Baureauteriaien, Lead- en Zinkwerken, Rotterdam, Gaudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende
PORTLAND-CEMENT,
uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

LÉON DE SMET
GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco* aanvraag te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.

De tuzendingen worden gegarandeerd.

Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM,
Architect te Arnhem.

SCHOOLBANKEN,

gebruikt voor de wettelijke vaststellingen, met solide en eenvoudig bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en schetsteekeningen worden op aanvrage direct toegezonden. **BUYS.**

PHOTOLITHOGRAPHIE en PHOTOZINCOGRAPHIE
G. J. THIEME, te Arnhem.

De ondergeteekende heeft de eer zijne **Photolitho- en Zincographische Inrichting** ten zeerste aan te bevelen, in het bijzonder aan **HH. Ingenieurs, Architecten** en **Bouwkundigen** voor de reproductie van **Plans, Teekeningen** en andere **Afbeeldingen.**

Prospectussen worden op *franco* aanvrage **gratis** door het geheele land gezonden.

G. J. THIEME.

Prima qualiteit Moezel-Dakleijen,

uit de Leigroeven van de Heeren

JOH. SCHUNCK SÖHNE te Clotten aan de Moezel en Dusseldorf.

Handel in ENGELSCHE, FRANSCHE en BELGISCHE DAKLEIJEN, leveringen per schip en per wagon naar alle plaatsen **tot de meest concurreerendste prijzen.**

Inlichtingen geeft de Eenige Vertegenwoordiger voor Nederland:

P. LAGENDIJK,

Handel in Bouwmaterialen en gros & en detail.
Kantoor WEERDSINGEL Oostzijde N°. 54, UTRECHT.

PHOTO-LITHOGRAPHIE.
PROCÉDÉ GEBRS. REIMERINGER.

HH. Ingenieurs, Architecten, Bouwkundigen en verdere belanghebbenden worden attent gemaakt, dat het procédé van bovengenoemde firma de schoonste gelegenheid aanbiedt, in weinige dagen een aantal **teekeningen** te **reproduceeren**, die volkomen en met de meeste juistheid aan de originelen gelijk zijn.

Inlichtingen worden op *franco* aanvrage toegezonden door

O. Z. Voorburgwal 19,
AMSTERDAM. GEBRS. REIMERINGER.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Cº. te Arnhem.