VADEMECUM DER BOUWVAKKEN

1886. ANNO 1909.



24ste JAARGANG No 5

REDACTIE „AMSTERDAM" PRINSENGRACHT 542

Technische

VADEMECUM

DER

BOUWVAKKEN.

VIER-EN-TWINTIGSTE JAARGANG.

T. H. S.
BIBLIOTHEEK
DELFT.



AMSTERDAM 1909.

VIER-EN-TWINTIGSTE JAARGANG.

INHOUD.

Aflevering 1. Plaat. **Ontwerp van een Landhuis,** door **J. Kortlang.** — Het jaar 1908. — Bij de tekstfiguren. — Over den schadelijken invloed van den rook. — Carrarisch marmer. — De ramp in Italië. — Technische school van den Nederlandschen Aannemersbond. — „Ideal" Radiators en ketels. — Diploma Bouwkundig opzichter en teekenaar. — Prijsvraag Reclameplaat.

„ 2. Plaat. **Ontwerp van een Woonhuis,** door **De Herder en Hellendoorn.** — De Dambebouwing. — Bond van architecten. — Bij de Tekstfiguren. — Betere toestanden. — Klei. — Prijsvraag Slachthuis. — Prijsvraag Reclameplaat.

„ 3. Plaat. **Ontwerp voor een Vereenigingsgebouw met Conciergewoning,** door **G. Middendorp.** — Architect-leden Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst. — Prijsvraag Titelhoofd. — Het arbeidscontract. — Egyptische pyramiden. — Bij de tekstfiguren. — Steenbewerking. — De Middelbaar Technische School. — De toestand in de bouwvakken. — Amerikaansch. — De industriëele gids.

„ 4. Plaat. **Villa te Baarn,** door **H. D. Tabak.** — Examens en Examinatoren. — Alweder zuivering van toestanden. — Bij de tekstfiguren. — Waterverbruik en waterverspilling. — Gewapend beton. — Algemeene voorschriften voor de levering en keuring van bouwstoffen. — Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst. — Examen Bouwkundig opzichter en teekenaar. — Een versteende boomstam. — Een belangrijk bouwwerk onder den moker. — Prijsvragen. Hoofd Geïllustreerd Schildersblad.

„ 5. Plaat. **Ontwerp Woon- en Winkelhuis annex Bottelarij en Mineraalwaterfabriek,** door **G. Broekema.** — Bouwkundig instituut „Jacob van Campen" te Amsterdam. — Verbranding van afval en uitdrogen van slijk te Frankfort. — Bij de tekstfiguren. — Bazar te Berlijn. — Correspondentie-onderwijs. — Een Amerikaansche wijze van kerken bouwen. — De Middelbare Technische School.

„ 6. Plaat. **Arbeiderswoningen,** door **L. Reitsma.** — De Damwijziging. — Nieuw gebouw der Algemeene Ongelukken- Brand- en Levensverzekering-Maatschappij te Aldwijck, Londen. — Het Vredespaleis. — De Zuiderzee. — Vloeren. — Het Segantini-museum te St. Moritz. — Circulaires en brochures. — Gevaarlijken toestand van den Dom te Pienza.

„ 7. Plaat. **Ontwerp van een Landhuis,** door **E. J. Rothuizen.** — Nieuwe woonhuisverdeelingen. — Bij de tekstfiguren. — Roesten van 't ijzer in gewapend beton. — Proeven van het Rijks-proefstation te Groszlichterfelde. — Allsteel kantoormeubelen. — De Middelbare Technische School. — Baksteen. — Dr. Cuypers. — Prijsvragen.

„ 8. Plaat. **Ontwerp voor een Landhuis,** door **W. Kuyvenhoven.** — Schoorsteenbouw. — Glazen bouwsteenen. — Bij de tekstfiguren. — Eén-gezins werkmanswoningen. — Nieuw plaveisel in Parijs. — Prijsberekeningen. — Examen voor Bouwkundig opzichter en teekenaar. — Prijsvraag „Gouda Vooruit". — Prijsvragen. Vereeniging „Bouwkunst en Vriendschap" te Rotterdam.

„ 9. Plaat. **Ontwerp voor een Villa,** door **W. de Graaf.** — Het huis met de hoofden. — Bij de tekstfiguren. — Amsterdamsche veilingen. — Nederlandsche buizenfabrikatie. — Het Vredespaleis. — Verwarming en ventilatie. — Bevolking. — Een vuurtoren van gewapend beton. — De grootste gedenkzuil ter wereld.

„ 10. Plaat. **Ontwerp van eene kleine Villa te Tholen,** door **C. Boeschoten.** — Het Damvraagstuk. — Bij de tekstfiguur. — Het gebouw der Rijksverzekeringbank te Amsterdam. — Een familie-woonhuis te Bümplitz bij Bern. — Ondergrondsche gebouwen. — Versterking van electrische geleidingspalen. — Klei. — Apollo-tempel van Didyma. — Wereld-postmonument. — Congres van verwarming en ventilatie. — Eigenaardige kritiek.

„ 11. Plaat. **Plan voor een Landhuis,** door **G. C. Rothuizen.** — Dwarsliggers in gewapend beton. — Bij de tekstfiguren. — Het Vredespaleis. — Aardbevingen. — Over de New-Yorksche sky-scrapers. — De Dom te Keulen. — Sterilisatie van drinkwater. — Electrisch licht als mottenvanger. — Weder-opbouw van San Francisco. — Het verharden van beton-blokken onder stoom.

„ 12. Plaat. **Voorgevel Schouwburg,** door **H. Rooyakkers.** — Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst. — Vredespaleis. — Bewerking van ijzeren en stalen platen. — Kliniek (M. A. Mendes de Leon). — Bij de tekstfiguren. — Ventilatoren. — Marmergroeven in Californië. — Nieuwe brug te Koppenhagen. — Certificaat van betaling. — Restaureeren van oude gebouwen. — Parketvloeren reinigen. — Oesterschelpen als vensterruiten.

Aflevering 13. Plaat. **Ontwerp voor een Landhuis,** door **A. Knappstein.** — Psychiatrische en neurologische kliniek. — Het oude beursterrein. — Draaikranen bij bouwwerken. — Pagé witte draadafscheidingen en hekken. — Het Berlijnsche ijspaleis.

„ 14. Plaat. **Ontwerp van een Heerenbehuizing,** door **K. Siekman Azn.** — Het Rijksmuseum te Amsterdam. — Bij de tekstfiguren. — Academiegebouw te Groningen. — Zomer. — Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst. — Ontvolking van groote steden. — Schild Scheurkalender. — Gebruik van dennenhout voor kozijndorpels.

„ 15. Plaat. **Ontwerp eener Boerderij,** door **J. Kortlang.** — Bond van Nederlandsche Architecten. — De fundeering van sky-scrapers. — Bij de tekstfiguur. — Het Victoria en Albert-Museum te Londen. — Over het bestand-zijn tegen het weder van natuursteen. — Een reusachtig schoolgebouw. — Booten van gewapend beton. — De huizen met centrale keuken. — Huizen van gewapend beton. — Het kasteel Doorwerth.

„ 16. Plaat. **Ontwerp voor een Woon- en Winkelhuis met Bovenwoningen,** door **W. Kuyvenhoven.** — Schoonbaan. — Een Amerikaansch reuzenhuis van 300 Meter hoogte. — Zwaarte van houten en ijzeren balken. — Bij de tekstfiguren. — Ambachtsonderwijs. — De indeeling van onze woningen. — Beschadiging van boomen langs openbare wegen door uitstroomend lichtgas. — Tegen vuur bestande daken van stroo. — De aardverstoringen. — Een voorstel tot instandhouding van den Eiffeltoren. — Wederopbouw der stad San Francisco. — Prijskamp-bouwkunst.

„ 17. Plaat. **Plan tot verbouwing perceel Nieuwendijk Nr. 140 en Nr. 138 gedeeltelijk, te Amsterdam,** door **H. D Tabak.** — Ceresit. — De herstellings-arbeid aan den Boroboedoer. — Snel bouwen. — Internationale Industrie- en Bedrijfstentoonstelling te Turijn in 1911. — Bij de tekstfiguren. — Jos. Cuypers en Jan Stuyt. — Baksteen in 24 uur gereed. — Een nieuw proces tot productief maken van afvalwater. — Gewapend beton voor militaire doeleinden. — Het gegoten cementen huis van Edison.

„ 18. Plaat. **Ontwerp voor eene Villa,** door **G. C. Rothuizen.** — Het Leidscheplein te Amsterdam. — Bij de tekstfiguren. — Bouwkundig onderwijs. — Onderhoudskosten bestrating langs tramwegen. — Architecten en hun werk. — Het gieten van beton onder water. — Pneumatische arbeid. — Rijkskunstpakhuizen. — Bureau voor Bouwkundige adviezen te Berlijn. — Hooge schoorsteenen. — De omgeving van Parijs. — Inbraak-vrij-glas. — Betonwerken. — Panamakanaal.

„ 19. Plaat. **Ontwerp van een Landhuis,** door **W. Knappstein.** — De Maatschappij tot bevordering der bouwkunst. — De Damtoestand. — Vochtige wanden. — Een huis met atelier voor een beeldhouwer. — Waterleidingbuis. — Schakelstation. — Vrouwelijke architecten. — Het Kasteel Doorwerth. — Promenade langs den Rijn. — Sluizen Panama-kanaal. — Eene tentoonstelling van architectonisch opgevatte fabrieksgebouwen. — Spoorstation te New-York. — Een dertienhonderd-jarige brug van beton. — Ketel-explosies. — De Rialto brug te Venetië.

„ 20. Plaat. **Ontwerp van een Landhuis,** door **H. J. Tiemens.** — Het Paviljoen van de Brusselsche Tentoonstelling. — Het Gemeenlandshuis van Delfland te Maassluis. — Nog iets over de hoogte der Amerikaansche „hemelbestormers". — Rookplaag-beperking. — Zuivering van de lucht in vertrekken. — Vervanging van mortel door zink. — Venster-belasting. — Examen tot verkrijging van het diploma van Bouwkundig Opzichter door de Maatschappij tot bevordering der bouwkunst. — Een handig meet-instrumentje.

„ 21. Plaat. **Ontwerp voor een Villa te Lochem,** door **G. J. Rutgers.** — Amsterdam. — Campenille St. Marco te Venetië. — Examen Bouwkundig Opzichter 1909. — Prijsvraag afdeeling Amsterdam van de Maatschappij tot bevordering der bouwkunst. — Opgravingen te Babylonië.

„ 22. Plaat. **Ontwerp vrijstaand Buitenhuisje,** door **A. H. van Wamelen.** — Moderne materialen bij den huizenbouw. — Vijfde congres van de Internationale Vereeniging voor materiaal beproeving. — Proeven omtrent doorbuiging van houten balken. — Bij de tekstfiguur. — Verbinding van oud en nieuw beton. — Prijsvraag Vereeniging Bouwkunst en Vriendschap te Rotterdam. — Examen Bouwkundig Opzichter 1909.

„ 23. Plaat. **Ontwerp van een Woonhuis met Werkplaats,** door **J. Kortlang.** — Roest ijzer in beton? — Bij de tekstfiguur. — Architect en Aannemer. — Beknopte Perspectiefleer, door H. Hana. — De stadsmuren van Konstantinopel. — Wereld-telegraaf-gedenkteeken te Bern. — Examen Bouwkundig Opzichter 1909. — Bouwkundig Instituut „Jacob van Campen". — Wereld Tentoonstellingen.

„ 24. Plaat. **Ontwerp Villa,** door **E. J. Bergmans.** — Bij de tekstfiguur. — Zonderlinge toestanden. — Examen Bouwkundig Opzichter 1909. — Prijsvraag de Middenstander, hoofd weekblad. — Afdeeling Amsterdam, Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst, toelichting vragen.

„ 25. Plaat. **Villa te Doorwerth,** door **J. Rothuizen.** — Het Damrak te Amsterdam. — De erfpachtkwestie. — Oude metselwerken op te frisschen. — Bij de tekstfiguur. — Een drietal nieuwe uitgaven. — Prijsvraag Vereeniging Bouwkunst en Vriendschap te Rotterdam. — Afdeeling Amsterdam, Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst, toelichting vragen.

„ 26. Plaat. **Plan voor een Woon- en Winkelhuis,** door **G. C. Rothuizen.** — Bij de tekstfiguren. — Een electrische huishouding. — Prijsvraag. — Van Gendt's Bouwkalender 1910.

Hennep-Steigertouwen per 100 stuks franco werk.



No. 2		No. 3		No. 4	
4 M. lang	*f* 15.15	4 M. lang	*f* 19.25	4 M. lang	*f* 23.60
4½ „ „	„ 17.—	4½ „ „	„ 21.45	4½ „ „	„ 26.50
5 „ „	„ 19.25	5 „ „	„ 23.60	5 „ „	„ 29.50
5½ „ „	„ 20.80	5½ „ „	„ 26.00	5½ „ „	„ 32.40
6 „ „	„ 22.60	6 „ „	„ 28.30	6 „ „	„ 35.40

500 stuks in een zending 2½ 1000 5 pCt. korting.
Getaand, geteerd of gecarboleerd 15 pCt. hooger.
Z.g. Belgische of Duitsche steigertouwen 20 pCt. lager.
Monsters beneden 100 en zendingen beneden *f* 15.— ongefrankeerd en tegen verrekening.
Opbindtouwen van 7—10 M. en lijnen op iedere gewenschte lengte van n°. 2 *f* 3.75, n°. 3 *f* 4.80, n°. 4 *f* 5.90 per 100 Meter.
STEIGERKLAUWEN 60 cent per stuk.
Het echte **METSELKOORD** *f* 3.— per K.G.

Reepen, Tuien, Stroppen per Meter.

12½ mM. *f* 0.10.	20 mM. *f* 0.19.	27½ mM. *f* 0.37.	35 mM. *f* 0.64.
15 „ „ 0.12.	22½ „ „ 0.24.	30 „ „ 0.45.	37½ „ „ 0.75.
17½ „ „ 0.15.	25 „ „ 0.30.	32½ „ „ 0.54.	40 „ „ 0.87.

Uiterst lage prijzen van houten en ijzeren Katrollen.

Raamkoord per 100 Meter op bosjes van 25, 50 en 100 Meter.

4 mM. . *f* 2.—	6 mM. . *f* 2.75.	8 mM. . *f* 4.—	10 mM. *f* 5.75.
„ . „ 2.25.	7 „ . „ 3.25.	9 „ . „ 4.75.	11 „ „ 7.—

G. F. A. DRIESSEN, Fabriekant van Touwwerken
LANGE HEZELSTRAAT 54 — NIJMEGEN.

LICHTDRUK-TEEKENINGEN.

Zwarte lijnen op witten grond en witte Lijnen op blauwen grond.
Billijke prijzen. — Onmiddellijke uitvoering

Reguliersgracht 134. **P. RIJNJA,**
AMSTERDAM.

KUNSTSMEDERY J. MUYSSON. JR
ROTTERDAM AERT v NESSTRAAT 112
TELEF 3981
SPECIALITEIT IN ALLE SOORTEN
:: KUNSTSMEEDWERKEN ::
YZER-BRONS-KOPER-DURANAML.
PRYSOPGAVE & TEEKENINGEN OP AANVRAGE

Abonneert U op

DECORATIE-MOTIEVEN.

12 afleveringen (60 gekleurde platen) *f* 7,40
Afl. 1—4, 16de deel, zijn verschenen.

MARMEREN SCHOORSTEENMANTELS G. en J. COOL,
AMSTERDAM. ROTTERDAM. UTRECHT.

Druk van J. CLAUSEN, St. Jansstraat 40 Amsterdam.

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN.

7 Januari 1909. REDACTIE: PRINSENGRACHT 542 AMSTERDAM. No. 1.

Bij de Platen.

Ontwerp van een landhuis.

door J. KORTLANG.

Een geschikt geheel voor een buitenwoning vormt de teekening landhuis. De benedenverdieping is in metselwerk gevoegd, het bovendeel gepleisterd. Het dak is gedekt met platte roode pannen. Ter beganen grond bevindt zich de vestibule waaraan de ruime hal zich aansluit, waarin schoorsteen en trap naar boven. Daarachter geheel afgescheiden sluit zich de keuken en bijkeuken aan, benevens W. C. Rechts de huiskamer en salon met serre. Op de bovenverdieping zijn slaapkamers, gang, W. C., bad- en dienstbodenkamer, terwijl op den zolder de verdere bergruimte is. Voor een landelijke woning voldoet het ontwerp met de velerlei afwisseling in gevels en kap bizonder.

Het jaar 1908.

1908 was in vele opzichten een belangrijk jaar. Arbeid was er niet veel, hamer en troffel bleven in rust, hun hulp was weinig noodig. Of die stilte oorzaak was dat het vereenigingsleven zoo krachtig zich deed gelden, 't kan zijn, want er is geen jaar in den bloei onzer Nederlandsche bouwkunst te noemen, waarin zoo velerlei plannen werden aangevangen, om tot de bevordering der kunst werkzaam te zijn. In de eerste plaats de Maatschappij tot bevordering der bouwkunst. Moeilijk ving het jaar aan, de hoogst werkzame kracht van C. T. J. Louis Rieber ontviel aan de Maatschappij. Hij die zooveel daarvoor gewild had en geweest was, die met een blik op de toekomst zorgvol vooruit zag, wat al die wijzigingen, die men in het vereenigingsleven zocht, wel zouden opleveren; hij moest zijn arbeid eindigen en talrijk waren de vrienden die hem toen en nu nog steeds gedenken. Toch is het vreemd, dat er nog geen stemmen zijn opgegaan om op Rieber's graf een herinnering te stichten aan een verleden dat op

zoovele deugden wijst. Moge vele leden van de Maatschappij zich geroepen achten in 1909 dat gedaan te maken. De Maatschappij hervormde zich, daarvoor was kracht noodig, dat vond men in den hoogst verdienstelijken secretaris J. Gratama. No. 1 van het Bouwkundig Weekblad in 1909, verscheen in andere letter, fraaie afdrukken en inhoud, die zelfs den meest mopperenden zal verzoenen bij het lezen van een en ander. Wij hebben het reeds in de vorige aflevering gezegd, de Maatschappij is op den goeden weg, geeft hoop voor de toekomst.

En Architectura et Amicitia, de kring die eigenlijk geboren is om een vriendenkring te vormen tusschen de jongere bouwkundigen, die leefden onder gezellige kout en samenzijn, heeft haar gedaante langzamerhand verwisseld en is een genootschap geworden waarvan een groote kracht uitgaat, een lichaam dat aan velen den weg tot studie wijst. Onder de leiding van den voorzitter W. Kromhout Cz., kan de vereeniging nog een tijd van grooten vooruitgang tegemoet gaan. En waar men een scheiding wenschte tusschen de specialiteiten in het bouwvak, waar men hiertoe de Maatschappij hervormde, verrees daarnevens evenzoo de Architectenbond.

Waar zooveel samenwerking leeft, moet het der kunst goed gaan. Toch was bij al dien vooruitgang er somwijlen een zonderling zwijgen. De liefde voor al wat oud is en aan de vroegere dagen onzer kunst herinnert, deed zich weinig gelden en toen de moker de Nieuwezijds Kapel verpletterde en de wandalen uit hebzucht daar heen gedreven werden en tot het vernielingswerk besloten, viel een der oudste kerken die velen gaarne hadden behouden.

Gelukkige tegenstelling daarmede vormt het feit dat een verdienstelijk ingezetene de Nieuwe Kerk te Amsterdam onder bekwame leiding stelde om voor het nageslacht deze in waarde te behouden en in den oorspronkelijken toestand te hervormen.

De prijsvraag tot verbetering van het Damplein had succes, er werd een handleiding verkregen, waarna zich de deskundigen der gemeente kunnen richten en spoedig zal daartoe nu het plan vastgesteld worden en de eerste stappen tot uitvoering worden gedaan. Zal 1909 met het nemen van maatregelen voorbijgaan, toch bestaat de kans op een gedeeltelijk begin van den arbeid nog dit jaar. De bouwkunst ging in vele opzichten een stap op den beteren weg. Dat naargeestige, enkel muren, en zich steeds gelijkende herhaalde, afgeknotte torens die bij velerlei gebouwen, kerken, beursgebouw en villa's voorkwamen, verkeert gelukkig, daar komt een meer verfijnde geest in alles, de ornamentiek die in het vergeetboek was opgeteekend herleeft, en er zijn in den laatsten tijd velerlei gebouwen verrezen, die in hun moderne architectuur een verrassenden aanblik opleveren. Jammer echter dat de ondernemingsgeest zoo rust. De erfpacht-geschiedenis drukt zwaar, en hoevelen dit ook toejuichen, zoo hebben wij daar ons echter weinig mede kunnen vereenigen. Was de verkoop van grond vrij onder strenge contrôle dat aan het bouwtoezicht wordt voldaan, daar zou heel wat meer kans bestaan op verbetering van den toestand. Daar zou door menigeen, aangetrokken om winst te behalen, een kans gewaagd en wat ondernomen worden, en zeker zou dit den tegenwoordigen slechten toestand tegemoet komen. In tijden die moeilijk zijn, moet men alle hulpmiddelen aanwenden om den weg zoo gemakkelijk mogelijk te maken en dat is erfpachtstelsel in het geheel niet.

Dat zal echter blijven voortduren nog één, twee jaar, mogelijk nog langer, maar

dan zal men eindelijk tot vrijgevigheid gedwongen worden en men zal op het genomen besluit terug moeten komen.

Dat wat slecht is wordt afgekeurd, dat gebrekkige woningen moeten vervallen, zijn heilzame middelen, maar daarbij opene men tegelijkertijd den weg, die den handel op bouwgebied die in vroegere jaren aan zoovelen welvaart en arbeid heeft gebracht, weder herleve en een nieuwe toekomst voor de bouwambachten schept. Dat 1909 hierin nog voorganger moge zijn.

Hoe in den afgeloopen jaarkring zich de verbonden aannemers hielden, is bekend. Van hen gaat een groote werkzaamheid uit. In 1908 was dit in het bizonder het geval. Tal van vergaderingen, zoowel hier als in het buitenland gehouden, vestigden de aandacht op deze nijvere mannen, die bij verbetering van positie tevens een leerschool stichten waarop het komend geslacht van degelijk vakonderwijs zal kunnen worden voorzien, en gingen zij voort door kapitaalvorming daarvoor de eerste grondslagen te leggen. In dit opzicht was het jaar rijk met bevredigende resultaten. Onze opzichters versterkten zich in kracht. Het »vereenigt u« klonk voortdurend onder hen en op die wijze is het alleen mogelijk onwaardige toestanden te doen verdwijnen. De weg gaat echter te veel eenerlei, dat echter door den tijd zich minder wenschelijk zal doen gevoelen, het maatschappelijk leven kent velerlei, en waar hun aller kracht tot welslagen noodig is, is het zaak dat niet alles op denzelfden weg in het gedrang komt, daar zijn vele wegen om tot het gewenschte doel te geraken. De hulp om hen die zonder betrekking zijn aan een andere te helpen verdient waardeering en het secretariaat te 's-Gravenhage verdient lof voor de wijze waarop die afdeeling steeds nauwgezet wordt waargenomen. Zoo zijn er lichtpunten, in het leven die tot tevredenheid stemmen en voor het jaar nieuwe hoop, moed en kracht verleenen.

Bij de Tekstfiguren.

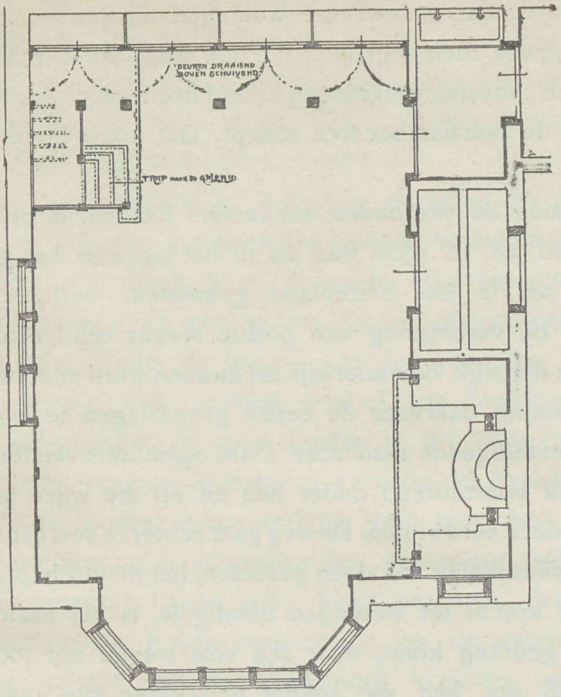
In 1908 werd door de Vereeniging Arti et Industriae te 's-Gravenhage een prijsvraag uitgeschreven, bekend onder de naam Godon-prijsvraag. De vraag was eene betimmering van een studeerkamer groot 7 × 5 M. en hoog 3.80 M. Een vijf-en-dertig tal ontwerpen kwamen daarop in. Daaronder was ook een ontwerp van den heer D van Bergen te Rotterdam, welk ontwerp de verschillende tekstfiguren volkomen toelichten.

Over den schadelijken invloed van den rook.

Geen grooteren vijand voor de architecten dan de gedurige rookwolken die zich van onze fabrieksinrichtingen of vuurhaarden over de stad verspreiden. Toch is er nog zoo weinig aan te doen. Alleen het zooveel mogelijk verspreiden van de bebouwde kom der gemeente van alles wat maar met rook fabriekt, brengt eenige oplossing.

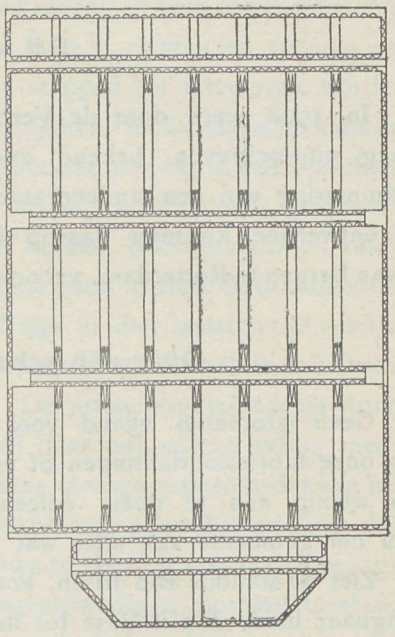
Ziet de stations zoo frisch, korten tijd daarna kleurloos, en is de steen niet ondoordringbaar hard, dan is deze tot in de nerven, anders geheel aangetast. Ziet de havenkaden, waar gedurig de booten hun rookpluimen omhoog stuwen, de metselsteen der gevels is grauw en vaal grijs geworden en zoo gaat het overal. Daarom is een oordeelkundige schikking van alles wat rook voortbrengt op plaatsen die de omgeving niet

kunnen schaden, zulk een groote vereischte. Er is in den laatsten tijd veel op gewezen hoe monumenten, die eeuwen lang hebben volgehouden, wegsterven, omdat de verderfelijke invloed uit de omgeving er op neerdaalt en het leven er aan ontneemt. Onvergane fijne steenkool waarin de gassen nog aanwezig zijn vormen meestal de stof die zich in den rook ontwikkelt, neemt die stof uit de vochtige lucht, zuur- en waterstof, aan, dan wordt zij gevaarlijk voor alles waarop zij neerstrijkt. Dat rook belangrijk in hoeveelheid kan zijn, toonen enkel in het fabriekstadje Sheffield in Engeland genomen proeven aan. Daar ontlast zich jaarlijks uit den rook der fabriek 750.000 centenaars zwavelzuur, die door den regen verdund zich over alles werpt, op boomen en menschen en niet zelden in de woningen dringt; daarbij is dezelfde rookplaag dikwerf de bron waardoor longziekten wordt bevorderd.



Plan. Betimmering eener studeerkamer.

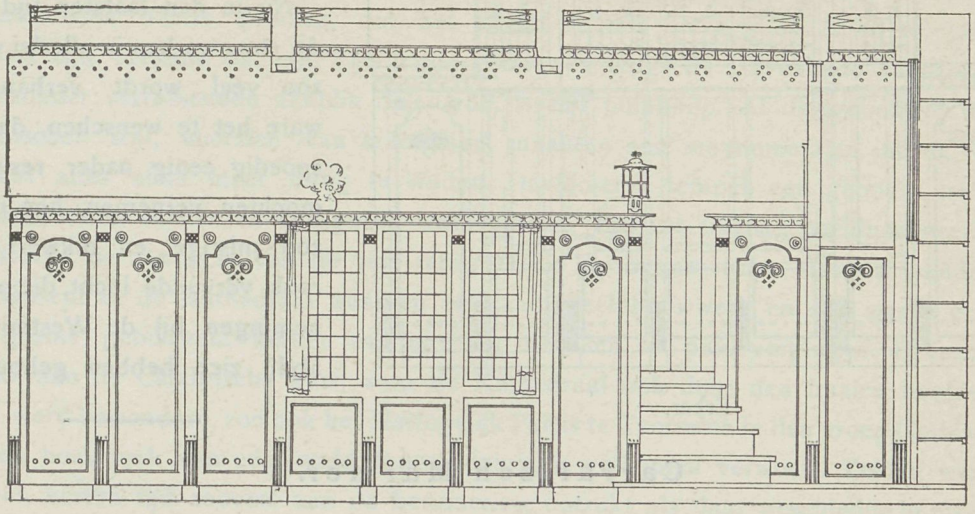
Wat is het gevolg hiervan dat in plaatsen waar de rook sterk is weinig zink tot dekking der daken kan gebruikt worden, het maakt het zink volkomen doelloos. Ziet men daarentegen naar steden als Parijs, waar fabriekschoorsteenen zeldzamer zijn, dan heeft de lucht daar geenerlei uitwerking, blijft het zink onveranderlijk van gehalte. Waar nu zink en andere materialen hunne waarde verliezen, daar is dit voor de steen in allerlei hoedanigheden zeker nog meer het meest gevreesde kwaad. Is teer of asphalt een geschikt middel tot wering, zoo kan dat middel niet op heldere steen- kleur worden toegepast en blijft men vrijwel zonder bescherming. Men kan nog niet oordeelen over de proeven van den scheikundige Prof. Church die den steen der Westminster abdij met een 30 pCt. barytoplossing meermalen overdekt heeft. Deze oplossing verbindt zich uitstekend met den steen, verhard dezen en heeft geenerlei invloed op de kleur.



Zoldering.

Mocht bij dat middel baat gevonden worden, dan voorzeker heeft Prof. Church de bouwmeesters aan zich verplicht, want niets is mistroostiger dan verdienstelijken arbeid in waarde te zien verminderen. Het is juist dien vijand, die in vroegere dagen de menschen

A

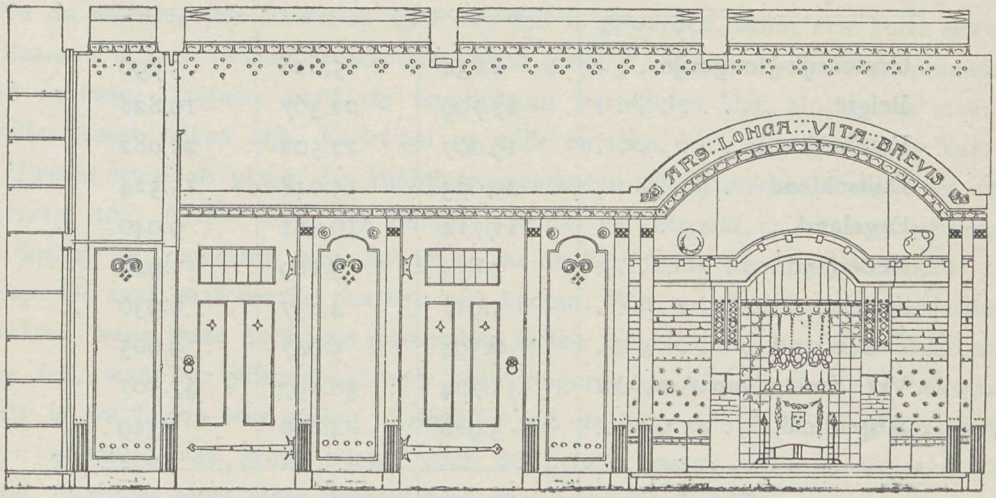


Zijkant A.

aan het werk stelde, om zandsteen te beschilderen, de verf was er een parodie op maar zij was en bleef de beschermer.

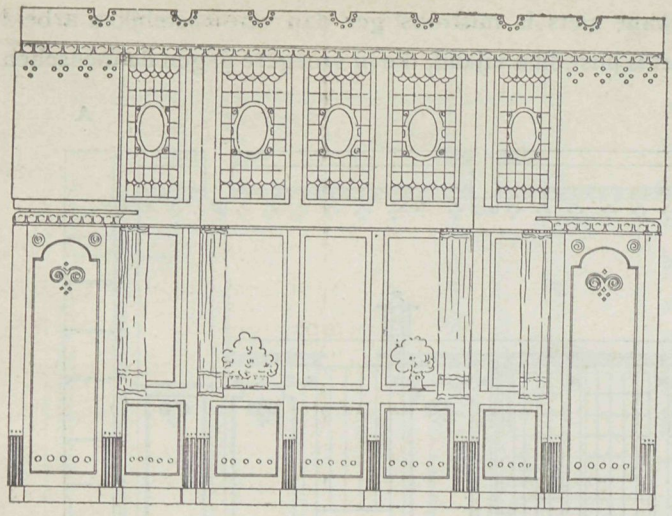
Er is een tijd geweest, dat men alles voor behoud met de cementkwast bestreek, de cement hechtte op steen en ijzer en weerde er verderf en roest van, maar voor de

B



Zijkant B.

rookindringer is die bewerking tot niets nut, de rook daalt evengoed daarop neer en dringt door de cement he n, maakt die spoedig krachteloos. Komt er dan sneeuw bij zoo wordt alles nog erger, sneeuw ontwikkelt veel zwavelzuur. Men nam eens proeven en bij den aanvang vergeleken, was er in 20 dagen 15 maal grooter hoeveelheid zwavelzuur in aanwezig dan bij den aanvang. Blijft de sneeuw dus op fijn afgewerkte uit steen



Erker.

gehouwen gedeelten hangen, dan laat het zich begrijpen, hoe groot de schadelijke inwerking is.

Nu in den laatsten tijd over de steenwerken in allerlei vorm zoo veel wordt verhandeld, ware het te wenschen, dat wij spoedig eenig nader resultaat mochten vernemen, hoe in de zoo mistige en dikwerf met rook vervuilde lucht, die proefnemingen bij de Westminster abdij zich hebben gehouden.

Carrarisch Marmer.

»De Steengroeve« geeft een verslag van de hoeveelheid marmer die uit Carrara werd uitgevoerd in de laatste 3 jaren en daaruit blijkt dat de hoeveelheid toenemende is. Ook het vergelijk met andere landen werd daarbij vermeld:

PLAATS VAN BESTEMMING.	1907	1906	1905
	TON	TON	TON
Oostenrijk-Hongarije . . .	4.834	5.628	3.790
België	27.709	22.367	19.828
Frankrijk	19.007	22.502	21.082
Duitschland	25.673	15.048	15.524
Engeland	11.714	10.481	9.040
Nederland	3.874	3.189	1.946
Spanje	5.917	4.837	6.930
Zwitserland	6.394	5.047	9 003
Ver. Staten van Amerika	51.724	50.197	37.507
Argentinië	3 920	4.856	3.349
Totaal	164 525	148.579	132 765
Waarde in Lire	10.694.122	9.617.635	8.629.729

Een Lire is ongeveer *f* 0.47½ Hollandsch geld.

Het is opmerkelijk welke groote hoeveelheid België betrekt, zelf een land zoo rijk aan velerlei marmersoorten.

De ramp in Italië.

In geen eeuwen trad zulk een plotselinge vernieling in, als bij de aardbevingen te Messina in de laatste dagen van 1908 plaats vond en moeielijk is het een bepaalde beschrijving van de feiten te geven, omdat er nog zoo weinig van bekend is, alleen stemmen allen daarin overeen, dat het aantal dooden ontzaggelijk is en vele steden verwoest zijn. Messina dat met zijn fraaie gebouwen langs de Havenkade vanaf de zee een bizonder verrassenden aanblik opleverde, is een puinhoop. Al die gebouwen in den Italiaanschen stijl, voorzien van kolommen, maakten een monumentalen indruk, en is van dat alles niets meer terug te vinden. De Minerva tempel, een gebouw met een door kolommen versierden voorgevel, was voorzien van het fraaiste beeldhouwwerk en trok steeds de aandacht van de vele reizigers die op hunne tocht Messina aandeden. Het transept in de Kathedraal was een zeldzaam beeldhouwwerk en zoo waren er talrijke groote gebouwen, kerken en fonteinen die allen tot puin vergingen. Evenzoo te Reggio aan de Calabrische kust, waar de Kathedraal ook door den fraaien hoofdvorm steeds werd bewonderd, zoo ook het Hertogelijk Paleis te Taormina in den vroeg Gothischen stijl een bouwwerk van zeer oude dagteekening, is volkomen verwoest. Zelden werd in zulk een korten tijd zooveel aan de herinnering ontrukt als daar geschiedde in plaatsen waar de Italiaansche bouwkunst zooveel in eere had gehouden. De Domkerk te Taormina met zijn hoog opgaande torens en spitsen, was daarbij zeker een der belangrijkste bouwwerken en zal de geleden ramp die aan mensch en kunst zooveel leed berokkende, onvergetelijk in de geschiedenis worden geboekstaafd.

Technische School van den Nederlandschen Aannemersbond.

Nu de stichting der school in 1908 een feit is geworden, komt een korte herinnering daaraan te pas. Bekend is hoe het legaat groot *f* 1000, den grondslag op finantieel gebied vormde. Daaraan werd de verplichting verbonden dat binnen zes maanden 10 mille moest bijeen zijn. Er kwam 15 mille en toen een obligatie-leening van een ton. Utrecht werd als plaats der stichting uitverkoren. De gemeente steunde en zegde het terrein toe. Alzoo werd een hoogst geschikt verkeerpunt in het land verkregen. Toen kwam de regeering aan de beurt, in de begrooting nam zij voorshands 17½ mille op. De zaak marcheerde dus van alle kanten. Wat het doel is: een goede school te stichten waar onze toekomst-aannemers zullen opgeleid worden. Een welkom en noodig feit, want de gelegenheid voor onze jongeren om zich daarvoor te bekwamen was en is tot heden zeer gering. Zelfstudie was de baas en dat heeft wellicht enkele mannen gevormd van groot talent, voor de groote massa echter is die studie niet geschikt, daarvoor moet meer stelselmatige weg gevolgd worden.

Het doel der school is om mannen te vormen bekwaam om bij groote werken de leiding op zich te nemen en die ook voor de architectuur zoo bekwaam kunnen zijn dat zij eenvoudige plannen zelf kunnen ontwerpen. De cursus duurt 3 jaar. In de week zijn 33 lesuren. Ook zullen enkele lessen kunnen waargenomen worden, wat voor velen in de winterdagen een uitkomst zal zijn, die zich dan, als het werk stilstaat, aan de school kunnen bekwamen. De talen als Duitsch, Fransch en Engelsch, boekhouden en handels-

rekenen zullen er nevens beschrijvende meetkunde, natuur- en werktuigkunde, scheikunde, kennis van werktuigen en in hoofdzaak burgerlijke en waterbouwkunde onderwezen worden.

Een volgend jaar komt daarbij materialenkennis, bestekken en begrootingen maken en het derde jaar komt hierbij nog staathuishoudkunde en toegerust met deze wetenschappen wacht ons een verjongde aannemersstand. Honderd-en-vijftig leerlingen werden over 6 klassen verdeeld. Men rekent jaarlijks 50 nieuwe leerlingen te kunnen opnemen.

De aannemersbond heeft met bekwame energie het plan op touw gezet en in den afgeloopen jaarkring tot een hoogst bevredigend resultaat gebracht en daarmede het maatschappelijk welvaren voor menigeen mogelijk gemaakt.

„Ideal" Radiators en ketels.

In de laatste dagen van 1908 ontvingen wij nog een uitgebreide prijscourant met illustraties van de »Ideal« radiators en ketels voor heetwater en stoomverwarming verkrijgbaar bij de firma Peck & Co,, Nieuwendijk 74, Amsterdam.

Valt het artikel verwarming door water of stoom niet gemakkelijk bij te houden, omdat de wetenschap steeds voortgaat met gedurige wijzigingen en verbeteringen aan te brengen, in dit ongerief weten de fabrikanten te voorzien, door hunne prijsnoteeringen zoo uitvoerig mogelijk te maken, zoodat op iedere vraag een spoedig antwoord kan volgen. Daartoe behoort ook deze uitgave, die in 63 pagina's bijeenvereenigt al hetgeen noodig is te weten, om bij toepassing op de hoogte te zijn met alles wat voor constructie noodig is, en bovendien waar vooral het geschiktst alle gedeelten die industrie betreffend verkrijgbaar zijn.

Diploma Bouwkundigopzichter en Teekenaar.

In het gebouw der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst, Marnixstraat 402 Amsterdam, heeft op Maandag 22 Februari 1909 en volgende dagen, het examen plaats tot het verkrijgen van het Diploma van Bouwkundig opzichter, ingesteld door de Maatschappij.

Dat van Bouwkundig teekenaar op Maandag 29 Maart 1909.

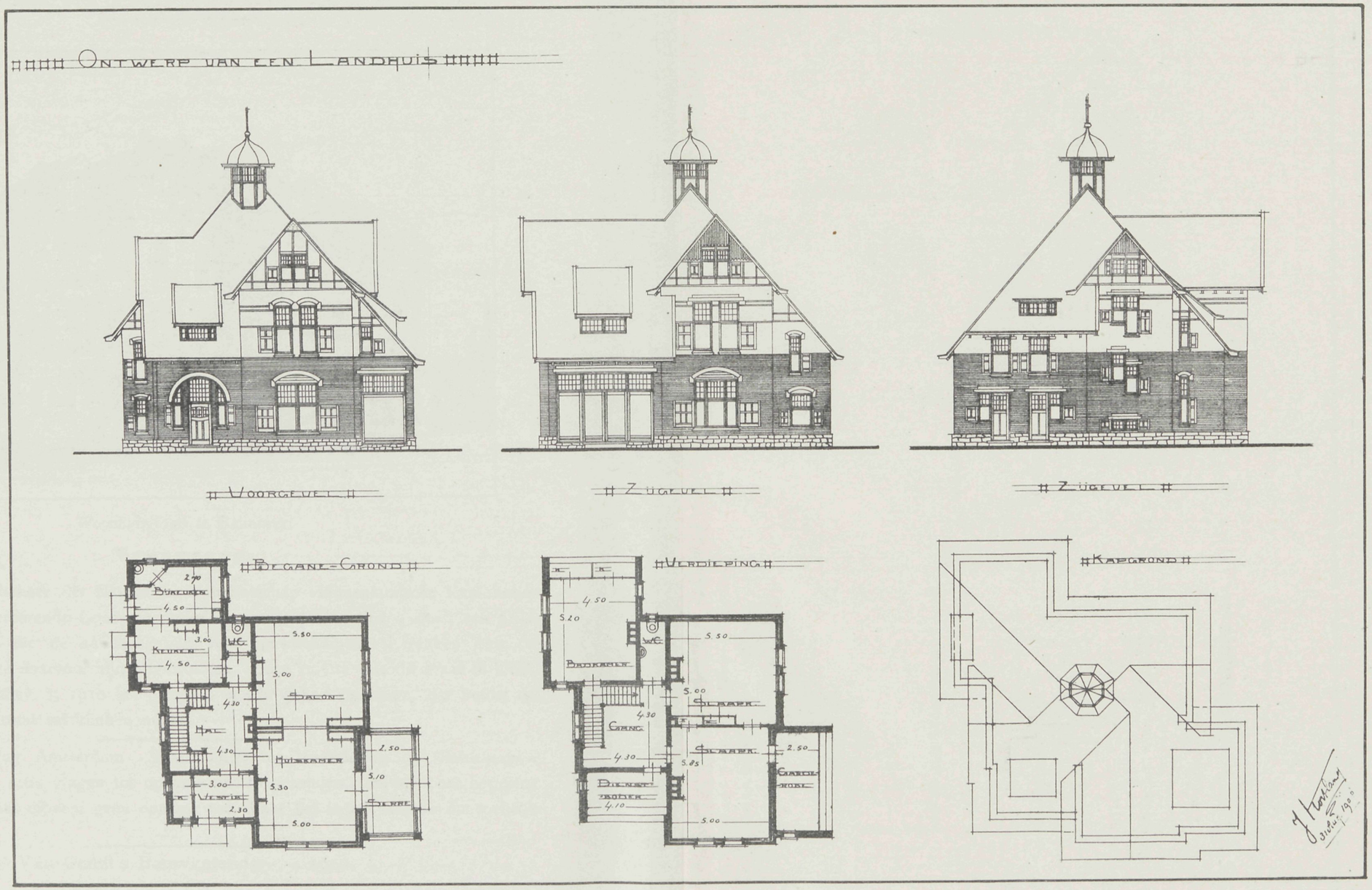
Zij die deze of een dezer examens wenschen af te leggen worden uitgenoodigd zich schriftelijk op te geven voor 25 Januari 1909 aan het bureau der Maatschappij.

Is het aantal candidaten groot, dan wordt dit in afdeelingen verdeeld.

Een ieder die zich aanmeldt, ontvangt tijdig alle vereischte inlichtingen.

Prijsvraag Reclameplaat.

Voor de uitgeschreven prijsvraag voor een reclameplaat en sluitzegel, door de vereeniging »Gouda Vooruit«, zijn als jury leden benoemd de heeren: A. le Comte te 's-Gravenhage, I. T. Toorop te Amsterdam, I. Verheul Dz. te Rotterdam en H. Knuttel, te 's-Gravenhage, I. IJssel de Schepper, Mr. M. H. Schim van der Loeff en W. J. van Zanen te Gouda.


Ontwerp van een Landhuis
Voorgevel
Zijgevel
Zijgevel
Begane-Grond
Verdieping
Kapgrond
Bijkeuken
Keuken
Salon
Hal
Huiskamer
Serre
Badkamer
Gang
Slaapk.
Dienstbode
Garderobe

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN.

21 Januari 1909. REDACTIE: PRINSENGRACHT 542 AMSTERDAM. No. 2.

Bij de Platen.

Ontwerp van een woonhuis.

door DE HERDER en HELLENDOORN, Architecten.

Een geriefelijke woning, zoowel uit- als inwendig, geeft de plaat in plannen, doorsnede en opstand. Rechts van den ingang huis- of woonkamer, links de suite, aan het eind van den gang trappenruim, keuken en bergplaats, waaronder kelder. Boven de keuken bevindt zich verder een slaapkamer, terwijl van de zolderruimte 2 slaapkamers zijn afgenomen. Er is zooveel mogelijk van alles partij getrokken, terwijl het uiterlijk eenvoudig doch aantrekkelijk is.

De Dambebouwing.

De bebouwing van den Dam komt langzamerhand tot zekerheid. Die het resultaat ziet vraagt zich zelf af: is daarvoor zooveel geschrijf, prijsvraag en wat al niet voor noodig geweest om tot zulk een sober resultaat te komen. Want dat is het eigenlijk. Rokin en Damrak komen onder een lijn te liggen. Het nieuwe bouwblok sluit zich aaneen met doorgangen naar Vijgendam en Vischsteeg en met een terugsprong in het middenblok ter breedte ongeveer van het Paleis, zooals in het ontwerp van der Mey ongeveer was aangegeven. Uitzicht van Damstraat naar het Paleis wordt niet mogelijk, daar de straat zoodanig verlengd wordt, dat het gezichtseind dood loopt tegen de huizen van het Rokin; datzelfde wordt ook van de Vischsteeg zoodanig gewijzigd, en worden de drie bouwblokken onderling door bovenbouw vereenigd. De Dam wordt dus afgesloten. Daardoor wordt in zekeren zin, komende van de Damstraat, een verrassend geheel verkregen, men staat als op eens voor het Paleis-gebouw. Toch zal het de vraag zijn of op den duur die afsluiting zal bevredigen. Een ruimer gezichtseinder tegenover het Paleis-gebouw zouden wij in veel opzichten wenschelijker geacht hebben, want de

doorgang tegenover de Damstraat blijft bij het toenemend verkeer, dat op dat punt te wachten is, toch een weinig bevredigende oplossing. Juist daar had wel alles betracht mogen worden om dien doorgang zoo onbelemmerd mogelijk te maken. Op die wijze echter wordt het geheele gedeelte bij Vischsteeg en Warmoesstraat als opgeborgen, en het zal lang duren voor de verfraaiingscommissie daar haar zetel gaat vestigen. Het hartje van de stad zal lang een sober hoekje blijven vormen. Dat zou verdwenen zijn, wanneer ruime gezichtspunten en breede open wegen dit stadsgedeelte gingen doorkruisen, nu dat niet het geval is, zien wij daar op dat achterafje een bedenkelijken toestand van allerlei minderwaardige inrichtingen tegemoet en wat voor Amsterdam een heilzame oplossing ware geweest, zal zich nog lang laten wachten.

Het is hier geheel anders als in Brussel waar het schoone stadhuis door nauwe straatjes voorbijgegaan moet worden, en men zich op het plein ziet geplaatst geheel behouden in den staat van het verleden, wat een indruk maakt, die lang in herinnering blijft. Maar op dat punt heeft die stad ook geen behoefte aan veel verkeer of wegen daarvoor. Hier is dat geheel anders en daarom juist is het denkbeeld om de toevoerwegen als het ware af te sluiten, voor de geheele welvaart in de omgeving jammer, zullen er weinig lucratief ingerichte winkels worden gebouwd. 't Blijft er een doode hoek. Zaak is het waar het nog op den weg ligt om met weinig kosten er toe te geraken dat men van 't Stadhuis tot Rokin spoedig een breede winkelstraat doortrekke waardoor het verkeer gebaat wordt. Hoewel aesthetisch eigenaardig, gelooven wij voor Amsterdam's bloei de voorgestelde bebouwingswijze niet de gelukkigste te zijn.

Bond van Architecten.

In de afgeloopen week is te Utrecht eene vergadering van den Bond gehouden onder voorzitterschap van den heer K. P. C. de Bazel. De navolgende punten, betrekking hebbende op het doen vervallen verklaren van het lidmaatschap, werden daarbij aangenomen.

1°. Als hij handelt in strijd met het in § 4, alinea I der statuten bepaalde;

2°. als hij boven het aan hem door zijn lastgever verschuldigde honorarium of het hem als ambtenaar toekomende salaris in eenigerlei vorm provisiën bedingt of aanneemt van aannemer, leverancier of onder-aannemers;

3°. als hij zich bewust schuldig maakt aan het aanwenden van pogingen om bij eenig principaal de plaats in te nemen van een collega;

4°. als hij bij eenig principaal te zijnen gunste invloed tracht uit te oefenen op de keuze van een architect door onware of dubbelzinnige berichten over collega's of het doen van aanbiedingen omtrent honorarium, lager dan de voor de leden van den Bond geldende honorarium tabellen;

5°. als hij bij de uitoefening van zijn beroep op zoodanige wijze van hulpkrachten gebruik maakt dat hij metterdaad niet geacht kan worden de schepper van het te zijnen name staande werk te zijn, of als hij in 't algemeen werk van een ander voor het zijne uitgeeft;

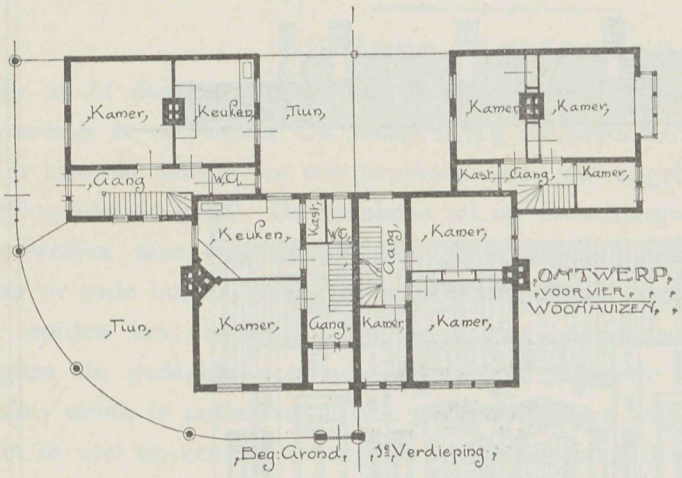
6°. als hij zijn diensten aanbiedt door middel van nieuwsbladen, aanplakbiljetten, uithangborden of op andere wijzen van bekendmaking in gebruik bij den handel;

7°. als het lid niet op den gestelden tijd en na tweemaal met tusschenpoozen van een maand, aangemaand te zijn de contributie heeft voldaan, behalve wanneer zijn nalatigheid onafhankelijk van zijn wil mocht zijn geweest.

In dit geval kan echter het lid door aanzuivering van het achterstallige zijn vervallenverklaring voorkomen;

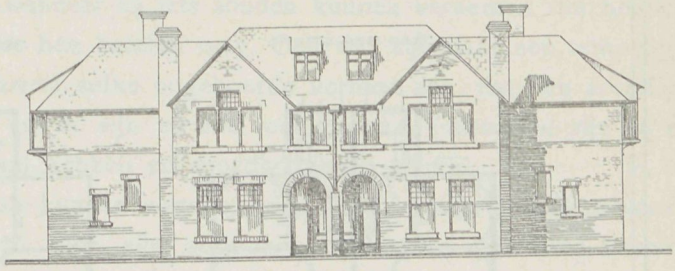
8°. wanneer blijkt dat hij bewust is een te lage opgave te hebben gedaan van het door hem te betalen surplus op de contributie.

Met algemeene stemmen werd hierop de volgende motie aangenomen: De Bond van Ned. Architecten is van meening, dat het volgen van een deugdelijk stelsel bij de voorbereiding en het doen van opdrachten van bouwwerken een dringende eisch is;



dat voornamelijk de wijze waarop zulks geschiedt door openbare lichamen, een algemeen belang is, wijl hunne stichtingen (veelal van meer monumenteelen aard dan die van particulieren) de aangewezen vertegenwoordigers zijn van den stand en de ontwikkeling der bouwkunst:

verklaart dat deze werken behooren te worden ontworpen en geleid door zelfstandig werkende en in alle opzichten hoog ontwikkelde bouwmeesters, dat wanneer zulk een bouwmeester tot ambtenaar is aangesteld bij eenig openbaar lichaam, zijne zelfstandigheid ten opzichte van zijn artistieken en technischen arbeid volledig dient te worden gewaarborgd; wanneer deze lichamen geen voldoend op architectonisch gebied ontwikkelde ambtenaren in dienst hebben, daartoe aan hunne technische afdeelingen voor elk geval tijdelijk zulke krachten dienen te worden verbonden; dat daartoe erkend bekwame architecten al of niet na het uitschrijven van prijsvragen dienen gekozen te worden.



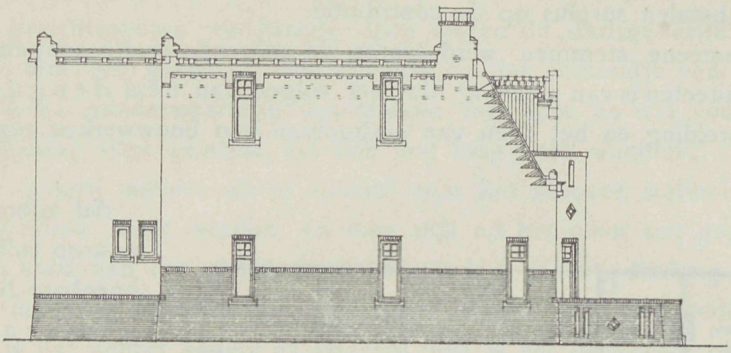
VOORGEVEL.
Vier Woonhuizen.

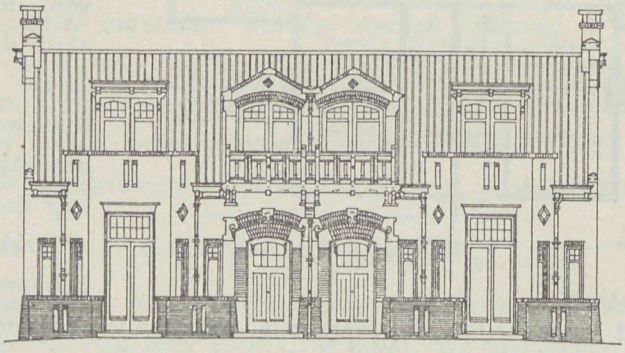
Bij deze motie was een uitvoerige schriftelijke toelichting gevoegd.

Spoedig zal weder en wel te Amsterdam worden vergaderd op 23 dezer in het American Hotel.

: ONTWERP V/E DUBBEL LANDHUIS :

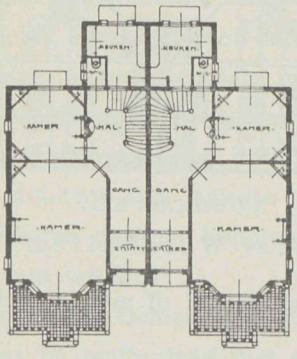
: ZY GEVEL :



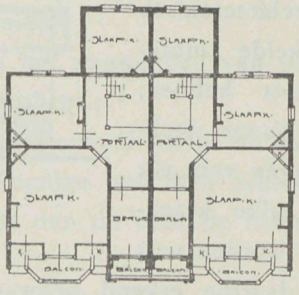


: VOOR GEVEL :

: PLAN BEG. GROND :



: PLAN VERDIEPING :



van Hoog April 1908.
J. Kooijman

Bij de Tekstfiguren.

Het ontwerp voor vier woonhuizen door A. Graafland, geeft in de platte gronden de verdeeling der beneden- en bovenverdiepingen. Beneden, ingang, kamer, keuken en W.C. Boven twee groote en een kleine slaapkamer. Het uiterlijk eenvoudig maakt door de groepeering afwisseling, en zal wanneer de daarvoor aangewezen tuintjes beplant zijn, het geheel een gezellig blok vormen.

Het ontwerp voor een dubbel landhuis door J. Kooyman is een laag opgetrokken gebouw, verdeeld voor bewoning van twee familien. Elke woning heeft ter beganen grond een gang, en twee kamers met keuken. Op de bovenverdieping drie slaapkamers en een kleine kamer. Balkons en terrassen geven aan de verschillende vertrekken aangename uitzichtspunten.

Betere toestanden.

Er is in den laatsten tijd een kolossaal streven merkbaar om de positie van den bouwmeester te verbeteren. De maatschappij tot bevordering der bouwkunst en de Bond van architecten maken er een keurkorps van, wat ongetwijfeld veel zal bijdragen tot verheffing van de kunst. De beunhaas zal op de achtergrond geraken en de werkelijk verdienstelijke man zoo dikwerf door de eerste opzij gedrongen, zal terrein behouden en aan de orde komen. Wanneer men kennis neemt van de bepalingen waaraan voldaan moet worden om als lid tot de architecten bond te worden toegelaten, dan zal bij menigeen de gedachte opkomen, dat zal een spannetje heiligen worden, die zich zoo van alles weten te onthouden. Toch is dat de eenige weg, deugd moet voorop. Alleen zal het te veel op eens te willen, niet wat zwaar voor den overgang vallen en daardoor het korps van die braven wat beperkt blijven en hun macht te gering blijken. 't Is niet te hopen, maar in ons kleine landje toch ook niet onmogelijk, en daarom is het te wenschen, dat tot het blijven bestaan van de bond hiermede eenige rekening zal worden gehouden. Wat zullen een massa van in de laatste 20 jaren voorbijgetrokken architecten zich in hunne rust omkeeren, wanneer zij iets zouden kunnen vernemen van het feit hoe buiten de patroon geen ander hen betalen mag. Och wat zijn daar een tempeltjes van gebouwd, en het nam dikwerf zulke ongehoorde vormen aan, dat een architect die dat kunstje goed begreep en er zijn er heel wat geweest, (misschien zijn zij er nog wel) die dat opperbest gekend hebben en spoedig binnen waren.

Wij zouden daar staaltjes van kunnen vertellen, die, om den ongeloofelijken vorm, de lachlust zouden opwekken en toch zijn ze waar. Die konden wij leeren kennen omdat de werkkring onder H.H. architecten kwam, en dan is het heel iets anders met de heeren uit die dagen te regeeren, dan geregeerd te worden. Wat een verschil. Maar gelukkig die tijden zijn voorbij en de Bond belooft een schoone toekomst.

Ook de aannemers zijn de H.H. architecten zoo knapjes aan ontgroeid en kwesties als voor jaren geleden bij de stichting van het gebouw van den Werkenden Stand, bij den bouw van een woonhuis, bij de opgang aan de Hoogesluis, bij de kerk te Wognum voorkwamen, al die kunstjes zijn de H.H. bouwmeesters reeds door de aannemersbond afgeleerd en dat komt de Bond van architecten ten goede. Want eerlijk gesproken, iemand die vijf-en-twintig jaar geleden ondergeschikt was, hetzij als

aannemer of een brokje daarvan, die werd soms met het leukste gezicht door Mijnheer de Architect finantieel onmogelijk gemaakt. Men mag op den tegenwoordigen tijd afgeven, zeker zullen er nog vele gebreken zijn, maar vergeleken bij toen, dan zijn wij machtig vooruit gegaan. Daarom zij de Bond kracht toegewenscht tot veredeling der posities van hare leden, dat zal op de groote maatschappij, die van die leden afhankelijk is, gezegend terugwerken.

Geen uithangteekens, geen advertentiën of wat ook mogen zij meer te baat nemen om hunne cliëntele te lokken en voorsprong te krijgen op hunne concurrenten. De geregeld daartoe wekelijksch in het Handelsblad verschijnende annonce van architecten *interieur* en *exterieur* zullen nu wel ophouden. Dat is goed ook, de kunst is geen koopwaar. Maar daar is nog een reclame die nogal aardig gebruikelijk is. Zullen H.H. architecten hun naam niet meer mogen laten beitelen op de borstwering van een winkelpui, woonhuis of kerkgebouw? Dat was zoo langzaam aan een zonderlinge gewoonte geworden. Dat moet nu maar meteen uit zijn. Dr. Cuijpers hing nooit een naambordje aan museum, station of kerkgebouw, het gebouw zei genoeg dat daar een man van talent aan het werk was geweest en zoo moet het ook zijn. Maar dat de een de ander zijn werk niet zal exploiteeren, dat is een gewetensvraag die menig architectenbureau in oproer zal brengen. Enkelen waren er zoo knapjes aan gewoon geraakt te laten werken en te onderteekenen inplaats van te teekenen. Voor hen zal de bepaling knapjes hard vallen. Ook al weer eenigen tijd terug was dat geen bezwaar, vandaag werkte de architect in de renaissance, morgen in de gothiek, overmorgen bouwde hij in den romaanschen stijl, al naar de jeugdige krachten die zijn bureau uitmaakten hunne richting hadden gekozen en die opdracht van hunne patroon kregen daar maar eens een krabbeltje van te maken. Dat liep alles zoo olijk. Een groot bouwmeester die overigens een goeden kijk op vele dingen had, meer koopman dan architect eigenlijk, heeft voor een dertig jaar geleden op deze wijze heel wat goede zaken voor het licht geplaatst die nog de aandacht vragen en zich gunstig bij veel werk uit den lateren tijd vergeleken aanmelden. Toch is het noodig wil men den man van talent kennen, dat het talent van hem uitga. Op die wijze kunnen goede bestanddeelen een hechten band vormen der kunst tot welzijn. Daar ligt dus een schoone toekomst in het verschiet, al is het program voor die toekomst opgesteld hoogst moeielijk. Het is te hopen nu in deze tijden de zucht tot zuivering van de lucht algemeen is, dat de bond de kracht moge vinden, dat te kunnen doen. Maar om die wetgeving uit te voeren zal heel wat wijsheid en overleg noodig zijn. Zoo'n kleinen reuzenarbeid. Hopen wij er het beste van.

Klei.

Wat uit klei toch al niet gemaakt kan worden. Thans een veertiendaagsch tijdschrift, dat bij den uitgever L. J. Veen te Amsterdam het licht ziet en waarvan de naam *Klei* is, terwijl het het orgaan is der Vereeniging van Nederlandsche Baksteenfabrikanten. Prijs per jaar *f* 5.00.

Het tijdschrift mag er zijn; flink van vorm en druk geeft de inhoud veel lezenswaardigs. Daarvoor zijn de namen der redactieleden, bekenden in de steenindustrie, als het ware waarborg. Wij leven in een tijd van vinnigen strijd. Ook de steenindustrie

moest dat ervaren. Concurrentie, niet altijd even loyaal, belemmert haar werkkring. Het gevolg was een plukharen tusschen bak- en cement-steen, dat alle aantrekkelijkheid verloor omdat het te persoonlijk werd en velen daardoor juist van de zaak afkeerig maakte. Is er iets niet in orde in de fabrikatie, wordt daardoor het eene materiaal ten onrechte door het andere achteruit gezet omdat de prijs een woordje meespreekt en dikwerf beslist, dat kan alles verholpen worden door zaakrijke toelichting der feiten. Gebeurt zulks, zoo komt verdienste toe aan dengeen die daarop aanspraak heeft. Dat komt ons voor dat de redactie van *Klei* wil; want alle onderwerpen behandeld in aflevering 1 en 2 geven te kennen dat men hier te doen heeft met een ernstig pogen om de vakindustrie, hier het maken van baksteen, te bevorderen. Waar nu het tijdschrift gelegenheid geeft aan een ieder die belang in de steenindustrie stelt daarvan op de hoogte te blijven, zoo zal ongetwijfeld het tijdschrift ontzaggelijk veel er toe bijdragen dat vele misstanden zullen verdwijnen niet alleen, maar dat een oordeel op grondig onderzoek gedaan hen die willen bouwen voorlicht wat zij van het materiaal dat zij willen toepassen kunnen verwachten. En dat de steenbakkers kranige werkers zijn geeft het eigen tijdschrift te kennen, waar het mededeelt dat in Illinois, Vereenigde Staten van Amerika, nog de steenbakker Patrick Clary op 103-jarigen leeftijd nog de dagelijksche leiding zijner uitgebreide fabrieken heeft. Als de redactieleden ook uit die klei gevormd zijn, dan zal van *Klei* ontegenzeggelijk veel in de toekomst te verwachten zijn.

Prijsvraag Slachthuis.

Het rapport van de jury over deze prijsvraag was in no. 3 van het Bouwkundig Weekblad opgenomen. Daaraan ontleenen wij in 't kort het volgende:

Bij de beoordeeling is men van het denkbeeld uitgegaan, dat hier geen architectonische prijsvraag was bedoeld, aangezien het bij gebruikmaking van de bekroonde ontwerpen, een ieder later zal vrij staan naar eigen inzicht het architectonische gedeelte op te lossen. Doel was een goed ingericht slachthuis te verkrijgen voor de daarbij aangegeven bouwsom.

In het geheel waren 19 ontwerpen ingezonden, goed uitgevoerd, en daarbij was bij enkelen ook aan de architectuur veel zorg besteed. Te hooge bouwprijs deed echter daarvan ter zijde liggen, terwijl ook een der ontwerpen niet af was, de begrooting bij anderen sloot met bouwcijfers, waarvan de maatstaf der eenheidsprijzen niet accoord was.

Zoo kwam de jury tot Type A *Dierenbescherming* en Type B idem, van den heer C. F. Sepmeyer te Dordrecht tot de prijs.

Van A wordt gezegd, dit ontwerp geeft een slachthuis zooals voor het kleinste type wordt gewenscht, eenvoudig van indeeling, gemakkelijk te vergrooten en geschikt voor weinig personeel. Op de bouwsom kan nog bezuinigd worden.

De inrichting van B was eveneens practisch, hoewel in het plan omtrent de darmwasscherij eene vergissing voorkomt, achtte de jury dit echter geen bezwaar voor bekroning. De begrooting kwam op 70 mille.

Voor Type B kwam »Drie in elkaar loopende cirkels« van den heer T. Dupont te Roermond, als premie in aanmerking. Dit ontwerp had veel goeds, doch ook enkele gebreken. De verlichting bij de darmwasscherij moet verbeterd worden, machinekamer

en overdekte gangruimte zijn te klein. Stalruimten, die niet gevraagd werden, zijn gegeven, waardoor de begrooting onnoodig stijgt.

Overigens werden op voorstel der commissie de volgende ontwerpen aangekocht:

Holland van den heer A. J. Th. Kok te Amsterdam. Dit ontwerp gaf goede oplossing, hoewel wat ruim en daardoor duur. Ook het dienstvertrek buiten het hoofdgebouw liggend, is een bezwaar bij het geringe personeel.

Ou van den heer H. Bonda te Amsterdam. Dit is een zeer goed maar een duur plan. Bij uitvoering zou de afdeeling Administratie eenvoudiger opgevat kunnen worden. Ook het penshuis eischt betere zorg.

X y z van de heeren P. M. A. Huurman en P. D. Beunders te Groningen en W. Stok te Rotterdam, bestaat in hoofdzaak uit een overdekte binnenruimte waaromheen de verschillende onderdeelen zijn gegroepeerd. Dit maakt dat de begrooting wordt overschreden.

Prijsvraag Reclameplaat.

De Jury omtrent deze prijsvraag, is in aflevering één reeds genoemd, de prijsvraag zelf is als volgt:

De Vereeniging »Gouda Vooruit« vraagt een reclamebiljet en sluitetiket.

1e. Het reclamebiljet moet dienen om de aandacht te vestigen op Gouda. Het sluitetiket om op couverts te worden geplakt.

2e. Het reclamebiljet moet in drie, liefst vlakke kleuren zijn uit te voeren. De bewerking moet van dien aard zijn, dat het sluitetiket daarnaar op kleine schaal photochemigraphisch kan worden gereproduceerd.

3e. Het biljet moet 100 × 65 cM. meten en mag zoowel in de hoogte als in de breedte worden gebruikt. De beeldgrootte moet niet minder dan 90 × 55 cM. bedragen.

4e. De maat waarop het sluitetiket zal worden verkleind is ± $2^3/_4 \times 4^1/_2$ cM.

5e. Voor de beste ontwerpen, ter beoordeeling van de Jury, worden toegekend, *een eerste prijs van honderd gulden, een tweede prijs van vijf en twintig gulden.*

6e. De ontwerpen moeten vóór of op den 31sten Maart 1909, des middags ten 12 uur, onder bijvoeging van een correspondentie-adres, vrachtvrij zijn ingekomen bij den Voorzitter van de bovengenoemde vereeniging, Westhaven 190 te Gouda, met vermelding van het woord »Prijsvraag«. Zij mogen niet opgerold of gevouwen zijn. Het correspondentie-adres moet een ander zijn dan van den vervaardiger van het ontwerp.

7e. Elk ontwerp moet bovendien gemerkt zijn met een motto en vergezeld gaan van een gesloten couvert, waarop hetzelfde motto is herhaald en dat naam en woonplaats van den vervaardiger bevat.

8e. Alle ontwerpen zullen op eene te houden tentoonstelling worden geëxposeerd.

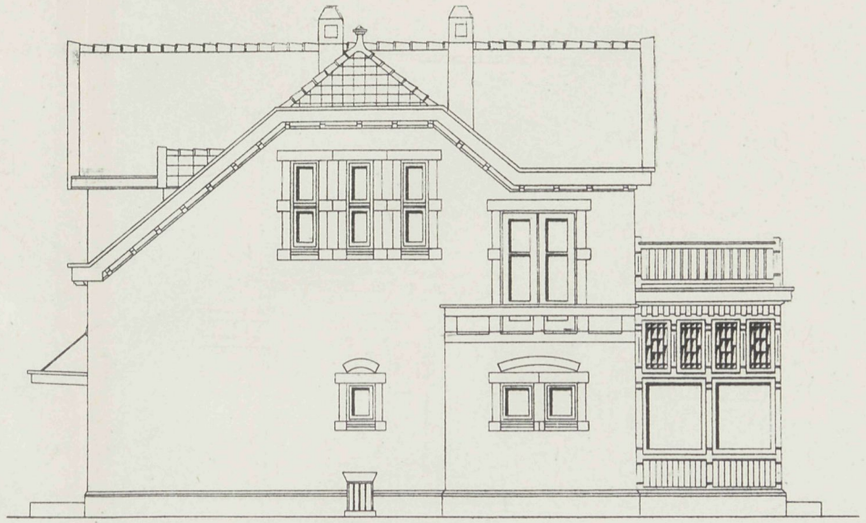
9e. De bekroonde en ter uitvoering gekozen ontwerpen, blijven het eigendom der vereeniging. De overige inzendingen worden op een nader door het bestuur te bepalen tijd aan de opgegeven correspondentie-adressen terug gezonden.

10e. In alle, bij deze bepalingen niet voorziene gevallen, beslist in hoogste ressort het Bestuur der Vereeniging.

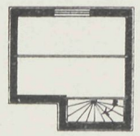
Het Bestuur der Vereeniging »Gouda Vooruit«: Mr. M. M. Schim van der Loeff, voorzitter; Dr. L. A. Kesper, vice-voorzitter; G. Bouters, penningmeester; I. van Kranenburg, secretaris; I. van Dantzig; W. B. T. Grevenstuk; H. H. van Heuveln; H J. Nederhorst Jr.; M. J. Oosterling; I de Raadt Gzn.; E. van der Werf; W. J. van Zanen.



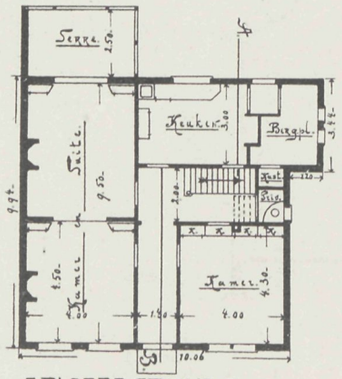
VOORGEVEL



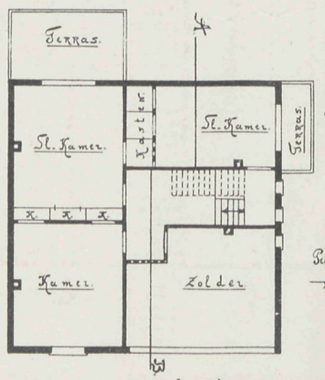
RECHTERZIJGEVEL



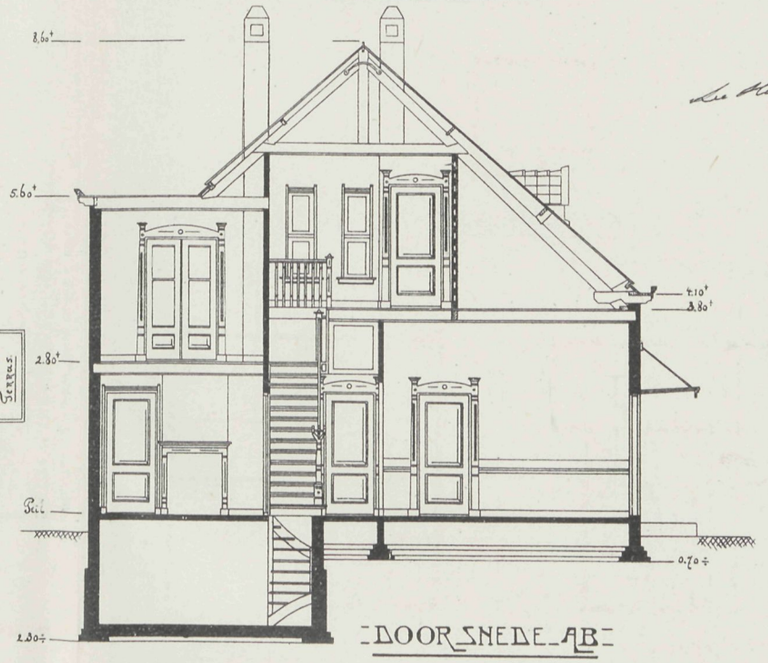
KELDERGROND



PLATTEGROND



VERDIEPING



DOOR SNEDE AB

ARCHITECTEN

Ontwerp voor een Woonhuis

Vademecum der Bouwvakken
24e Jaargang 1909

Afl. 2 Plaat 2
21 Januari 1909.

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN.

4 Februari 1909. REDACTIE: PRINSENGRACHT 542 AMSTERDAM. No. 3.

Bij de Platen.

Ontwerp voor een Vereenigingsgebouw met Conciergewoning

door G. MIDDENDORP.

In plaat en tekstfiguren zijn plannen, gevels en doorsneden opgenomen. Het plan bevat bestuurskamer, bibliotheek, vestibule, bergplaats, buffetruimte, zaal met tooneel en kleedkamers enz. Op de bovenverdieping, alleen op het voorgedeelte opgetrokken, woon- en slaapkamers, keuken enz. Alles is goed verlicht, toe- en uitgangen tot de zaal zijn gemakkelijk bereikbaar. Ook het uiterlijk past voor een Vereenigingsgebouw.

Architect-leden Maatschappij tot bevordering der bouwkunst.

Bij de architect-leden, zoo deelde het »Bouwkundig Weekblad« van 30 Januari ll. mede, is ook opgenomen de heer H. Molemans, en was de plaatsing onder de gewone leden het gevolg eener vergissing. Hoewel deze vergissing wel wat groot is, zooals in aflevering 25 van 10 December 1908 door ons is aangetoond, verheugen wij ons over het feit dat hieraan aandacht is geschonken en dit op regel is gebracht.

Prijsvraag titelhoofd.

De Nederlandsche reisvereeniging te 's-Gravenhage heeft een prijsvraag uitgeschreven voor een ontwerp titelhoofd van het maandblad »Reizen en trekken«, het orgaan der vereeniging. De deelneming is voor een ieder opengesteld. De teekeningen moeten voor 1 Maart gezonden worden aan Dr. J. J. Hallo, 1e Secretaris der vereeniging. De jury bestaat uit 3 door het bestuur te benoemen personen. De prijzen zijn *f* 15.—, *f* 10.— en *f* 5.—.

Het arbeidscontract.

Dit contract van belang voor de patroons in de bouwbedrijven, toegelicht door de redacteur van de »Aannemer«, den heer S. Mantel, is thans in brochurevorm verschenen en werd ook ons toegezonden. Op hoogst beknopte wijze behandelt de schrijver daarin de vraag: Wat deze wet bedoelt en op wie ze van toepassing is. Het aangaan der arbeidsovereenkomst. Rechten en verplichtingen uit de arbeidsovereenkomst voortvloeiende. De wijze waarop de arbeidsovereenkomst eindigt. Al deze punten met kennis van zaken toegelicht, vormen voor iederen werkgever een onmisbaren leiddraad, waarom het een goed denkbeeld van den schrijver was deze zoo ter algemeene kennis te brengen. Reeds in enkele bondsafdeelingen van de »Aannemer« heeft schrijver dit onderwerp tot eene lezing gemaakt, maar er zijn er nog velen die daarbij niet hebben kunnen tegenwoordig zijn en voor wie de brochure dus welkom is.

Egyptische Pyramiden.

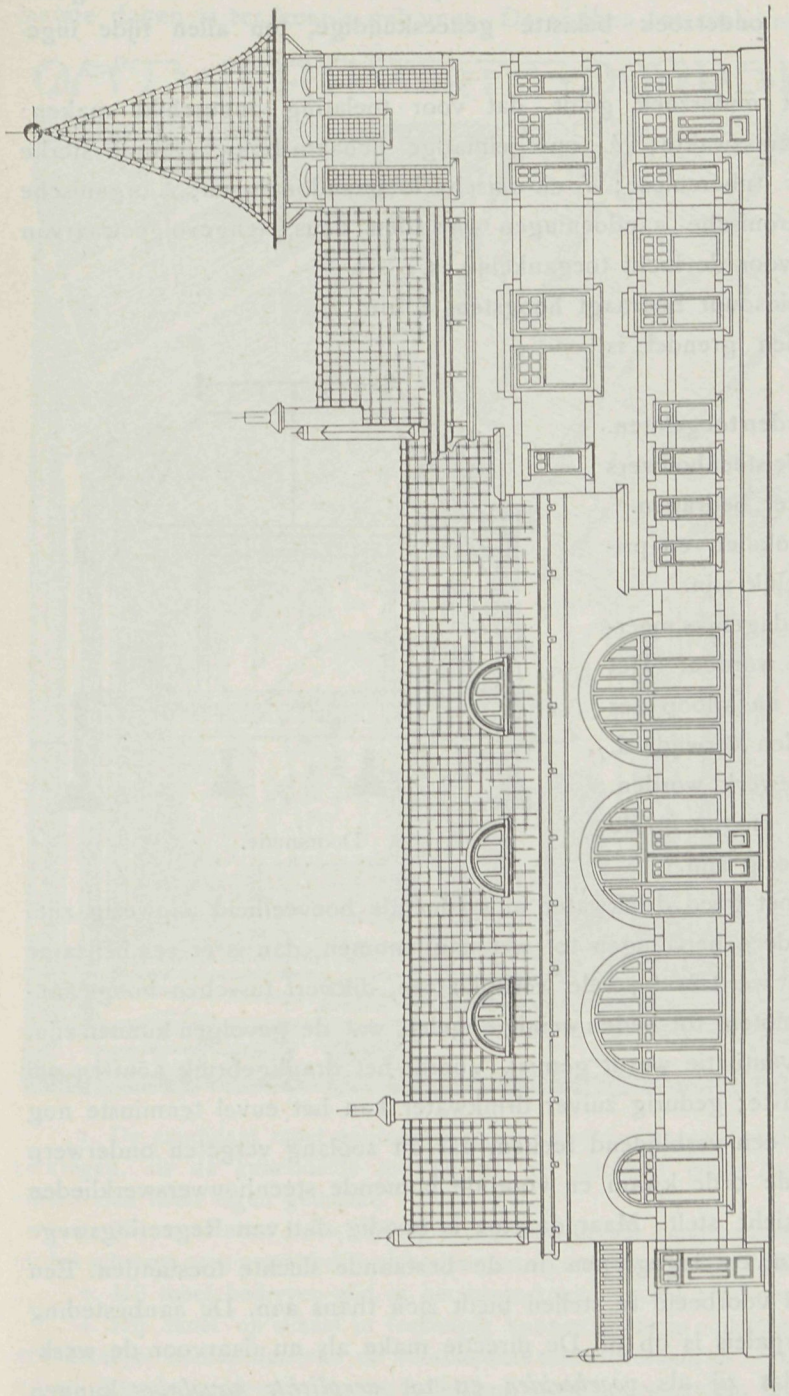
In »The Builder« komt eene berekening voor van 't geen het bouwen van een Egyptische pyramide thans zou kosten. De Cheops-pyramide, de grootste der drie pyramiden van Gizeh, heeft, volgens den heer E. S. Wheeler, die deze nuttige uitreken-partij verricht heeft, een grondvlak van 2080 vierk. roeden = 52607 vierk. Meter en eene hoogte van 138,4 Meter. De hoeveelheid benoodigd materiaal wordt daarna benaderd op 2.533.250 kub. Meter baksteenen en 108.580 kub. Meter aan blokken kalksteen voor de uitwendige bekleeding; de duur van het werk op 24 millioen werkdagen en de kosten op 89 millioen gulden.

»The Builder« voegt hieraan toe, dat, daar de Cheops-pyramide op natuurlijke rotsen staat, men nog een passend fundament moest hebben, dat in ronde cijfers 199000 kub. Meter beton of metselwerk zou vereischen, en dat 24 millioen gulden zou kosten. Dat had Wheeler nog vergeten bij zijne berekening. Naar de metingen van Flinders Petrie bedroeg het grondvlak der Cheops-pyramide oorspronkelijk zelfs 54289 vierk. Meter en de hoogte 146 Meter, terwijl ze nu 51756 vierk. Meter bedraagt en het metselwerk, waarvan de kalksteenbekleeding ontbreekt, nog op 2.325.000 kub. Meter berekend wordt.

Een niet onbelangwekkende maatstaf ter beoordeeling van deze ontzaglijke steen-massa, heeft men aan een opgave van een architect uit Schwerin, bij gelegenheid van een door hem aldaar gehouden voordracht over gedenkteekens, dat voor de drie kerken te Wismar, voor de St. Nicolaaskerk $6^1/_4$ millioen, voor de St. Mariakerk 6 millioen en voor de St. Jurgenkerk $4^1/_2$ millioen metselsteenen van groot formaat (zonder de fundamenten) gebruikt zijn. Dat geeft voor een formaat der steenen van 30 : 15 : 9 cM, voor de St. Mariakerk 30000 kub. Meter, voor de St. Nicolaaskerk iets over de 31000 kub. Meter en voor de St. Jurgenkerk 24200 kub. Meter metselwerk; daaruit volgt, dat men uit de steenmassa der Cheops-pyramide, ruim 100 kerken zou kunnen bouwen van de zeker niet onbelangrijke grootte van de drie genoemde kerken te Wismar.

Bij de Tekstfiguren.

Een kerk-interieur voor een kleine gemeente. Eigenaardig opgevat en in teekening gebracht door den heer A. Graafland. Een plaatje dat weinig toelichting behoeft en voor zich zelf voldoende getuigt.



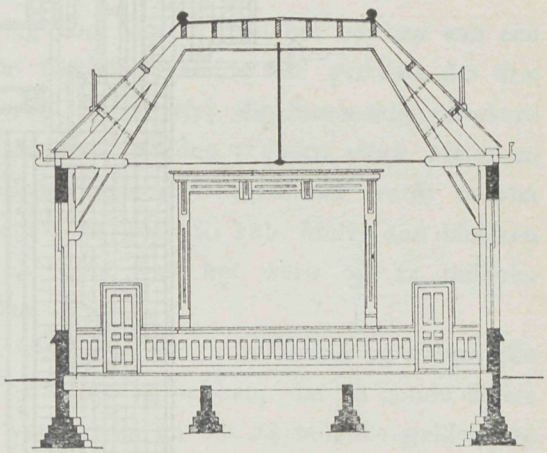
Zijgevel.

Steenbewerking.

De zorg om de gevaren, die ontstaan bij de bewerking van natuurlijken steen, te keeren, wordt gelukkig in den laatsten tijd grooter. Arts S. Elias te Rotterdam komt de eer toe, toen op dit kwaad gewezen werd, het nader onderzocht te hebben en daarvoor de noodige aanwijzingen tot verbetering aan de hand te doen in zijn proefschrift ter verkrijging van den graad van docter in de geneeskunde. Het werd dan ook tijd, want talrijk zijn de gevallen, die slechte werkplaatsen, weinig zorg bij de bewerking en zoo al meer deden ontstaan en degeen die geroepen is geweest in dit bedrijf veel te kunnen waarnemen, weet hoe groot de sterfte is die op nog betrekkelijk matigen leeftijd velen uit den werkkring opriep. Die de mannen, die voor een vijf en twintig tal jaren geleden nog krachtig aan den arbeid waren, heeft gekend, zoekt naar den enkele die nog in leven is gebleven. Allen gingen als offer van den

gekozen arbeid. Daarom is het zoo toe te juichen dat dit de aandacht trok en de toekomst groote verbetering toezegt. Wij willen even aanstippen welke bepalingen Arts S. Elias noodig acht:

1. Alleen zij worden tot het werk toegelaten, die den leeftijd van 16 jaar hebben bereikt, en omtrent wie na een geneeskundig onderzoek een schriftelijke verklaring is afgegeven, dat zij voor die arbeid geschikt zijn bevonden. Deze verklaring kan door den met het onderzoek belastte geneeskundige, ten allen tijde ingetrokken worden.
2. Als regel voor het onderzoek geldt, dat voor toelating ongeschikt maken: *a.* algemeene lichaamszwakte; *b.* onregelmatige lichaamsbouw (vooral sterke suoliose, kyphose); *c.* tuberculose; *d* chronische longaandoeningen; *e.* organische hartgebreken; *f.* chronische aandoeningen van den neus, tengevolge waarvan deze niet volkomen voor de lucht toegankelijk is.
3. De dagelijksche arbeidsduur bedraagt hoogstens 8 uur.
4. Het gebruik van den grendel is verboden.
5. Stukwerk mag niet worden toegelaten.
6. De afstand tusschen de steenhouwers moet minstens 2 Meter bedragen.
7. Werkloodsen, schaftlokalen en privaten moeten deugdelijk zijn.
8. De werkplaats moet dagelijks meermalen besprenkeld worden. Het puin moet dagelijks na afloop der werkzaamheden worden verwijderd.
9. Zandsteen moet nat bewerkt worden.
10. Alcoholische dranken mogen op de werkplaats niet aanwezig zijn.
11. Op de werkplaats moet goed drinkwater in voldoende hoeveelheid aanwezig zijn.



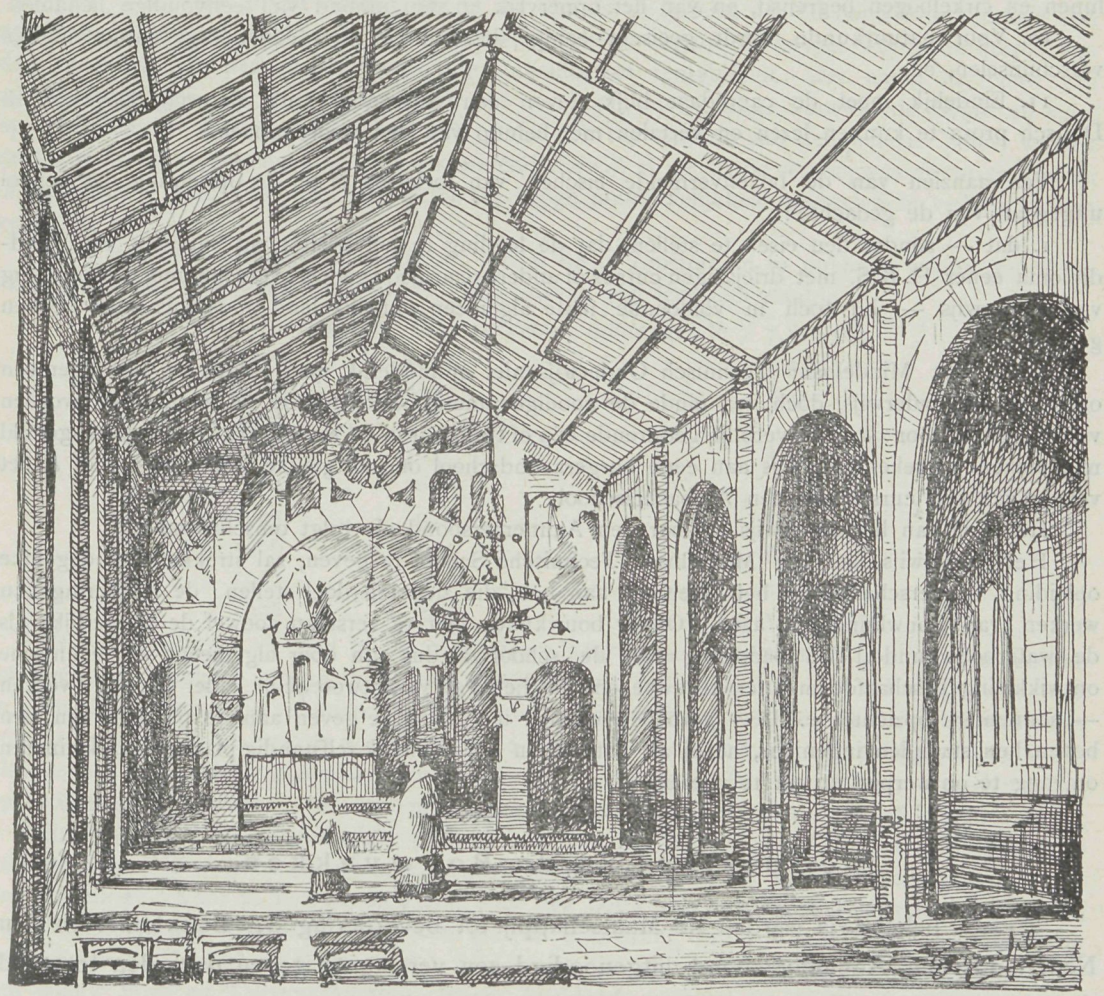
Doorsnede.

Al wordt het $^3/_4$ van deze bepalingen tot wet aangenomen, dan is er een heilzame verbetering verkregen, want werd er bij vele werkplaatsen, dikwerf tusschen hooge aangrenzende gebouwen opgesloten, tot heden weinig opgelet, wat de gevolgen kunnen zijn, wanneer de zoo noodige ventilatie wordt gemist. Vooral het drankgebruik achtten wij bij al het kwade, het slimste; gedurig zuiver drinkwater kan het euvel tenminste nog iets beperken, maar is het een verblijdend teeken, dat dit zoolang vergeten onderwerp in de laatste jaren aan de orde kwam en voor de komende steenhouwerswerklieden groote verbetering in uitzicht stelt. Maar daartoe is noodig dat van Regeeringswege krachtig worde voorgegaan en ingegrepen in de bestaande slechte toestanden. Een goede gelegenheid om een voorbeeld te stellen biedt zich thans aan. De aanbesteding der steen voor het Vredespaleis is op til. De directie make als nu daarvoor de werkplaatsen van dien aard dat zij als *voorbeelden* en tot *verplichte navolging* kunnen aanleiding geven. Op die wijze alleen is het mogelijk tot een goeden toestand te geraken.

De Middelbaar Technische School.

Nu de plannen voor de stichting dier school meer en meer werkelijkheid worden, men reeds aangevangen is een directeur voor de school op te roepen, om onder diens leiding de school te vormen, en het zich laat aanzien dat in het najaar de school er is, kan het nuttig zijn daaromtrent het volgende mee te deelen, dat daarvan in de laatste dagen is ter kennis gekomen. De eischen tot toelating zullen de volgende zijn:

ONTWERP VOOR EEN DORPSKERK.



1. De candidaat moet aantoonen zooveel practische vaardigheid in het timmeren te hebben verkregen, als de gemiddelde leerling na het afloopen eener Ambachtsschool met driejarigen cursus zich heeft eigen gemaakt.

2. Hij moet eene behoorlijke geoefendheid in het handteekenen bezitten, wat blijken moet uit het schetsen naar gemakkelijk vlakornament en naar eenvoudige lichamen uit het dagelijksch leven.

3. Hij moet bedreven zijn in het lijnteekenen en het rondschrift.

4. Hij moet op schaal in teekening kunnen brengen: plattegrond, opstand, zijaanzicht en gemakkelijke doorsneden van de voornaamste timmerwerken, als: kozijnen, deuren, ramen, blinden, luiken, jaloezieën, vloeren, houten balklagen, standvinken, goten, kroonlijsten, houten kapspanten, trappen, enz. en de onderdeelen daarvan.

5. Hij moet in staat zijn in het Nederlandsch een eenvoudig opstel te maken over een onderwerp uit het timmervak.

6. Hij moet blijk geven eenvoudig Nederlandsch proza goed te lezen en te verstaan.

7. Hij moet vlot kunnen cijferen met geheele getallen, gewone en tiendeelige breuken en den 2de- en 3de-machtswortel kunnen trekken uit geheele en gebroken getallen, en hij moet het metrieke stelsel van maten, Nederlandsche munten en gewichten kennen.

8. Van algebra moet hij kennen de hoofdbewerkingen met geheele, gebroken en wortelvormen; merkwaardige producten en quotiënten, ontbinden in factoren, grootsten gemeene deeler kleinste gemeene veelvoud, vergelijkingen van den 1sten graad met één en meer onbekenden en van den 2den graad met één onbekende.

9. Van de meetkunde moet hij kennen de eenvoudigste eigenschappen van den driehoek, den veelhoek en den cirkel; de berekening van het oppervlak van vlakke figuren, door rechte lijnen en cirkelbogen begrensd, en van het oppervlak en den inhoud van eenvoudige lichamen.

10. Voor natuurkunde wordt geëischt eenige bekendheid met eenvoudige natuurkundige verschijnselen, en

11. Eindelijk moet de candidaat blijk geven een eenvoudig stuk Fransch, Engelsch en Duitsch proza te kunnen lezen en vertalen met behulp van een woordenboek.

Ten aanzien van de bovenvermelde eischen van toelating is bij de oprichting der School uitgegaan van de gedachte:

1. dat — zonder den eisch te stellen, dat de leerling in het bezit moet zijn van een einddiploma eener H. B. S. met driejarigen cursus of andere daarmede geheel overeenkomende inrichting van onderwijs — hij toch in voldoende mate algemeen ontwikkelend onderwijs moet hebben genoten, en

2. dat het Middelbaar Technisch Onderwijs niet onmiddelijk mag volgen op het algemeen ontwikkelend onderwijs, doch, ten einde de noodige practische kennis op te doen, moet worden voorafgegaan door: *a.* een verblijf gedurende één of twee jaar in de werkplaats, desnoods aangevuld met teeken- of rekenonderwijs aan eene burgeravondschool of soortgelijke inrichting — of *b.* het volgen van een cursus aan een Ambachtsschool.

Het doel van het onderwijs is door den Aannemersbond als volgt omschreven:

Het onderwijs, aan de Middelbare Technische School te geven, zal strekken om degelijke opleiding te verschaffen in het algemeen aan hen, die zich ten doel stellen: de uitvoering van werken van bouwkundigen aard. [Onder bouwkunde hier te verstaan zoowel de burgerlijke als de waterbouwkunde.] De bedoeling van de school zal dus zijn door algemeene en technische ontwikkeling beschaafde mannen te kweeken, die, hetzij als verantwoordelijk leider van bouwwerken — aannemer, opzichter e. d. — geroepen worden uitvoering te geven aan de plannen van den boven hen staanden ingenieur, hetzij als patroon in het bouwvak zelfstandig plannen van kleineren omvang te ontwerpen en uit te voeren.

De toestand in de Bouwvakken.

Zooals bekend is werden de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst en den Nederlandschen Aannemersbond uitgenoodigd een verslag te geven over den toestand der bouwvakken gedurende 1908.

Dat verslag is aan de regeering opgezonden en ontleenen wij daaraan de bij 1 gestelde vraag:

Vraag 1. *Was de gang van zaken in de bouwvakken*

a. *op zichzelf bevredigend of onbevredigend*;

b. *in vergelijking met den toestand van* 1907 *beter of slechter? en wat valt omtrent de oorzaken van een en ander op te merken.*

Hoewel in de verschillende plaatsen de toestand in de Bouwvakken gedurende 1908 niet dezelfde is geweest, mag toch in het algemeen gezegd worden, dat de gang van zaken niet gunstig is te noemen, en in vergelijking met 1907 eerder iets slechter dan beter geboekt moet worden. Slechts een enkele uitzondering wordt vermeld. Meldt Den Helder, dat de toestand tamelijk bevredigend was, evenzoo Goes, Eindhoven, Zutphen, Zwolle en in Nijmegen zelfs vrij

goed, toch dient hierbij niet uit het oog verloren te worden, dat deze qualificatie geschiedt in vergelijking met het vorig jaar, dat slecht is geweest, terwijl vele andere plaatsen als Haarlem, Amsterdam, Leiden, Zierikzee, 's Hertogenbosch, Amersfoort, Arnhem, Tiel, Groningen bericht zenden over den minder gunstigen toestand. In de opsomming der oorzaken, welke tot dezen toestand leidden, kunnen wij ons beperken. Ons worden genoemd de nog steeds heerschende malaise of de terugslag van die in het voorafgaande jaar, overproductie in den bouw in vorige jaren, alsmede de verhooging der arbeidskosten.

Bijna algemeen moet ook als oorzaak aangemerkt worden de werking der Woningwet en de te hooge eischen of de te strenge toepassing der als uitvloeisel van die wet ontstane bouwverordeningen.

Van bijna alle zijden bereikt ons in dit opzicht de klacht, dat de bouwverordeningen een ongunstigen invloed hebben op de bouwbedrijvigheid, wegens de hooger wordende kosten van den bouw en de daaruit voortvloeiende onvoldoende rentabiliteit. Met name de bouw van arbeiderswoningen en in het algemeen van woningen met geringe huurwaarde kwijnt en staat op verschillende plaatsen zelfs geheel stil. Doch ook ten aanzien van den beteren bouw, werken de bouwverordeningen meermalen belemmerend, terwijl zij verder de verkoopwaarde van gebouwen in zoodanige mate drukken, dat slechts bij hooge noodzakelijkheid perceelen in veiling worden gebracht.

Het volgende vergelijkend overzicht van al de te Amsterdam in publieke veiling gebrachte vaste goederen, gedurende 1899—1908 geeft hiervan een leerzaam staaltje;

In 1899	verkocht	1032	perceelen	opbrengende	f 7,810,569
„ 1900	„	1034	„	„	„ 7.731,730
„ 1901	„	1021	„	„	„ 8,475,194
„ 1902	„	1152	„	„	„ 9,207,676
„ 1903	„	1035	„	„	„ 8,200,427
„ 1904	„	1018	„	„	„ 9,068,011
„ 1905	„	949	„	„	„ 8,771,960
„ 1906	„	931	„	„	„ 8,094,516
„ 1907	„	567	„	„	„ 4,279,955
„ 1908	„	643	„	„	„ 5,359,944

Er zijn intusschen op den in het algemeen minder gunstigen toestand uitzonderingen. Zonder op eenige volledigheid aanspraak te maken melden we, dat er meerdere bouwbedrijvigheid was: in Den Helder voor timmerlieden en sjouwerlieden, in verband met de reparatie van een onzer oorlogschepen; te Amersfoort vooral in de 2e helft van 1908 door de uitbreiding van de werkplaatsen op het stationsemplacement der Holl. IJzeren Spoorweg Mij en den bouw van het Rijksopvoedingsgesticht aldaar; te Arnhem met den bouw van huizen van f 200—600 huurwaarde; te Nijmegen, dat een betrekkelijk gunstig jaar had met het tot stand komen van belangrijke gebouwen als: Electrische Centrale, scholen, postkantoor, een R. K. kerk, heerenhuizen en aanleg der rioleering; verder te Bergen op Zoom door den bouw van een groot Krankzinnigengesticht, terwijl mede te noteeren valt: Eindhoven met de uitbreiding van zijn wegennet, den bouw van een nieuwe R. K. kerk te Woensel, den aanleg van een villapark te Tongelre en den bouw van een nieuw Post- en Telegraafkantoor aldaar; Apeldoorn met den bouw der nieuwe Koninklijke Stallen, het Israëlitisch Krankzinnigengesticht en het Postkantoor; Rotterdam, dat in het laatst van 1908 al zijn Gemeentewerk aan de markt bracht en waar de speculatiebouw, niet te verwarren met „revolutiebouw", wegens de ruimere geldmarkt eenigszins verlevendigde; terwijl in het algemeen de werken door Rijk, Provincie en Gemeente gesticht een werking ten goede hadden en in dit opzicht Groningen genoemd wordt.

Deze plaatselijke uitzonderingen vermogen echter niet den eindindruk weg te nemen, dat 1908 in het algemeen voor de bouwvakken een ongunstig jaar is geweest voor allen, die bij de bouwvakken zijn betrokken; dat de meeste architecten belangrijk minder werk hadden dan gewoonlijk en velen zelfs geheel niets, waardoor zij hun personeel moesten inkrimpen; en een groot aantal opzichters en teekenaars zonder werk zijn terwijl eveneens aannemers, onderbazen, werklieden in het algemeen geen reden tot tevredenheid hebben. Ook hiervan kan gezegd worden, dat 1908 nog iets slechter is dan 1907.

Zoo blijkt ook hieruit dat de stilstand in de bouwvakken voor een groot deel ook moet gezocht worden in de krasse inhoud der bouwverordeningen en het is in den laatsten tijd al meer en meer merkbaar, dat de strakke lijn die getrokken is, losser wordt. Dat moet nog veel meer geschieden, wil een bevredigend verkeer in de bouwvakken wederkeeren.

Amerikaansch.

Wij lezen in »Bauhütte«: Zooals men zich herinneren zal werd den 21sten September van het vorige jaar het centraaltelephoongebouw te Parijs door een brand geheel vernield. De Fransche regeering hield een openbare aanbesteding, waartoe alle binnen- en buitenlandsche firma's die daarvoor in aanmerking kwamen werden uitgenoodigd deel te nemen. 't Voornaamste punt waarop het aankwam, waarop de regeering de meeste nadruk legde, was de kortst mogelijke tijd van aflevering en hiervan was in hoofdzaak afhankelijk wien het werk gegund zou worden. De voornaamste firma's uit Frankrijk, Engeland, Duitschland en Oostenrijk stelden een termijn van 6—8 maanden voor den bouw, maar een Amerikaansche firma bood aan het werk geheel volgens de gestelde voorwaarden in 2 maanden uit te voeren, en kreeg het.

Het zal deze Amerikaansche firma niet licht gevallen zijn haar gegeven woord gestand te doen. Om de het eerst naar Europa vertrekkende boot te bereiken, moest zij haar arbeidsmaterialen met een extra sneltrein naar de havenplaats waar genoemde boot aanlegde, en die op eenige honderden kilometers afstand gelegen was, van de plaats waar de firma thuis hoorde, verzenden.

Natuurlijk zal dit vervoer, en 't overladen van trein in schip en weer van schip in trein, alles op de snelst mogelijke manier, de noodige onkosten meegebracht hebben. Dat het de firma echter ernst is met haar afspraak, bewijst dat ze er in toegestemd heeft 3000 francs schadevergoeding te betalen voor iederen dag die ze langer noodig heeft dan overeengekomen was.

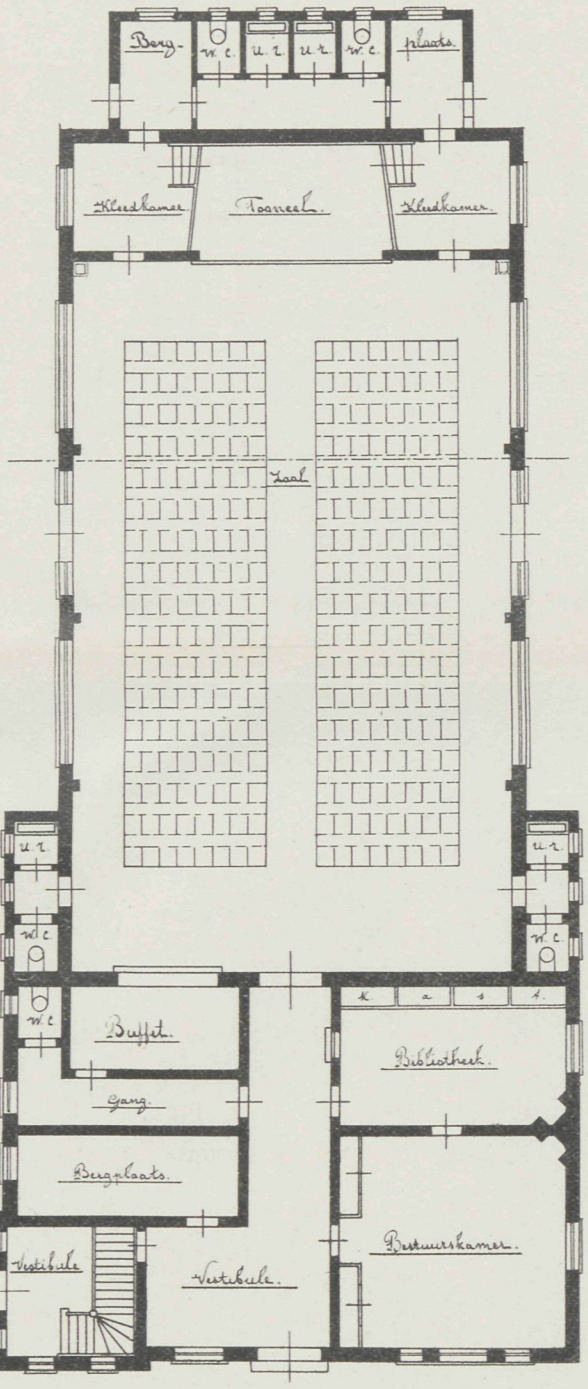
De Industriëele Gids.

»Personen of firma's die voor toezending van ons maandblad in aanmerking wenschen te komen, gelieven zich daarvoor te richten aan ons adres en tot den Redacteur«, dat staat aan het hoofd van de Industriëele Gids die gratis verspreid wordt door de firma R. S. Stokvis & Zonen Ltd. te Rotterdam. Twaalf van die boekjes bijeen vormen een boek in het jaar, een boek dat nut heeft, want zeer veel wat belangrijk is voor de industrie komt daarin voor. Wij hebben voor ons liggen het nummer van 6 Januari waarvan de inhoud is als volgt:

Een woord bij de intrede van het jaar.
Bescherming van uitvindingen.
Ketelsteen.
Cokesbreekmachine.
Windmotoren.
Magneetontsteking.
Krachtsoverbrenging.
Kogelbewegingen.
De Badkamer.
Fittings.
Gre-solvent.
Spoorwegmaterieel.
IJzermarkt.
Tijdberekening.

Veel van deze inhoud is toegelicht met duidelijke illustraties. Inderdaad 't zou jammer zijn als velen niet bekend werden met het bestaan dezer gratis uitgave, zoo noodig om met de artikelen die wij voortdurend behoeven, op de hoogte te blijven.

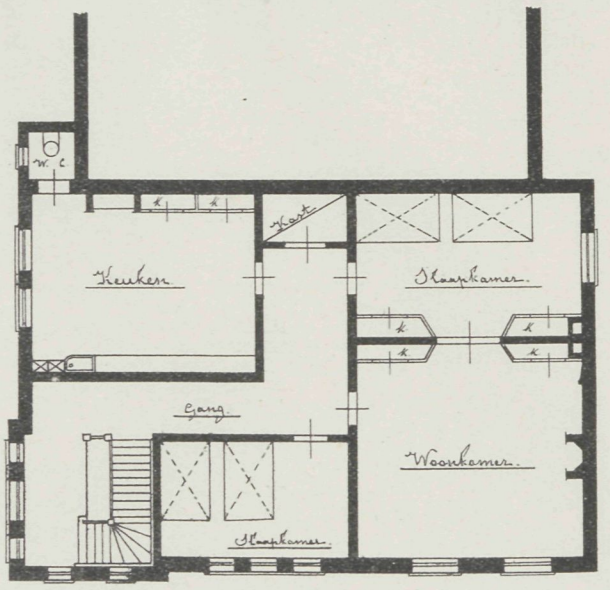
Ontwerp voor een „Vereenigingsgebouw met Concertgebouw".



Begane Grond.

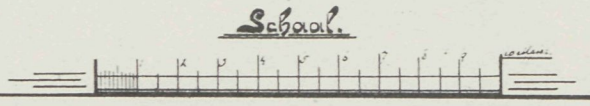


Voor-Gevel.



Verdieping.

Schaal.



VADEMECUM DER BOUWVAKKEN.

18 Februari 1909. REDACTIE: PRINSENGRACHT 542 AMSTERDAM. No. 4.

Bij de Platen.

Villa te Baarn

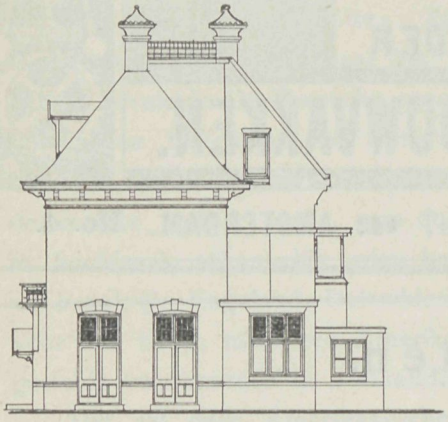
door H. D. TABAK, Bouwmeester.

Een rustig en aangenaam geheel geeft het uiterlijk, een regelmatige en geriefelijke indeeling het innerlijk aan. Woonkamer met fraaie serre en terras. Slaapkamer, zaaltje, keuken, bijkeuken, gang en hal ter beganen grond. Slaap- bad- en logeerkamers boven; verder kelder en zolder met dienstbodenkamer vormen de indeeling.

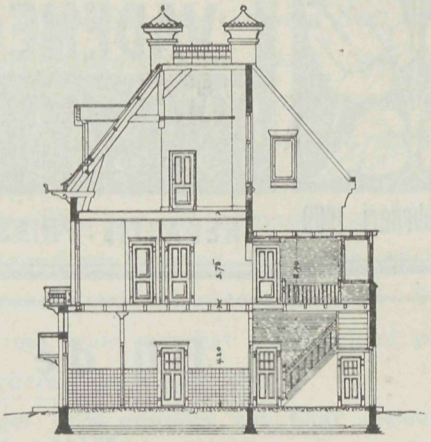
Examens en Examinatoren.

In den laatsten tijd is er een groote zucht tot zuivering van allerlei toestanden in de lucht. Of dat nu wel altijd uit het beginsel voortspruit om op deze wijze tot het betere te geraken, betwijfelen wij. Veel spruit voort uit de eveneens bestaande zucht om zich tegen elke zaak zooveel mogelijk te verzetten, de opposant komt dan in aanmerking en dat is veelal de basis waarop de geheele luchtzuivering berust. Zoo moeten in den laatsten tijd de examens het ontgelden, vooral die, welke door de Maatschappij tot bevordering der bouwkunst worden afgenomen. In hoofdzaak betreft het het feit dat de examinatoren voor hunne eigene leerlingen komen te staan. Kan dat echter in een land van de grootte als het onze wel anders? Zijn de examinatoren niet gekozen uit de meest ervarene mannen, uit hen die de voorgangers zijn en die door geschrift en onderwijs bewezen hebben dat hun het vak ten volle bekend is? Brengt hetzelfde feit niet de leerling daar voor zijn opleiding, waar ook de keuze valt voor de examens omdat zij de eenige krachten vormen? Moet men die krachten dan buitensluiten en minderwaardigen benoemen om de examens te regelen? Wij gelooven dat de strijd dan nog heviger zou worden, want dan is er geen enkelen waarborg voor een rechtvaardigen loop der dingen meer. Toch schijnen velen dat te wenschen. Is er dan geen vertrouwen

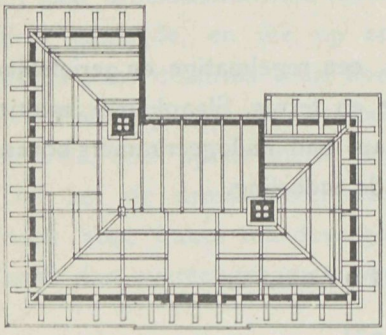
tevens meer mogelijk, moet dan alleen wantrouwen gelijk hebben? Wij zouden het betreuren, als wij de inderdaad verdienstelijke krachten verlamden, door hun voor het examen afnemen onmogelijk te maken. Dan mogen wij ons wel bij het buitenland om hulptroepen vervoegen. Daarbij berust een examen niet bij één persoon, meerdere oordeelen en al is er dan een bij die het examen mede afneemt, die in nadere ver-



ZIJGEVEL ZW.

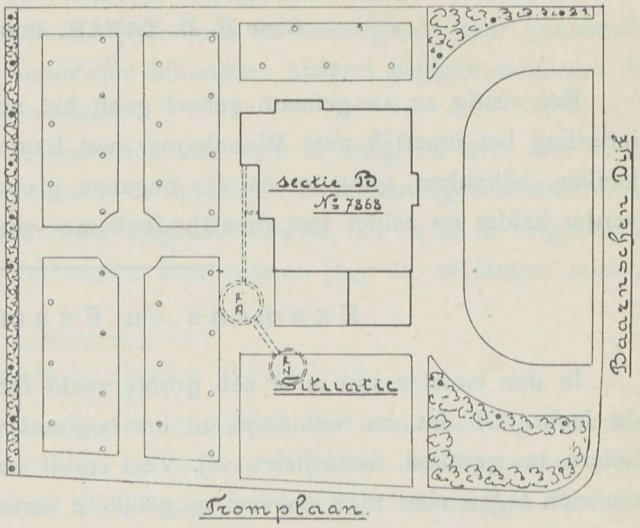


DOORSNEDE: AB.



KAPPLAN.

Amsterdam November 1908.
P. D. Tabak
Architect.



houding staat tot degeen die examen aflegt, dat maakt weinig bezwaar, want het eenparig oordeel der examen-commissie doet uitspraak. Zich tegen gebreken te verzetten heeft nut. Wij kunnen echter ook door te veeleischend te worden ons zelf onmogelijk maken en in het laatste geval zouden wij geraken, wanneer wij de grenzen zoo streng gingen bewaken, dat geen verhouding tusschen den een en den ander geoorloofd is.

Dat moge wel tot overweging strekken.

Al weder zuivering van toestanden.

Het is zulk een gebruikelijke gewoonte geworden, wanneer er een werk besteed wordt, dat H.H. Aannemers de hoofden bij elkaar steken en onderling besluiten op de

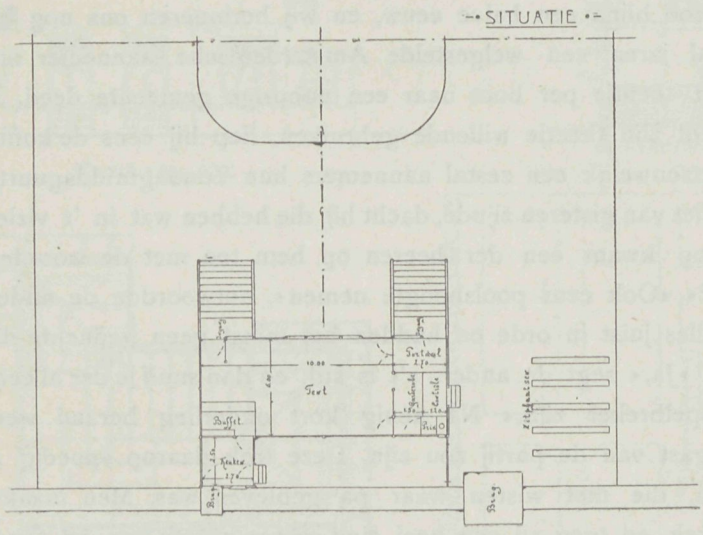
aannemingssom wat op te leggen om in gelijke deelen onder de mededingenden te verdeelen. Dat zou dienen tot vergoeding van de vele kosten en arbeid die aanschaffing van bestek en teekeningen, reis- en verblijfkosten en tijd om de rekening op te maken, vereischen. Die kosten zijn dikwerf vele, en het is begrijpelijk dat men die gaarne gewaarborgd ziet. Het geval kreeg langzamerhand een ander aanzien, er waren er die gaarne wat meer hadden dan die vergoeding, die ook wel wat verdienen wilden, anderen die, zooals het bij vele dingen gaat, het een schoone gelegenheid vonden om mede te kunnen profiteeren, die noch rekenden, noch onkosten maakten, dan alleen voor reis- en verblijfkosten en die dus op deze wijze een aardig winstpostje konden boeken. Daar dat werkje goed liep, groeiden de oplegsommetjes tot sommen aan, en men had van die bestedingreizigers die eigenlijk niet veel meer uitvoerden dan dergelijk werk bijhouden, 't werd hun bestaan. Dat drukte op de aannemingssom en menig architect zag daardoor ten onrechte zijn rekening niet kloppend. Dat is geen werk der laatste dagen, dat loopt al zoo bijna een halve eeuw, en wij herinneren ons nog het geval, dat voor een dertigtal jaren een welgestelde Amsterdamsche aannemer met vrouw en kinderen eens een tochtje per boot naar een naburige gemeente deed. In den tuin van het dorpslogement zijn theetje willende gebruiken, liep hij eens de koffiekamer in en zag daar heel vertrouwelijk een zestal aannemers hun Zondagmiddaguurtje juist in gesprek doorbrengen. Niet van gisteren zijnde, dacht hij, die hebben wat in 't vizier. Hij groette en lachte. Daarop kwam een der heeren op hem toe met de woorden, »wel, hoe kom jij hier zoo?« »Ook eens poolshoogte nemen«, antwoordde de ander, leuk. »Jammer, we zijn met alles juist in orde en hadden het minst geen gedachte dat je hierop ook af zou komen«. »Ja,« zegt de ander, »'t is stil, en dan snuif je der al eens op uit, maar ik wil geen spelbreker zijn.« Na eenig kort onderling beraad werd besloten dat de onverwachte gast van de partij zou zijn. Deze trok daarop spoedig af naar zijn vrouw en kinderen, die niet wisten waar pa gebleven was. Men maakte aanstalten voor spoedig vertrek en toen zij een heel eind weegs waren, zei hij tegen zijn vrouw, »Nou moeder, wij hebben nooit zoo goed thee gedronken. Daar heb ik driehonderd gulden verdiend, zonder zelfs te weten voor welk werk de luidjes bijeen gekomen waren.«

Toen wij dat verhaal van een alleszins geloofwaardig man hoorden, bleek ons daaruit, dat die opzetjes nog wel eens een goede uitwerking voor veler geldbeurs hebben gehad. Wij hebben in Amsterdam van die bepaalde personen gekend, die op elke besteding de noodige stoffeering vormden, alleen om de spaarpot, die zoo stilzwijgend gemaakt werd, mede te deelen. Die toestanden zijn echter onzuiver. Dat de aannemers zich waarborgen voor dekking hunner kosten, niets is billijker dan dat, maar daar blijve het bij, men make er geen bedrijf van, want dat is schadelijk voor het werk in het algemeen, en men kan zeker zijn dat dit euvel menig bouwmeester in zijn carrière bemoeilijkt heeft, omdat hij het verschil tusschen aannemingssom en zijne rekening niet kon ontdekken.

Dat kwaad, want een kwaad is het, zal nu tot beperking komen, uitroeien zal niet gaan, want het spreekwoord: twee joden weten wat een bril kost, zal, al zijn HH. Aannemers nu niet altijd joden, toch ook hier wel blijven voortleven en in

bedekten vorm bestaan. Maar dan is er reeds veel verkregen, als de slechte gewoonte in hoofdzaak den kop is ingedrukt. Dat nu wenscht men. En ook alweder eigenaardig, dat willen HH. aannemers zelf. Wij brengen hun ons saluut. In Utrecht is opgericht eene vereeniging, »Pro Rato« genaamd, die dat euvel geheel wenscht op te heffen. Zij verbiedt hare leden deel uit te maken van dergelijke combinaties. Maar daartegenover treedt zij openlijk op voor het feit, om gemaakte kosten te bestrijden en door de inschrijvingssommen te verhoogen met 1 %, welk bedrag in de kas der vereeniging gestort wordt, wenscht men een fonds te vormen, waaruit die onkosten bestreden kunnen worden.

Dat is een goed en zuiver denkbeeld, als de heeren daar nu maar de hand aan houden, dan kan dat tot opheffing van vele misbruiken leiden en is het te wenschen dat *Pro Rato* spoedig alle HH. Aannemers tot hare vereenigingsleden telt. Zoo zullen wij een gouden tijd tegemoet gaan. Bouwmeesters, die niet weten wat onder de markt werken is, die het woord provisie niet in hun woordenboek hebben staan, die elkaar geen werk zullen ondervangen, aannemers, die de rekeningen niet onnoodig zullen verhoogen, daar komt een ideale toestand. Had een mensch maar het geluk om een vijftig-tal jaren nog langer te kunnen leven, omdat alles eens te kunnen aanschouwen. Sinds de stofzuigmachines in de wereld zijn gekomen, is er overal al wat stof weggeblazen. Moge het zoo voortgaan, want het is de eenige weg die naar volmaking onzer toestanden loopt, waarna wij allen verlangend uitzien.



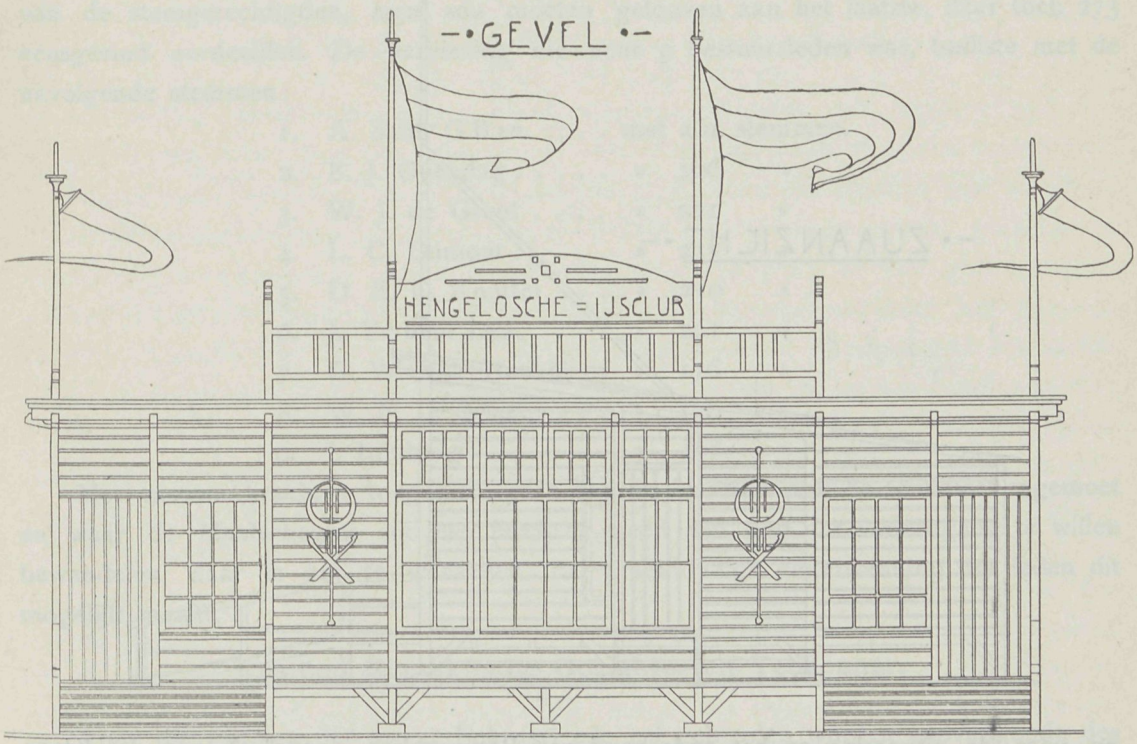
Bij de Tekstfiguren.

Nu de winter nog aan de orde is, kan het zijn nut hebben, de ijstent te reproduceeren, die de bouwmeester J. J. Hellendoorn voor Hengelo ontwierp. Een eenvoudige en praktische constructie, die in vele kleine plaatsen zoo nagevolgd dienst zou kunnen doen.

Waterverbruik en Waterverspilling.

In Philadelphia is, naar eene mededeeling van »The Builder«, het totale waterverbruik, vanaf 1860 tot aan 1897, van 7.750.000 L. op 972.745.000 L. in 't jaar of van 136.36 L. op 813.77 L. per dag en per hoofd gestegen. Toch werd van alle kanten over zeer onvoldoenden watertoevoer geklaagd. Door aan een aantal gebouwen van verschillende aard watermeters aan te brengen werd vastgesteld, dat ongeveer een

vijfde deel der bevolking meer water vermorste als de overige vier vijfden, zoodat het gerechtvaardigd is, hetgeen boven een bepaalde maat doelloos vermorst wordt, in verhouding te belasten. Naar de berekeningen van den heer Trautwine, wordt meer als de helft van 't water, dat thans te Philadelphia verbruikt wordt, verspild door een klein deel der bevolking, zoodat bij een algemeene invoering van watermeters in de geheele stad, het werkelijk nuttig effect der waterleiding bijna verdubbeld en de kosten voor filtratie en toevoer van 't water tot de helft teruggebracht zouden worden. Deze cijfers voor Philadelphia zijn zeer hoog. Vergelijkt men daarmede die van Europeesche steden, dan zien we dat 't waterverbruik in Londen van 1881 tot 1906 wel gestegen is van 652.947.508 L. op 1.021.503.101 L. per jaar, doch per hoofd van de bevolking slechts geschommeld heeft tusschen 142.60 L. (in 't jaar 1886) en 160.30 L. (in 't jaar 1896) en in 1906 zelfs 149.09 L. tegen 150.73 L. in 't jaar 1889 bedroeg. In Berlijn



bereikte het dagelijksche waterverbruik per hoofd van de bevolking slechts op de heetste zomerdagen, het cijfer dat voor Londen voor 't geheele jaar gemiddeld is; het gemiddelde cijfer over 't jaar voor Berlijn bedroeg echter 85 L.

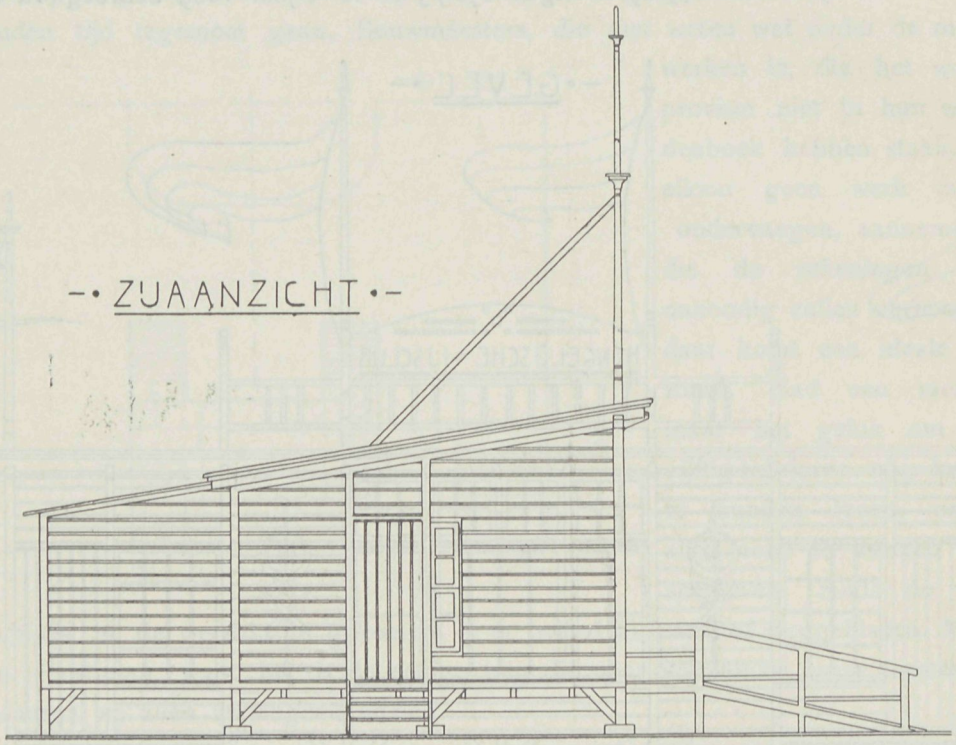
Gewapend Beton.

Een brug van gewapend beton is in Italië bij Carate Brianza over de rivier de Lambro gebouwd. Twee bogen ieder van 37,5 M. spanwijdte en 13,2 M. pijlerhoogte rusten op een middelpijler in de rivier en op twee landhoofden. De rijweg over de brug rust op rijen ieder van drie vierkante zuilen en is 6 M. breed, de voetpaden steken aan beide zijden 1,3 M. uit. De brug gaat achtereenvolgens over de spoorbaan, een

weg, de rivier, een daaraan parallel loopend kanaal en nog over een weg, zoodat de middelpijler juist in de rivier staat. Deze moest pneumatisch gefundeerd worden, waarbij de zoldering van de duikerklok eveneens van gewapend beton was gemaakt. Het geheele werk dat 140 M. lang is en op een belasting van 600 K. G. M^2 berekend is werd door de Italiaansche Maatschappij voor werken in gewapend beton uitgevoerd. Het werd in den herfst van 't vorige jaar in gebruik genomen en kostte ± 200.000 gulden.

Algemeene Voorschriften voor de levering en keuring van Bouwstoffen.

Een tweede herziene druk verscheen dezer dagen bij de firma E. J. Brill te Leiden, van de uitgave Algemeene Voorschriften voor de levering en keuring van Bouwstoffen



en voor de uitvoering en het onderhoud van Bouwwerken, door J. A. van der Kloes. Prijs *f* 1.40, geb. *f* 1.65. Hoewel die uitgave bij velen reeds bekend is, willen wij toch nog even aan het bestaan herinneren. Het is een hoogst praktisch en nuttig boekwerk, billijk in prijs en dat een degelijke handleiding vormt voor hen die zich in het vak wenschen te bekwamen. Zoo bestaat de eerste afdeeling uit levering en keuring van hout, rijshout, riet, stroo, gebakken- en natuursteen, zinksteen, keien, kalk, cement en beton, ijzer en staal, glas- en verfwaren. De tweede afdeeling, uitvoering omtrent aard- en baggerwerk, aanleg wegen, straatwerk, beplantingen, steenbezetting, krib-, hei- en fundeeringwerk, timmer-, smids-, loodgieter- en metselwerk, basaltmuren, gehouwen steen en asphaltbevloering, pannen- en leiendak, verf-, teer-, stucadoor en behangwerk. Derde afdeeling, jaarlijksch onderhoud aardwerken, steenglooiingen, wegen, beplantingen, bruggen enz. Vierde afdeeling: administratieve bepalingen, besteding, verplichtingen, aannemer, ver-

zekering en werklieden en tal van andere rubrieken over het werk en zijn verdeeling, betaling, geschillen enz. Kortom een hoogst wetenswaardig geheel, dat blijvend van dienst kan zijn.

Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst.

Op 10 Februari l.l. had de algemeene vergadering der Maatschappij plaats. Zooals te voorzien was werd er veel gediscussiëerd over de waarde der te houden verkiezingen, men kwam tot een resultaat. Zeer eigenaardig valt hierbij op te merken, dat voor die verkiezingen (zooals het Bouwkundig Weekblad zegt) 356 biljetten werden ingeleverd, daarvan waren maar liefst 51 op ongezegelde enveloppen en 4 door naamsaanduiding onbruikbaar. Van de 305 geldige enveloppen waren 273 geldig, zoodat de geheele inlevering van 356 tot 273 daalde, wel zeker een verschijnsel dat bij geene verkiezing ooit is voorgekomen. Moet dit gezocht worden in onduidelijke redactie of in kort begrip van de stemgerechtigden, men zou moeten gelooven aan het laatste, daar toch 273 eensgezind oordeelden. De verkiezing die voor 9 bestuursleden was, besliste met de navolgende stemmen:

1. A. Salm G.B.zn. . . . met 262 stemmen.
2. B. J. Ouendag . . . . . » 226 »
3. W. J. de Groot . . . . » 221 »
4. L. C. Dumont . . . . . » 217 »
5. D. E. C. Knuttel . . . » 210 »
6. J. Verheul Dzn. . . . . » 201 »
7. G. W. van Heukelom » 176 »
8. W. F. C. Schaap . . . » 170 »
9. I. Limburg . . . . . » 168 »

Met nieuwe krachten toegerust, gaat dus de Maatschappij de toekomst tegemoet en waar de Maatschappij zoovele bewijzen geeft den weg der vooruitgang te willen bewandelen, daar is het te wenschen, dat krachtdadige ondersteuning der leden dit mogelijk maakt.

Examen Bouwkundig Opzichter en Teekenaar.

Voor dit examen dat op 22 Februari e.k. zal gehouden worden aanvangende des voormiddags 9 uur in het gebouw der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst, Marnixstraat 402, Amsterdam, hebben zich 179 candidaten voor het Opzichters- en 15 voor het Teekenaarsexamen aangemeld.

De commissie tot het afnemen der examens bestaat uit de heeren: B. J. OUENDAG, *Voorzitter*, H. VAN DAM, JOSEPH HERMAN, J. MOLENSCHOTT, J. A. V. D. SLUIS VEER, P. A. TIMMERS, L. ZWIERS allen te Amsterdam, G. VERSTEEG te Arnhem, I. D. GANTVOORT te Deventer, W. DE VRIND Jr. te 's Gravenhage, J. J. VAN NOPPEN te Haarlem, HERM. V. D. KLOOT MEIJBURG, W. F. OVEREIJNDER, P. A. WEELDENBURG en J. A. VAN WIJNGAARDEN allen te Rotterdam, W. DE JONG te Utrecht, H. BEETZ te Weesp en I. GRATAMA te Amsterdam als *Secretaris*.

Een versteende boomstam.

De *Steengroeve* vestigt de aandacht op het feit dat binnenkort in den Parijschen plantentuin een oeroude versteende boomstam zal worden tentoongesteld die Pierpont Morgan aan de mineralogische afdeeling van het Parijsche Museum ten geschenke gaf.

Voor vele duizende jaren werd een geheel woud ten zuiden van het tegenwoordig Holbroek in Arizona (N. A.) overstroomd; de waterstroomen hebben rusteloos alle vezels van het hout in agaat en somtijds in kwarts herschapen. Het exemplaar van deze versteende boomen dat nu in Parijs is aangekomen, is een van de mooiste, de stam weegt 2500 KG., heeft een lengte van 150 cM. en van boven een doorsnede van 1 M.

De oppervlakte van dit kostbare stuk is in Sioux-Falls met zorg gepolijst en biedt een prachtigen aanblik in zijn rijk kleurenspel, waardoor een fonkelenden grond van dieprood tot stralend goudgeel loopt, onderbroken door groene en grijze aderen.

Een belangrijk bouwwerk onder den moker.

Een gebouw, dat veler bewondering heeft gewekt, zal worden gesloopt en de Parijzenaars zullen de daad later betreuren die zij gaan uitvoeren, want zoo een gebouw verdiende nog eenigen tijd mede te leven, dan was het dit, dat zoowel door constructie als omvang, ontzag afdwong. Het betreft de machinegalerij, nog overgebleven van de tentoonstelling die in 1889 te Parijs gehouden is. Het is een bouwwerk waarvan de wederga, op constructief gebied, nog niet bestaan heeft. Wanneer men in aanmerking neemt dat de hoogte 48 M., de breedte 115 M, de lengte 420 M. is en dat de groote overspanning geen enkel steunpunt in de binnenruimte heeft, waardoor een ruimte is verkregen, nimmer zoo overdekt gevonden, dan mocht men wel wat meer respect voor dien arbeid gevoelen, om deze niet aan de sloopers over te leveren. Een leger van 30000 man met 12 à 15000 paarden, zou hierin geborgen kunnen worden. Zet men het gebouw overeind, dan komt het nog 120 M. hooger dan de Eiffeltoren. Jammer, dat al die goede eigenschappen niet hebben kunnen opwegen tot evenwicht voor behoud. Want nu heeft de slooper Bonhomme voor 652000 francs alles voor oud-roest gekocht en moet binnen een jaar alles zijn gevlogen. De bouwmeester Dutert en zijn ingenieurs Contamin, Charton en Piarron, die deze merkwaardige constructie saamstelden, zullen dat heengaan wel met spijt aanzien. Het komt ons voor dat de Parijzenaars de machinegalerij, die voor zoovele doeleinden nuttig was, nog wel eens dikwerf zullen terug verlangen.

Prijsvragen.

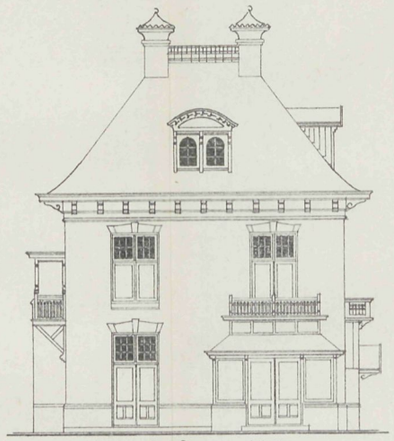
Hoofd-Geïllustreerd Schildersblad.

Het Geïllustreerd Schildersblad te Leeuwarden verschijnend, heeft een prijsvraag uitgeschreven voor een hoofd ten dienste van het blad. De prijzen zijn *f* 25, *f* 10 en *f* 5 en diploma's. Inzendingen voor 1 April a. s. Uitgever is W. A. Eisma Czn. te Leeuwarden.

Ontwerp voor den Bouw een Villa aan den „Baarnschen Dijk" hoek „Tromplaan" te Baarn



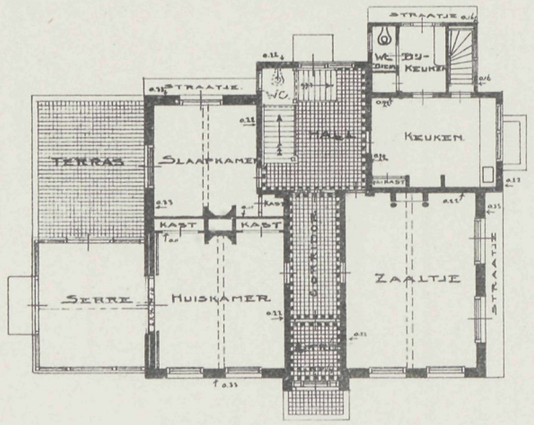
Voorgevel.



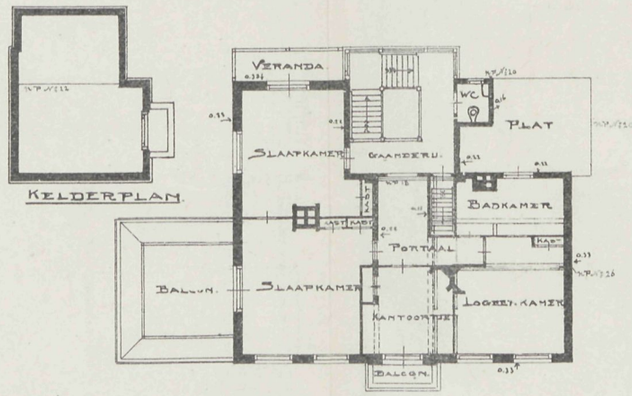
Zij Gevel: N.O.



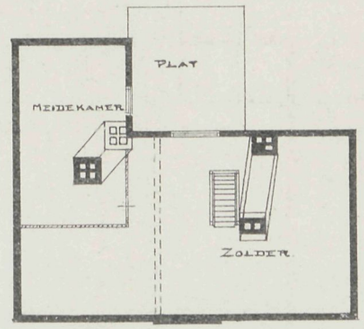
Achtergevel



Plan Beganegrond



Plan Verdieping



Zolderplan

Amsterdam November 1908

P. D. Tabak
Architect

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN.

4 Maart 1909. REDACTIE: PRINSENGRACHT 542 AMSTERDAM. No. 5.

Bij de Platen.

Ontwerp Woon- en Winkelhuis, annex Bottelarij en Mineraalwaterfabriek

door G. BROEKEMA.

Uit plan, gevels en doorsnede kan men het ontwerp volledig leeren kennen. Ontwerper hield de woning van het bedrijf afgezonderd, en zorgde voor ruime gangen, goed licht enz. De gevels zijn zeer karakteristiek, de voorgevel vooral trekt de aandacht door de fraaie en hoogst ongemeene verdeeling. Wanneer dergelijk ontwerp tot uitvoering komt, kan het een sieraad voor de gemeente zijn. De gevels zijn opgetrokken in kleurig hard grauw. Het plint aan den voorgevel is natuursteen. De stompe toren en topgevel zijn bekleed met tegels voor reclame opschriften.

Bouwkundig Instituut „Jacob van Campen" te Amsterdam.

Toen wij in de vorige aflevering er op wezen hoe moeielijk het is zoowel voor leeraar als leerling zich voor te bereiden tot het afnemen en doen van examen bij een der bouwvakken en daarbij allerlei beoordeelingen te ontloopen, hadden wij weinig vermoeden zoo kort daarop reeds te kunnen verwijzen op eene inrichting die op geheel nieuwe grondslagen gevestigd, uitstekend werk verricht. Het is het Bouwkundig Instituut »Jacob van Campen«. Door een zeer uitvoerig en duidelijk saamgestelde inhoud omschrijft dit instituut haren werkkring, die inderdaad voor velen nuttig kan zijn. Het boekje waarin dit opgenomen is, zal zeker gaarne aan hen die het verlangen door het instituut worden verstrekt en dan zal menigeen moeten erkennen, dat bij de goede gelegenheden die tot het geven van onderwijs in den laatsten tijd voor het bouwwezen en aanverwante vakken zijn ontstaan, deze niet het allerminst is. Wij willen kort aan-

stippen wat het gele boekje zegt. In hoofdzaak *Uitsluitend onderwijs per correspondentie.* Velen zijn niet in de gelegenheid, door het wonen in kleine gemeenten, om een goede onderwijs inrichting te kunnen bezoeken. Daarom ging men over tot oprichting van dit Instituut, dat op correspondentie onderwijs is gebaseerd. Een ieder kan dus van huis uit de cursussen volgen.

Ook in Amerika wordt zoo geleerd en met succes. Het Instituut heeft zich daartoe verzekerd van de medewerking van specialiteiten en is daarbij goed geslaagd. Voordeelig is dit onderwijs, omdat het geen reis- en verblijfkosten vraagt en bovendien de zelf studie in hooge mate ontwikkelt. De leerling leert op zich zelf vertrouwen, wat hij doet is het gevolg van onderzoek en nadenken, want de correspondentie spoort hem aan tot nauwgezetheid, terwijl bij het gewone onderwijs dikwerf de sleur optreedt en het vertrouwen op zich zelf wijzigt in dat op den leermeester.

Voor allerlei dient het instituut: Tot opleiding van Architect en Bouwkundige, Bouwkundig Opzichter, Opzichter Waterstaat (ook voor Ned.-Indië), Opzichter bij weg en werken Staatspoor, Polderopzichter, Leeraar vak- en lijnteekenen middelbaar en lager onderwijs, Meester en gezel ook Leeraar aan de ambachtsschool, Wertuigkundige, Werkmeester enz. De cursussen zijn: A. de groote, die 3 à 5 jaar duurt en het geheele jaar door wordt gegeven; B. vakcursus van bepaalde vakken. De duur daarvan wordt afhankelijk gesteld van bekwaamheid en werkkracht der leerling. Men kan ten allen tijde aanvangen. Voor beide cursussen worden diploma's gegeven. De serie vakken en afdeelingen waarin wordt onderwezen zijn 28. Zoowel vrouwelijke als mannelijke leerlingen, mits niet jonger dan 14 jaar, worden toegelaten.

Onder het hoofd: wat heeft men aan een diploma, geeft het instituut daarvan duidelijke toelichting en beschrijft daarbij wat voor de zooeven genoemde betrekkingen vereischt wordt.

Ook de programma's voor de examens zijn daarbij uitvoerig omschreven

Het komt ons voor, dat de kennis van dit alles hier in goede handen is. Want de krachten voor die examens vormen het instituut en kan men niet beter ter markt gaan, dan daar waar de grondige kennis van alles zetelt.

Wat de leerlingen van het onderwijs zeggen, deelt een volgend hoofdstuk mede. Wij zullen niet herhalen de velerlei instemmingen daarbij opgenomen, maar blijkt uit de onderteekeningen dat het onderwijs beantwoord aan het doel, waarom wij ten sterkste aanraden, door aanschaffing van dit gele boekje, aan te vragen bij het Bouwkundig Instituut »Jacob van Campen« te Amsterdam, zich op de hoogte te stellen. Ongetwijfeld zal dit voor allen een welkome gelegenheid vormen tot nadere kennis making en zich daardoor de weg tot zelfvorming hebben gemakkelijk gemaakt.

Verbranding van afval en uitdrogen van slijk te Frankfort.

De groote last en de steeds weer zich voordoende misstanden wat betreft het schoonhouden der straten en van de lucht in de omgeving van Frankfort, waar hoe langer hoe meer menschen gaan wonen en waar ook zeer vele wandelaars komen,

maakte het noodig dat er krachtig werd opgetreden, desnoods ten koste van groote geldelijke offers, om dit kwaad uit te roeien.

Het lag voor de hand dat men partij zou trekken van de ervaringen die men in Engeland en Duitschland opgedaan had bij 't oprichten van verbrandingsinrichtingen voor afval, om de 120.000 kub. Meter vuilnis, die men jaarlijks anders in de omringende bosschen en velden 2 Meter hoog zou kunnen opstapelen, en die daardoor groote gevaren voor de gezondheidstoestand meebracht, uit de wereld te helpen. Op 't gebied van het drogen van slijk en vloeibare afval stonden nog geen bruikbare gegevens ter beschikking.

In een voorstad van Frankfort bevonden zich reeds de bassins waarin de massa's slijk verzameld werden, en waarin ze langzamerhand aan de lucht gedroogd werden. Thans is een kunstmatige droogmaking door voortdurend werkende centrifugaalpompen met 30 kub. Meter vermogen ingericht, waarbij het watergehalte van 90 % dat eerst aanwezig was, tot 60 % gereduceerd wordt, onder vermindering van het volumen tot op $^1/_5$. De rest is dan nog 15—20.000 kub. Meter per jaar. Het slijk wordt gedeeltelijk met vaste afval vermengd en dan verbrand.

De verdere droging geschiedt in den vorm van briketten bovenop de verbrandingsoven en in droogtrommels, waar door heen de verbrandingsgassen geleid worden. De verbrandingsoven is dicht bij de bassins gebouwd om transportkosten te vermijden. Bij het voortdurend gebruik der ovens wordt er steeds gezorgd, dat er een bepaalde voorraad is om te verbranden. De ontstane warmte wordt verder gebruikt om stoom te vormen, waarmee de centrifugaalpompen gedreven worden die de vloeistof uit de bassins wegpompen.

De gevormde slakken bedragen $^4/_{10}$ van 't oorspronkelijk gewicht. Ze worden gebruikt, nadat ze gebroken en gesorteerd zijn voor verharding van wegen, bereiding van mortel en voor de fabrikatie van steenen die veel voor trottoirs gebruikt worden. Het geheele ovenhuis is van gewapend beton geconstrueerd. De kosten van inrichting en bouw bedroegen 900.000 gulden. De jaarlijksche bedrijfskosten zijn 132.000 gulden en de ontvangsten 114.000 gulden; zoodat er jaarlijks slechts 18.000 gulden behoeft bijgelegd te worden.

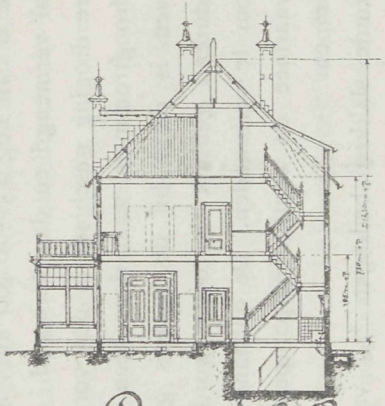
Bij de Tekstfiguren.

De tekstfiguur geeft het ontwerp van een woonhuis aan de Deventerstraatweg te Apeldoorn gebouwd onder directie van den heer J. A. Heuvelink, Bouwmeester, aldaar. De woonkamer is uitgebouwd en daarachter bevindt zich trappenhuis, keuken en ter andere zijde van de gang de suite met serre, daarboven de logeer-, bad- en slaapkamers. De vooruitstekende kap en de uitbouw geven aan den voorgevel een eigenaardige afwisseling. Ook de zijgevel doet zich gunstig voor. Uit doorsnede, balkgrond en kapplan blijkt de hoofdzaak der constructie.

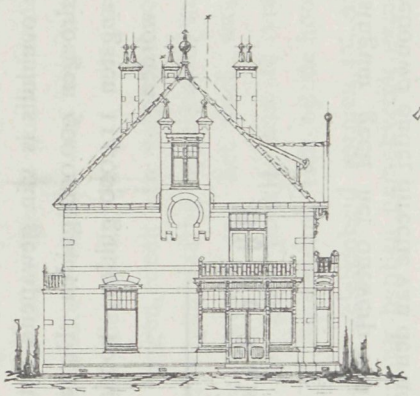
Ontwerp van een Woonhuis voor rekening van den Weledelen Heer F. D. Nieuwenhuizen
a/d Deventerstraatweg te Apeldoorn.



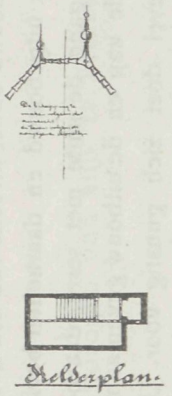
Voorgevel.



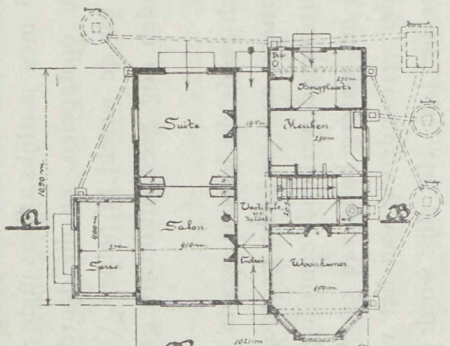
Doorsnede A. B.



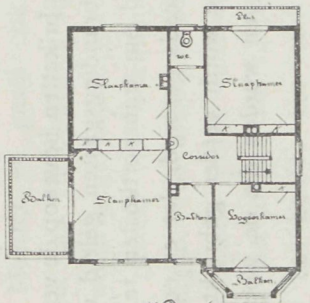
Zijgevel.



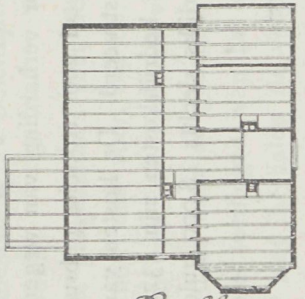
Kelderplan.



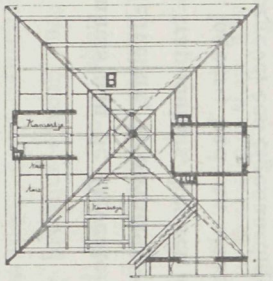
Begane grond.



Verdieping.



Balkgrond.



Kapplan.

Bazar te Berlijn.

Een bazar waardoor de passage tusschen twee parallel loopende straten gaat, is te Berlijn gebouwd. Er bestond al lang behoefte aan een goede verbinding tusschen deze straten. Eerst wilde men die door een gewone passage tot stand brengen, en dan in deze winkels, restaurants, enz. openen, doch een ander plan, nl. dat van een groote bazar, werd uitgevoerd.



Warenhuis te Berlijn.

Voor het publiek is het de groote winkel waar alles te koop is. In werkelijkheid is het een combinatie van meer dan 60 winkeliers in allerlei artikelen die ieder op zichzelf hunne afdeeling in 't groote gebouw hebben en zich zoo veel moeite en kosten uitsparen, daar ze allen aangesloten zijn bij het centraal-bureau dat zorgt voor den aanvoer van de koopwaren, het incasseeren van gelden, het verzenden der verkochte voorwerpen, voor de verwarming, verlichting, het schoonmaken, bewaken, zelfs voor adverteeren en allerlei andere dingen.

Door een hooge poort komt men vanaf beide straten in de passage, aan weerszijden van welke zich de ruimten bevinden waar alles te zien en te koop is.

IJzeren bruggen, die mooi versierd zijn, verbinden beide zijden van den bazar over de passage heen. In 't midden van deze is een koepel van 30 meter in doorsnede, die in 't midden 48 meter boven den beganen grond is. Zoowel aan de uitwendige bekleeding der muren, waarvoor marmer, graniet en allerlei kostbare bouwstoffen gebruikt zijn, als aan het dubbele glazen dak der passage waarin kostbare friezen zijn aangebracht en aan de inwendige versiering van het gebouw zijn schatten besteed.

De zalen waar zich de étalages bevinden zijn over 5 verdiepingen verdeeld. Deze worden onderling verbonden door tien, door alle verdiepingen gaande trappen, die tevens naar buiten leiden; negen verbindingstrappen binnenshuis, elf personenlifts, tien goederenlifts en zes spiraalinrichtingen, om goederen langs naar beneden te laten glijden. Een der goederenlifts heeft een bodemoppervlakte van dertig vierkante meter en een draagvermogen van 2500 K.G. en moet o. a. voor vervoer van automobielen dienen. Behalve de ruimten voor den handel bestemd, zijn er nog prachtig ingerichte zalen die het publiek moeten trekken. Zoo is er een blauwe zaal waarvan de wanden met blauwe zijde behangen zijn; een roode zaal met mahoniehout betimmerd, een gele zaal met pilaren van Siena marmer met brons ingelegd. De vierde verdieping ziet er uit als een markthal, want hier zijn de afdeelingen voor den verkoop van eetwaren. Hier zijn langs alle bewaarplaatsen koelbuizen aangebracht die van een inrichting in de kelder uitgaan. Zoo zijn er meer technische merkwaardigheden, zooals de buizenpost, welke 150 kassen bedient, welke het geld dat de kooper terug moet ontvangen van uit een centraal-bureau door een buisleiding verzendt. Verder zijn er ijs- en koelmachines aan 't werk en is er eene inrichting om pakjes te transporteeren, zoodanig dat op elke verdieping openingen zijn waardoor de pakjes op een glijbaan naar beneden glijden; daar worden ze op een riem zonder eind verder gebracht naar een draaiende tafel, waar een beambte alles in ontvangst neemt en sorteert. Het geheele gebouw is van gewapend beton, vandaar brandvrij.

(Deutsche Bauhütte.)

Correspondentieonderwijs.

Het correspondentieonderwijs neemt in omvang toe. Ook de Maatschappij tot nut van 't algemeen neemt dit onder hare bescherming en zendt ons onderstaand met verzoek tot opname.

HET CENTRAAL BUREAU VAN ADVIES VOOR EIGEN STUDIE DER MAATSCHAPPIJ TOT NUT VAN 'T ALGEMEEN.

Het Nut heeft aan hare talrijke instellingen ten bate van de volksontwikkeling eene nieuwe instelling toegevoegd, welke algemeene bekendheid verdient in alle deelen des lands.

Zij heeft in 't leven geroepen het „Centraal Bureau van advies voor eigen studie".

Het doel van dit Bureau is, als betrouwbaar tusschenlichaam werkzaam te zijn tusschen hen die niet in de gelegenheid zijn, het voor hen noodige onderwijs op de gewone mondelinge wijze te ontvangen en daarom *onderwijs per correspondentie* wenschen in een of ander vak of taal, en

de personen die aanbevelenswaardig en bereid zijn, 1e dit onderwijs, desgevraagd, te geven; 2e omtrent de te gebruiken handboeken te adviseeren, en zoo de aanvragers te helpen, langs den kortsten en besten weg het voorgestelde doel te bereiken.

De vestiging van dit Bureau is het gevolg van het onderzoek, dat vanwege de Maatschappij omtrent het *Correspondentie-onderwijs* is ingesteld en waaromtrent het Rapport in 1907 is verschenen.

Het Bureau is samengesteld uit Dr. D. Bos, voorzitter, J. Bruinwold Riedel, directeur-secretaris en de volgende leden, die zich bereid verklaard hebben, omtrent de achter hunne namen genoemde vakken te adviseeren:

J. IJzerman, dir. O. H. S., Amsterdam (handelsonderwijs, d.i. boekhoudën, handelsrekenen, talen en handelscorrespondentie); E. Meyer, dir. O. H. S., Arnhem (idem); Dr. A. Borgman, dir. van de school voor handel en nijverheid, Enschedé (handelsonderwijs en industrie); G. Meyer, dir. Kweekschool, Amsterdam (lager onderwijs); L. C. T. Bigot, dir. Kweekschool, Arnhem (lager onderwijs); W. Kreukniet, accountant, Rotterdam (boekhouden); B. J. Ouëndag, architect, Amsterdam (bouwkunde); H. J. C. Haver, Secr. Bond van Technici, Amsterdam (technische vakken); Mr. L. A. Bybau, Delft (gemeente-administratie); A. E. Meyer, boekhouder Twentsche Bankvereeniging, Amsterdam (boekhouden). Voor het vak „waterbouwkunde" en de opleiding voor Posterijen, telegrafie en telefonie zullen weldra leden worden aangewezen.

Reeds heeft het Bureau zich verzekerd van de medewerking van een aantal leeraren, leeraressen en deskundigen, welke zich bereid verklaard hebben, op aanwijzing van het Bureau, in de onderscheidene bovengenoemde vakken onderwijs per correspondentie of advies omtrent te raadplegen handboeken bij eigen studie te geven, zoo dikwijls zij daartoe door het Bureau worden uitgenoodigd.

Het Bureau zal werken op de volgende wijze:

Zoodra een aanvrage om advies bij den secretaris inkomt, zendt deze aan den vrager een lijst van vragen (form. I). Deze beantwoorde vragenlijst wordt door hem, met de eerste aanvrage, gezonden naar dat lid van het Bureau, hetwelk het meest is aangewezen, om advies te geven.

Zoodra bedoeld advies aan den secretaris is toegezonden op formulier II, wordt dit aan den aanvrager gemeld op formulier III of IIIb, waarna door dezen op formulier IV wordt bericht, of dit advies door hem is of zal worden gevolgd. Geldt bedoeld advies de aanwijzing van een leeraar, die de gewenschte lessen per correspondentie kan geven, dan wordt, na ontvangst van het bevestigend bericht op formulier IV, aan genoemden leeraar op formulier V het verzoek gericht, als leider dezer lessen op te treden.

Om hem zooveel mogelijk in te lichten omtrent het doel dezer lessen, worden hem de door den aanvrager ingevulde vragenlijst alsmede het daarop door het daartoe aangewezen lid van het Bureau gegeven advies ter kennisneming gezonden. Indien eenigszins mogelijk, zal het gewenscht zijn, dat de correspondentielessen worden geopend met een persoonlijke kennismaking en nu en dan worden afgewisseld door een mondelinge les.

Ten einde het Bureau in staat te stellen, zoowel over de doelmatigheid van de gegeven lessen, als over de geschiktheid en dus aanbevelingswaardigheid van den leeraar, in het vervolg, te kunnen oordeelen en daarvan in zijn jaarverslag te doen blijken, wordt inzage van het door de leerlingen gemaakte en door de leeraren gecorrigeerde schriftelijk werk, alsmede een verslag van den leeraar gevraagd, op de wijze als in de formulieren IV en V is aangegeven.

Op deze wijze stelt het Bureau zich voor, op doelmatige wijze de belangen van hen die onderwijs per correspondentie noodig hebben en van hen die bereid zijn dit te geven, te kunnen bevorderen.

Reeds zijn eenige aanvragen ingekomen. Het is te verwachten, dat na de bekendmaking in de bladen, dat het Bureau geopend is, velen van deze nuttige instelling zullen willen gebruik maken.

Het hoofdbestuur der Maatschappij tot Nut van 't Algemeen en het Bureau zullen het zeer op prijs stellen, indien dit bericht in *alle* bladen — ook de kleinere — wordt opgenomen opdat de belanghebbenden, juist ook in de uithoeken des lands, alsmede de Nederlanders in het buitenland, onze Koloniën, Transvaal, enz. er van kunnen kennis nemen.

Een Amerikaansche wijze van Kerken bouwen.

De Duitsch-Evangelische gemeente te Pittsburg (Pennsylvanië) is eigenares van een groot stuk bouwterrein in 't hart der stad. Men was het lang erover oneens wat of men er mee beginnen zou, er een Kerk bouwen of een groot gebouw waarin diverse kantoren zouden gevestigd worden.

Eindelijk is men het eens geworden op deze wijze dat er een groot gebouw van 14 verdiepingen verrijzen zal, waarvan de voorgevel die van een prachtige domkerk zijn zal, terwijl van binnen alleen het middeldeel voor Kerk zal dienen, maar daaronder en daarboven groote kantoorlokalen ingericht zullen worden.

De Middelbare Technische School.

Nu de stichting der school aanstaande is, wordt aan dit onderwerp door velen de aandacht gewijd. In »De Aannemer« wordt dit onderwerp opnieuw behandeld en komen daarbij de volgende woorden voor, die eenigszins de toestand weer geven die tusschen Aannemer en Architect in den tegenwoordigen tijd bestaan.

Over het algemeen kan zonder bezwaar geconstateerd, dat de kennis en ontwikkeling van den tegenwoordigen Aannemer — in doorsnede — voor de toekomst beslist onvoldoende is. Dat, waar elke behoorlijke opleiding ontbreekt en aan den Aannemer straks hoogere eischen dienen te worden gesteld, hem de gelegenheid dient gegeven, zich hierop te kunnen voorbereiden. Dàt en niet anders is de bedoeling van den Ned. Aannemersbond met zijn school.

Wij weten niet welken invloed die school straks hebben zal op die algemeene verhouding — wij zouden bijna zeggen op die eigenaardige verhouding — die er bestaat tusschen Architecten en Ingenieurs en ons. Best mogelijk, dat die verhouding zich wijzigt. Alleen maar, die wijziging begint niet wanneer straks de leerlingen onze school verlaten en met wat meer wetenschappelijke kennis het leven ingaan, maar die wijziging is al reeds begonnen onder den drang der omstandigheden.

Noemt men den Ned. Aannemersbond eene strijdvereeniging dan is dit slechts in zooverre juist, dat hij tracht uit den weg te ruimen alles, wat bedoelt den Aannemer te beletten als vrij en verantwoordelijk man te staan aan het hoofd van zijn bedrijf, als contractant tegenover contractant. Daarmede worden allerminst averechtsche verhoudingen geschapen — veeleer opgeruimd.

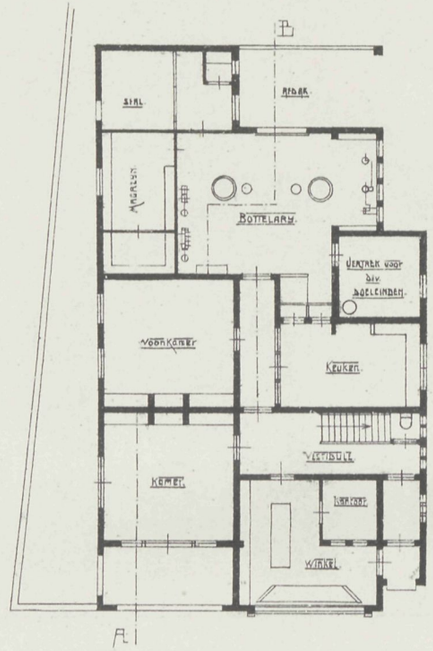
Strijd tegen Ingenieurs of Architecten begeeren wij allerminst. Concurrentie te bevorderen tusschen hen en Aannemers — waarop de M. T. School zou wijzen — ligt absoluut niet in ons voornemen Best mogelijk dat straks de traditioneele geestelijke superioriteit van enkelen hunner aan het wankelen zal gaan, maar dezulken te beschermen is toch niet het voornemen van de Architecten en Ingenieurs in het algemeen.

Men heeft gelezen, hoe reeds thans door ons wordt uitgesproken, dat de Aannemer der toekomst de Bouwmeester van voorheen moet zijn, welke gevleugelde woorden niet zonder bedenking zijn geaccepteerd en tot welks verwezenlijking onze school het hare moet bijdragen. Wij hopen inderdaad dat de school daarin slaagt. Wij hopen, dat de leerlingen, die de school straks verlaten, in het bezit zijn van die kennis en wetenschap, welke eertijds den Bouwmeester sierden. Dat er een tijd zal komen, waarin niet aan Jan Rap de uitvoering van werken zal worden toevertrouwd, maar dat men ook uit een oogpunt van algemeen belang aan bevoegden de voorkeur geven zal. Dit is voor ons hoofdzaak.

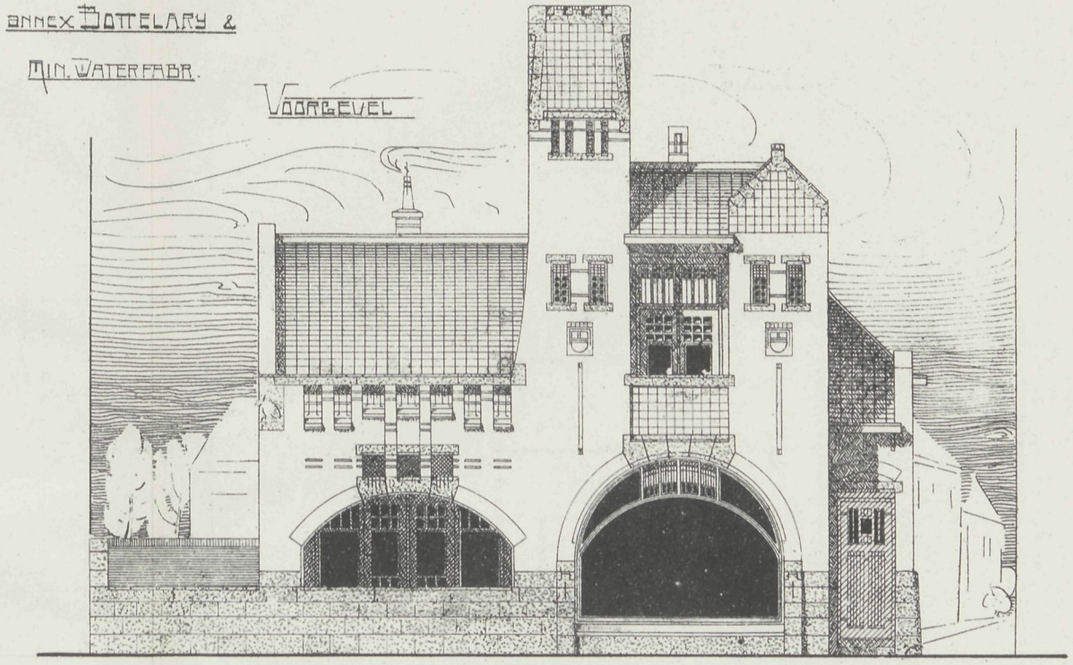
ANTWERP VOOR- EN ZIJGEVEL VAN EEN WINKELHUIS

annex BOTTELARY & MIN. WATERFABR.

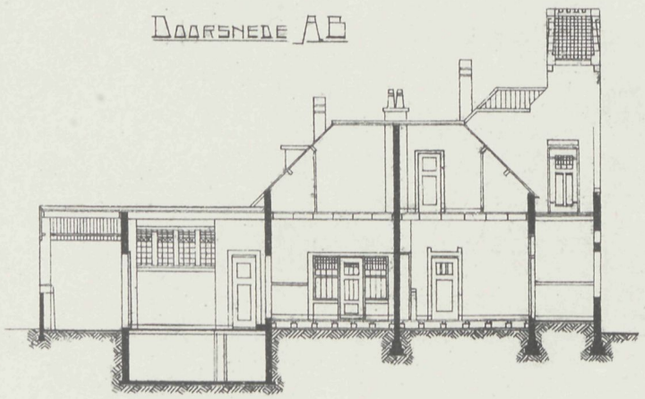
PLAN BEG. GROND



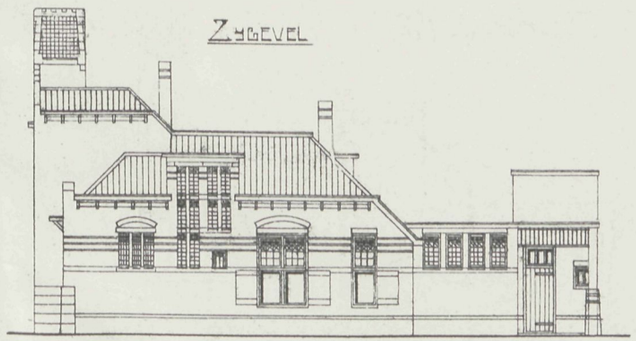
VOORGEVEL



DOORSNEDE AB



ZIJGEVEL



VADEMECUM DER BOUWVAKKEN.

18 Maart 1909. REDACTIE: PRINSENGRACHT 542 AMSTERDAM. No. 6.

Bij de Platen.

Arbeiderswoningen

door L. REITSMA. Architect.

De plaat geeft het ontwerp van 2 arbeiderswoningen te Witmarsum. De tekstfiguren geven een straat waarin 11 woningen gebouwd te Makkum, 4 van deze woningen hebben een portaal, keuken en afzonderlijke slaapplaats. 2 grooter van afmetingen hebben keuken, kamer en slaapkamer. De aan de overzijde staande 5 woningen hebben woonkamer waarin slaapgelegenheden, keuken enz. Alle woningen hebben een keldertje, zolder en bleekveld. De privaten zijn allen tegen de woningen geplaatst aan de achterzijde. De bouw van deze woningen is ondernomen door de bouwvereeniging »Wonseradeel«.

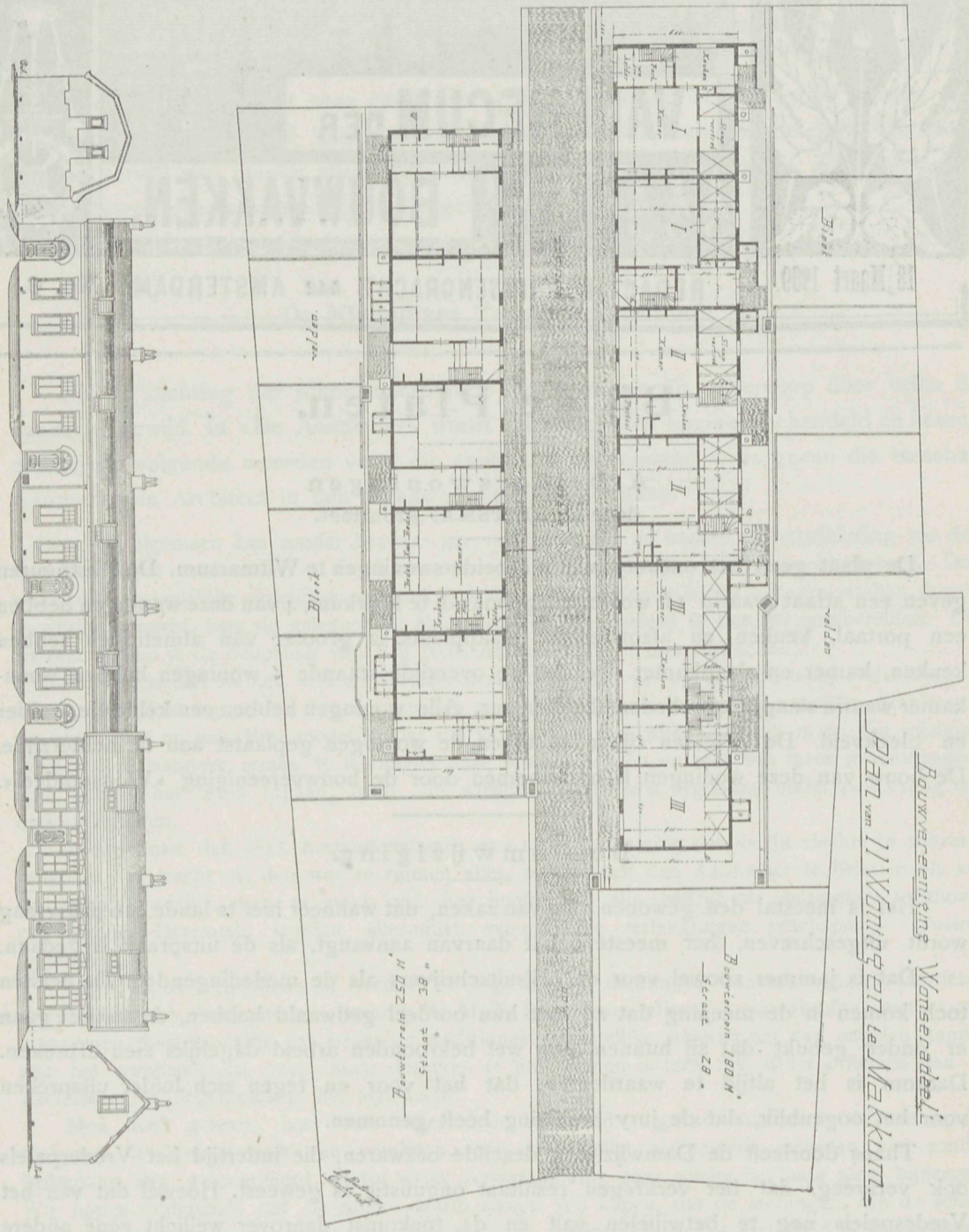
De Damwijziging.

Het is meestal den gewonen loop van zaken, dat wanneer hier te lande een prijsvraag wordt uitgeschreven, het meeste debat daarvan aanvangt, als de uitspraak is gedaan.

Dat is jammer zoowel voor de prijsuitschrijvers als de mededingenden. De eersten toch komen in de meening dat zij met hun oordeel gedwaald hebben, de tweede gaan er onder gebukt dat zij hunnen, nog wel bekroonden arbeid dagelijks zien afbreken. Daarom is het altijd te waardeeren, dat het voor en tegen zich luider uitspreken voor het oogenblik, dat de jury beslissing heeft genomen.

Thans doorleeft de Damwijziging dezelfde bezwaren, die indertijd het Vredespaleis ook verkreeg, dat het verkregen resultaat ongunstig is geweest. Hoewel dat van het Vredespaleis nog te betwijfelen valt en de toekomst daarover wellicht eene andere opinie zal geven, is dit niet te verwachten van de Damwijziging. Wij hebben het indertijd reeds dadelijk aangetoond, een Dam-isoleering kan ons niet bekoren. Ons heden vraagt ruimte, breede wegen en zoo al meer en dat biedt de voorgestelde bebouwing niet aan. Toch was er zulke goede gelegenheid voor. Onder de ter prijsvraag

mededingenden ontwerpen was er ook een van den bouwmeester Van Boven, dat ruime toegangswegen bood. In dien geest schijnt nu ook het streven van de vakmannen te gaan en is het vooral de bouwmeester Walenkamp, die sterk daarop doortimmert.



Het komt ons voor, dat dat ook de meest geschikte oplossing is. Het Damplein behoeft geen rarekiek te vormen, waar men, als door een kijkglaasje, plotseling de geheele ruimte voor zich ziet verschijnen, het Damplein moet van heinde en verre zichtbaar

zijn, vrije en onbelemmerde wegen aanbieden. Dat geeft het gemeente-plan niet. 't Is een aardige oplossing, maar onze tijd vraagt meer dan aardigheden.

Nu behoeft niet eens het Damplein, zooals het denkbeeld Walenkamp aangeeft, besnoeid door den gevel winkelgebouw Hajenius te sloopen en achteruit te zetten, men kan evengoed op die gevellijn aansturen en den weg op het Damplein laten uitmonden dat zal ontzaggelijk veel het verkeer gerieven. Ook is die Hajenius-gevel nog zoo onredelijk niet en kan wellicht opwegen tegen gebouwen die beurs-imitatiën op den Dam in het leven zullen roepen.

Maar ten volle erkennen wij en is dat altijd door ons op den voorgrond gesteld, maakt den weg vrij en dat biedt het denkbeeld Walenkamp op gezonde wijze aan al heeft het niets nieuws, en is dat ook reeds door de prijsbeantwoorders voldoende aangetoond. Wij hebben er weinig vertrouwen in dat het geschermutsel nog eenig resultaat zal hebben, 't is jammer, want het is een fout die in de toekomst ons veel veroordeeling zal op den hals werpen. Men is eenmaal zoo gewoon, wanneer de bakens gesteld zijn, die maar liever niet te verzetten en dat is in dit geval jammer. Mocht er een uitzondering kunnen komen. 't Kan nog. Want wat nu staat te verrijzen, maakt alles wat achter het nieuwe bouwblok komt, tot een weggeborgen kwartier, waarin allerlei narigheden zich zullen ontwikkelen die nu reeds wachten, om hun intrek te doen.

Neen, men brenge lucht, licht en ruimte aan, want die alleen zijn noodig, men make het verkeer, dat geroepen is te groeien de baan vrij en stuite, dat niet door afsluitingen die reeds bij het ontstaan de veroordeeling in zich bevatten. Ons vermeerderd zielental, onze snel vliegende voertuigen, kortom alles vraagt dat de weg zoo onbelemmerd mogelijk zij, en dan past het bouwplan niet in de kaderlijn van het heden, dat is een denkbeeld, dat twee eeuwen terug veel aanlokkelijks had, nu niet meer, en gaat het niet aan de kern van de stad op te offeren om het bouwwerk van Van Campen te believen. Een bouwwerk dat zonder al die hulpmiddelen toch even goed zijn plaats met waardigheid inneemt.

Nieuw gebouw der Algemeene Ongelukken-, Brand- en Levensverzekering-Maatschappij te Aldwijck, Londen.

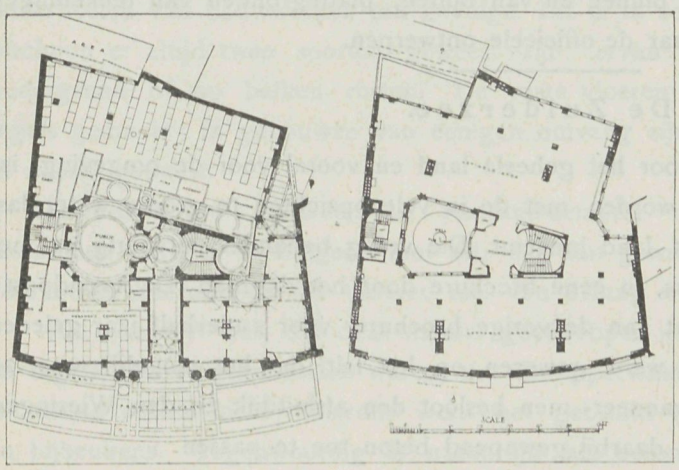
Om de Londensche kantoren van bovengenoemde maatschappij, die tot nu toe in drie verschillende gebouwen waren ondergebracht, onder één dak te vereenigen, is dit gebouw opgericht, op een terrein van ruim 8800 vierkante voet in Aldwijck, een wijk in Londen, waar nog niet dergelijke groote huizen stonden..

Er zijn behalve kelder, parterre en een tusschenverdieping, acht verdiepingen. De kantoren der Maatschappij zullen beneden en in de tusschenverdieping gehouden worden; de eerste, tweede, derde, vierde en vijfde verdieping zijn ingericht om als kantoorlokalen verhuurd te worden, en de hoogste verdieping wordt ingenomen door de woning van den portier, eet- en andere zalen voor beambten en groote wasch- en toiletgelegenheden, afzonderlijk gehouden voor de huurders en de verzekeringsmaatschappij. Door den middelsten hoofdingang komt men in een cirkelvormige vestibule vanwaar drie lifts naar boven gaan voor de huurders. De maatschappij heeft haar afzonderlijke lift, die door 't geheele gebouw, van kelder tot zolder loopt, zoodat alle verdiepingen bereikt kunnen worden,



Kantoorgebouw der
Algemeene ongelukken, brand en Levensverzekering-Maatschappij te Londen.

voor 't geval het noodig zou zijn tengevolge van uitbreiding der zaken een of meer der verdiepingen ook voor de maatschappij te gaan gebruiken. Het gebouw is van gewapend beton en dus brandvrij. De voorgevel is van Portlandsteen, de verdieping gelijkstraats tot aan de tusschenverdieping van graniet en de pui achter de zuilen van marmer. Ook het beeldhouwwerk, van Mr. Albert H. Hodge, is van Portlandsteen, behalve dat aan de pui, waar het van metaal is.



Beganen grond. Tweede verdieping.

De architect is Mr. Nr. John J. Burnet. Het grondplan doet dadelijk zien welk een fraaie verdeeling en plaatsing van het trappenhuis en daarbij behoorende vestibules er aan het gebouw is op te merken. De gevel, die een gedeeltelijk ronden vorm aan den straatkant heeft, is van flinke, forsche omtrekken en moet een monumentalen indruk maken, terwijl het rijzige karakter ervan niet weinig wordt verhoogd door de breede opvatting der verdiepingen, de fraaie zuilen en de aaneengekoppelde ramen der beide hooger gelegen verdiepingen, bekroond door de sterk vooruitspringende lijst.

Het Vredespaleis.

Van het Vredespaleis komt men zoo af en toe iets te vernemen, zoo stond dezer dagen in het »Algemeen Handelsblad«:

Men schrijft ons uit 's Gravenhage.

Achter de groote schutting en de hooge zandmassa's, die van de zijde van den Scheveningschen weg den bouw van 't Vredespaleis aan het oog onttrekken, is de laatste maanden rustig maar gestadig voortgewerkt. En ofschoon het vriezend weder den bouw eenige weken heeft vertraagd, is men reeds een heel eind gevorderd. Drie meter boven den beganen grond steekt de onderbouw thans uit, boven de zes meter diepe fundeering en over enkele dagen zal het werk aan den onderbouw, met zijn groote grijze steenblokken, weder met kracht worden hervat, zoodat reeds in den loop der volgende maand met den aanleg der centrale verwarming een aanvang zal kunnen worden gemaakt en de aanbesteding voor den opbouw in Mei zal kunnen volgen.

Wanneer dan alles meeloopt, hoopt men in het najaar van 1910 het geheele Vredespaleis onder den kap te hebben, met inbegrip van de beide torens. Was nl. aanvankelijk het plan, maar één toren aan te brengen, thans is besloten, ter wille van het evenwicht in de constructie, op den achtergevel, achter de groote rechtszaal, een tweeden, kleineren toren te plaatsen.

Is de bouw voltooid, dan zal natuurlijk nog heel wat tijd verloopen, voordat de inwendige inrichting geheel gereed zal zijn.

Van niet minder dan 11 regeeringen zijn thans reeds toezeggingen ontvangen van geschenken voor de inrichting en versiering van het Vredespaleis, waarvan sommige nog de goedkeuring behoeven der desbetreffende volksvertegenwoordiging.

In den loop der volgende maand zal men omtrent bouw en inrichting van het Vredespaleis meer kunnen vernemen. Dan zal daaromtrent eene belangrijke publicatie verschijnen van de hand van een stadgenoot, met een dertigtal reproducties van aanzichten van het gebouw van binnen en van buiten, plattegronden van teekeningen voor den bouw, een en ander naar de officieele ontwerpen.

De Zuiderzee.

Een belangrijk vraagstuk voor het geheele land en vooral voor de omgeving, is: wat zal dan eindelijk gedaan worden met de in vele opzichten te groote waterplas, die het beste gedeelte van het land inneemt. Die vraag behandelt uitvoerig en met zaakkennis de heer L. A. Sanders, in eene brochure door het dagblad »De Avondpost« uitgegeven. De schrijver herinnert aan de vorige brochure, voor anderhalf jaar geleden de wereld ingezonden. Daarbij werd gewezen op het feit, dat het mogelijk was, 20 millioen gulden te besparen, wanneer men besloot den afsluitdijk en den Wieringermeerpolder tegelijk te maken en daarbij gewapend beton toe te passen.

Nu, anderhalf jaar later, heeft de Zuiderzee-vereeniging eerst een commissie benoemd, tot onderzoek omtrent de waarde van dat feit. Wel een voorbeeld van bekwame spoed. Het is echter gelukkig, dat het begin van uitvoering in uitzicht is gesteld, doordat Dr. J. Kraus, tijdens zijn ministerschap, de zaak bij de volksvertegenwoordiging wist aanhangig te maken. Maar dat is wel een begin, maar toch de slakkengang, een slakkengang, die alleszins te betreuren valt, omdat daardoor het geheele plan niet alleen een onafzienbaren tijd vordert, maar bovendien op die wijze opgezet onnoodig meerdere uitgaven vereischt, wellicht nimmer tot geheele voltooing zal geraken. Een spoedige, breede opvatting van de uitvoering van de geheele onderneming, waarbij de nieuwere constructies de hulp bieden tot min kostbaarheid, zou het welzijn vormen van het geheele land en vooral van het Noordelijke gedeelte.

De vraag naar werk is groot, waarom dan niet de beste gelegenheid geschapen om daarin te voorzien door te ondernemen wat nuttig en noodig is, en dat is het herwinnen van een provincie, die het watergeweld ons ontnam. Het is daarom toe te juichen dat in den laatsten tijd voorzeker ook wel onder den drang om de werkloosheid zooveel mogelijk weg te nemen, meer en meer gewezen wordt op het Zuiderzee vraagstuk, dat daarvoor allerlei wenken gegeven worden en de voorstanders in aantal groeien. Zoo moet het ook zijn, daar ligt welvaart, en die moet tot werkelijkheid gebracht worden. Voor de werklieden om het water tot zijn oude grensscheidingen weder terug te brengen, land te vormen waar nu dat water tot weinig nut steeds kabbelend zetelt, dan komt voor den boerenstand, gelegenheid, de plaatsen in te nemen die een nieuwe provincie hun biedt, dan vinden bouwmeesters, aannemers en zoovele duizenden bouwwerklieden gelegenheid om jaren achtereen te kunnen profiteeren van de welvaart die de ondernemingsgeest deed herleven. Nederland ontdaan van zijn overtollige water en heidegronden, biedt dan nog plaats aan voor ettelijke duizenden inwoners die nu naar Chicago

of andere wereldstreken verpakt moeten worden, dat is dan niet meer noodig. Daarom zijn pogingen om dat te verkrijgen, zooals de brochure Sanders terecht aanwijst, feiten die allen steun en werkkracht behoeven tot welslagen, het is een nationaal belang.

Vloeren.

Belangrijke veranderingen in bouwconstructiën hebben ook veranderingen in onderdeelen van bouwwerken ten gevolge. Dit is in zekeren zin met vloeren het geval, ofschoon er altijd twee soorten geweest zijn, ervan afhankelijk of ze op een vasten ondergrond of op balken rusten. De vaste vloeren zijn vroeger veel van steenen of tegels gemaakt; in gebouwen van eenigen omvang zijn de Romeinsche mozaïkvloeren in zwang geweest.

Het in gebruik komen van Portland-cement, maakte dat de even genoemde materialen werden vervangen door dit, dat dan gewoonlijk met zand vermengd werd, voorzoover het uiterlijk der vloeren niet van belang was.

Het voordeel was, dat deze manier goedkooper was, dan bij 't gebruik van steenen en tegels, dat er geen naden waren, dat de oppervlakte glad en gelijk was en dat men er warme voeten hield; daarom werd het gebruikt voor vertrekken als waschruimten en bijkeukens. Tegenwoordig is natuurlijk het beton de bouwstof die in aanmerking komt voor vaste vloeren. Er zijn soorten mozaïk die eigenlijk niets anders zijn dan betonsoorten. Deze vloeren hebben het groote voordeel dat ze naadloos zijn en geen openingen hebben, waardoor ongedierte kan binnenkomen of in leven kan, terwijl ze zeer gemakkelijk schoongemaakt kunnen worden en ook niet moeielijk te verwijderen als ze versleten zijn.

Tegenwoordig is de meest gebruikelijke weg een vloer met houten blokjes te beleggen. Er zijn verschillende vaste maten in den handel van verschillende houtsoorten. De hoofdzaak is te zorgen, dat de blokken met hun doorsnede, loodrecht op den draad, naar boven geplaatst worden, daar de duurzaamheid dan veel grooter is dan anders. De hardere houtsoorten zijn te verkiezen, daar ze minder slijten. Dennenhout is niet goed te gebruiken, het trekt en krimpt en slijt bovendien snel. Ahornblokjes zijn even duurder en beter. Teak- en eikenhout zijn wel 't beste geschikt. Er zijn verschillende manieren om de blokken te zagen en te leggen, zoodat ze een stevigen vloer vormen, waarvan de blokken niet loswerken. Heeft men goed hout, dat goed gezaagd is, dan is daar niet veel kans op wanneer de blokken in houtlijm gelegd worden. Er is evenwel eenig gevaar, dat de geheele vloer gaat zwellen en bolstaan als hij te vaak gewasschen wordt, waarom 't ook beter is uitsluitend met was te wrijven en alleen iederen dag af te stoffen.

Het Segantini-Museum te St. Moritz.

St. Moritz is een plaats die om zijn ongeëvenaard winterschoon op de hoog verheven bergen, altijd vele reizigers trekt, die in dergelijke natuurtafereelen in bewondering opgaan. Te midden van die natuur bouwde men van de rotsstukken een museum, waarin enkele schilderstukken van Segantini zijn bijeengebracht als een herinnering aan den hoogst verdienstelijken kunstenaar, die daar zijn studie en werkterrein

vond. Het uiterlijk van het museum doet voor het benedendeel aan een vesting, voor het bovendeel aan een mausoleum denken. Dat bovendeel is in cirkelvorm, en valt het licht in de schilderijenzaal hoog aan de wanden binnen, en geeft aan die zaal daar midden in de natuur geplaatst een geheimnisvol aanzien. Wanneer men door het sousterrein zich naar de trap begeeft, passeert men een gewelf, waarin een marmeren vrouwenbeeld, het Hooggebergte voorstellend, is opgesteld en dat reeds den bezoeker op zijn tocht naar de hooger gelegen zaal in stemming brengt, die bij de bezichtiging van alle meesterlijke schilderstukken van waarde blijft.

Het is wel een ongemeen denkbeeld op die wijze een bekwaam kunstenaar te vereeren. 't Kon echter moeielijk beter en passender gedaan worden, vandaar dat het museum van de vele reizigers een groot bezoek te wachten staat, en dezen zich daar ongetwijfeld rustig en genotvol zullen kunnen verpoozen te midden van zooveel verdienstelijken arbeid.

Circulaires en brochures.

De verschillende nijverheids-inrichtingen wedijveren in den laatsten tijd om door met zorg uitgevoerde circulaires en brochures de aandacht op hunne artikelen te vestigen.

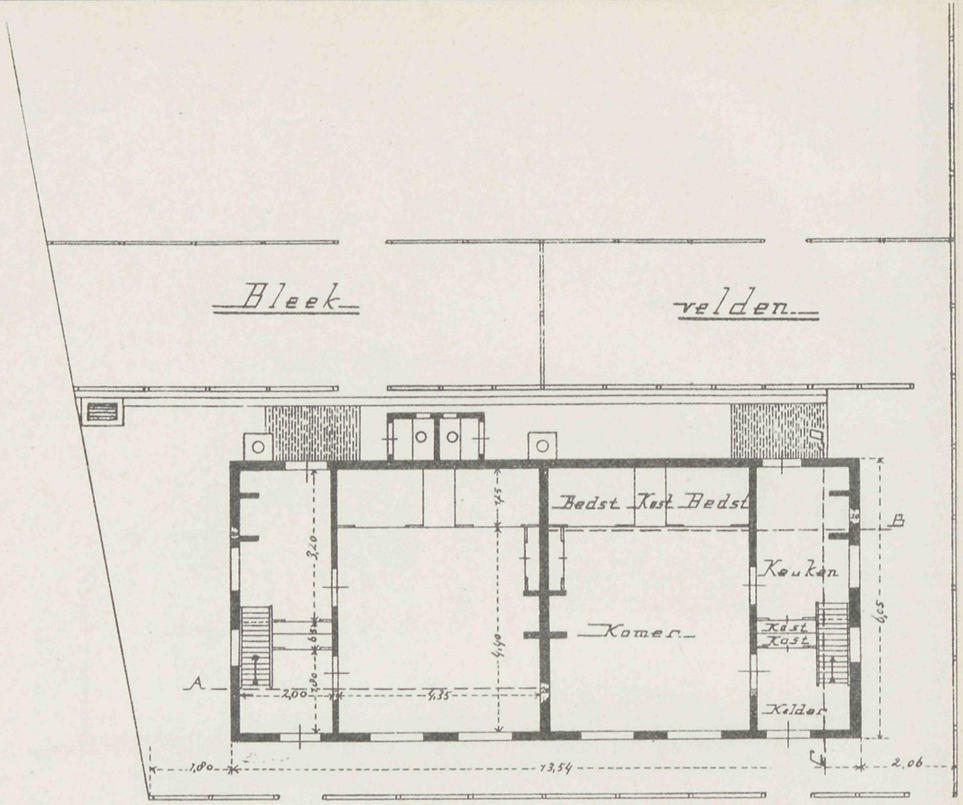
De firma Jan Hamer & Co., Frederiksplein Amsterdam, deed dit dezer dagen met een circulaire betreffende hare liften-fabrikaten. — Het is algemeen bekend tot welke hoogte de firma deze industrie hier te lande heeft gebracht, eveneens als het vertrouwbare, deugdzame werk door haar geleverd. Liften behooren tegenwoordig tot elk gebouw van eenig aanbelang. Hoe de toepassing is toegenomen blijkt wel uit het aantal van 2069 stuks, door de firma in de laatste jaren afgeleverd en waarvan de gunstigste attesten het goede aanbevelen. Het is daarom dat wij hierop nader gaarne verwijzen.

De firma J. F. Kröner & Zoon, Spuistraat 246—250 Amsterdam, gaf evenzoo een boekje in het licht, waarin tal van afbeeldingen doen zien hoe groot het gebruik is van haar fabrikaat bij al die gebouwen gebruikt. 't Is een keurig uitgevoerd boekje, dat inderdaad ook bouwkundige waarde heeft, daar vele der gebouwen uit den laatsten tijd er fraai in gereproduceerd zijn geworden. Ook een interieur, het kantoor, vult een dezer plaatjes, waar de oprichter der zaak nog met jeugdige kracht steeds werkzaam, aan zijn bureau gezeten is. De heer J. F. Kröner heeft eer van zijn werkkring, die hij tot een groote hoogte heeft weten op te voeren en volkomen gevormd tot een die algemeene bekendheid heeft, zoowel door de stiptheid waarmede elke aanvaarde arbeid wordt volbracht, als door de soliede uitvoering van het materiaal. Daarom is het wel eens goed kennis te maken met een verzameling van gegevens als in dit boekje verzameld, om daarvan een denkbeeld te krijgen.

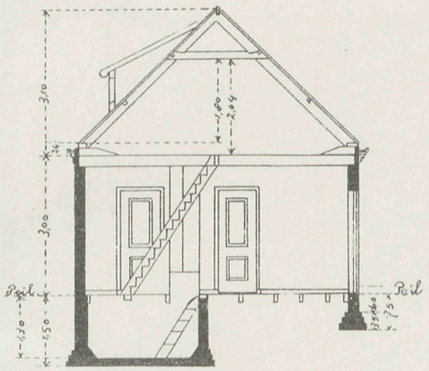
Gevaarlijken toestand van den Dom te Pienza.

De Dom te Pienza, een schoon kunstwerk uit de eerste periode der Renaissance, loopt kans van instorten tengevolge van een grondverzakking. Het inwendige van de kerk, die door Pius II gebouwd is, doet aan Duitsche kerken denken; de gevel is echt Italiaansch. De regeering neemt maatregelen om het gebouw voor instorten te behoeden.

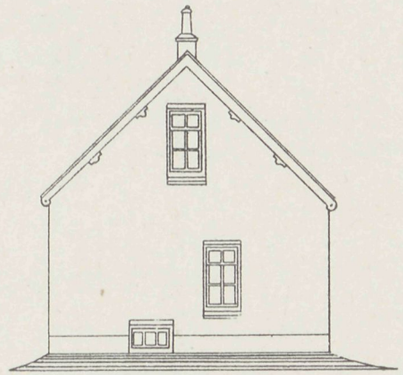
Witmarsum



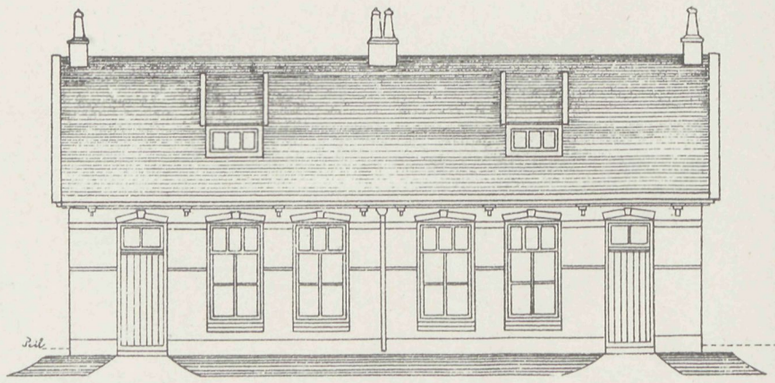
Platteground



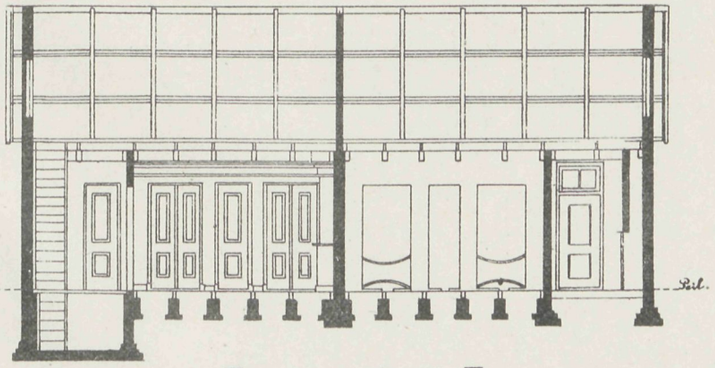
Doorsnede C D.



Eindgevel



Voorgevel



Doorsnede A B.

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN.

1 April 1909. REDACTIE: PRINSENGRACHT 542 AMSTERDAM. No. 7.

Bij de Platen.

Ontwerp van een Landhuis

door E. J. ROTHUIZEN.

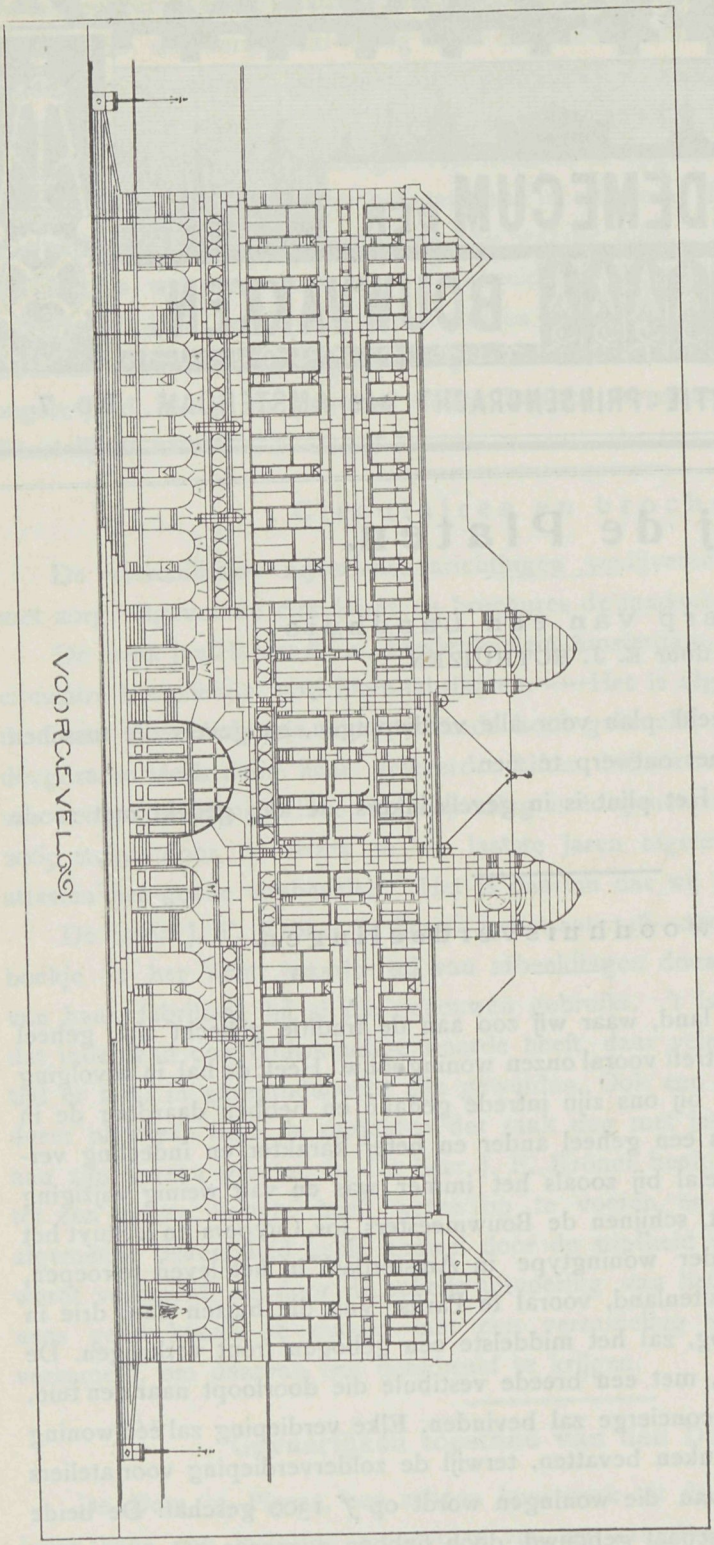
Een ruim en goed verdeeld plan voor alle verdiepingen, en gevels die tusschen het groen best voldoen, geeft het ontwerp te zien.

De gevels zijn gepleisterd. Het plint is in gevelklinkers, de kap gedekt met roode Hollandsche pannen.

Nieuwe woonhuisverdeelingen.

Het gaat moeielijk in ons land, waar wij zoo aan de traditie gehecht zijn, geheel met het oude te breken, dat betreft vooral onzen woningbouw. Heeft de hal, in navolging van de Engelsche buitenhuizen, bij ons zijn intrede gedaan en hebben daardoor de in de laatste jaren gebouwde villa's een geheel ander en beter karakter en indeeling verkregen, in de stad blijft het veelal bij zooals het immer was en valt weinig wijziging op te merken. Naar men bericht, schijnen de Bouwmeesters Jos. Cuypers en I. Stuyt het plan opgevat te hebben, een ander woningtype in Amsterdam in het leven te roepen, meer gelijk aan dien van het buitenland, vooral te Parijs. Van die huizen dan, drie in getal en vier verdiepingen hoog, zal het middelste een gebogen front verkrijgen. De ingang zal in het midden liggen, met een breede vestibule die doorloopt naar den tuin, waarin zich de woning van den concierge zal bevinden. Elke verdieping zal één woning uitmaken en tien kamers met keuken bevatten, terwijl de zolderverdieping voor ateliers wordt ingericht. De huurprijs van die woningen wordt op *f* 1300 geschat. De beide andere huizen zijn op kleiner schaal gebouwd, doch hebben eveneens een concierge. Het onbebouwde terrein wordt tot tuinen ingericht, waarvan enkelen ten gebruike van meerdere bewoners zullen dienst doen. Huurwaarde van die woningen wordt op zes,

zeven en achthonderd gulden begroot. Men vertrouwt, dat zeer spoedig tot den bouw zal worden overgegaan.



Wanneer eenmaal dergelijke plannen bijval vinden, zal het smalle huizenvormpje, de meesten onzer huizen eigen, wel wegvallen en meer breedere en monumentale gevels voor dergelijke bouwblokken verrijzen, hoewel het eigenaardige typische, dat thans onzen woonhuisbouw kenmerkt, daarbij verloren gaat en de grootsteedsche bouwblokken dan aan de beurt komen.

Bij de Teksfiiguren.

De tekstfiguren zijn allen van den heer A. Graafland. Hoogst verdienstelijk is het werk daarbij aangegeven:

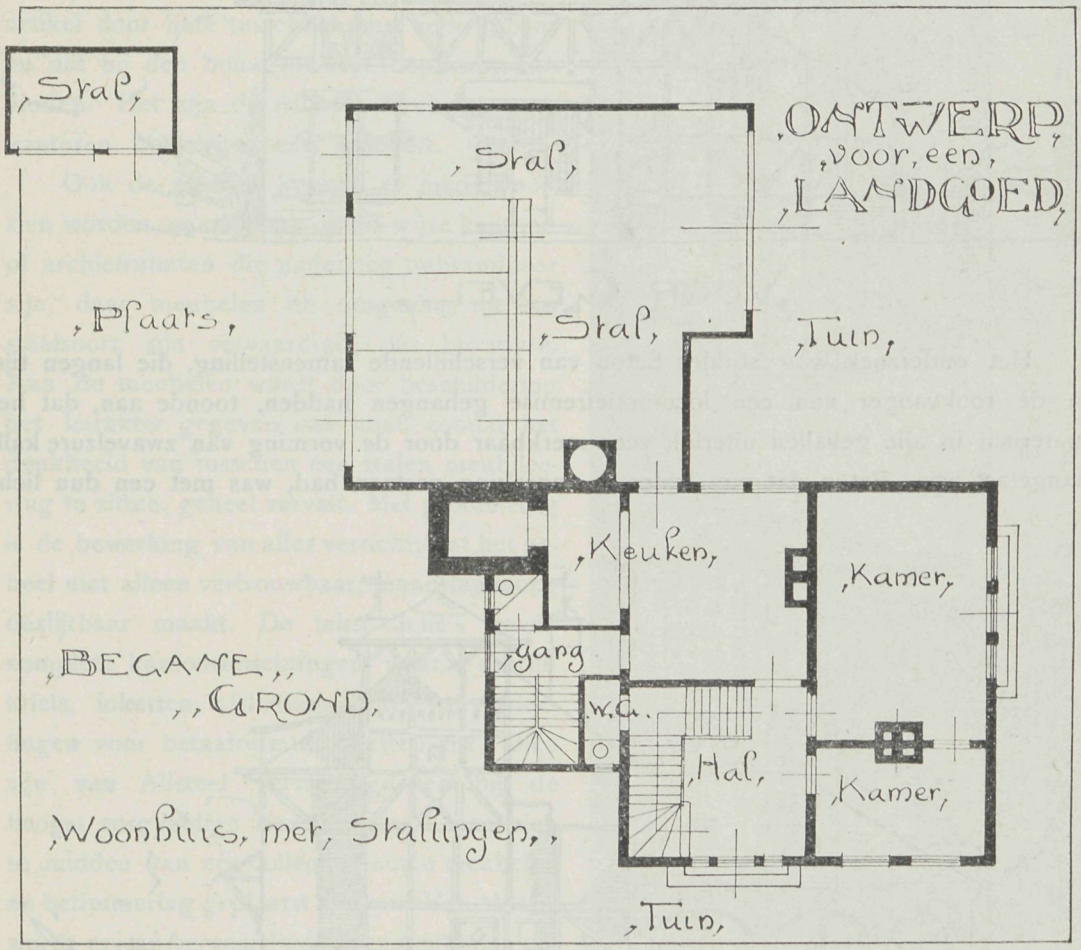
Het eerste is de voorgevel van een station bij een groote stad. Van fraaie verhouding is die gevel, tevens flink en monumentaal, zonder eenig bejag op zonderlinge combinatiën of versieringen. Eenvoudig is alles, maar dat eenvoudige, zoo passend ingedeeld, voldoet.

De beide anderen vormen het ontwerp voor een landgoed, bestaande uit woning, stalling en tuin. De planverdeeling, afwisselend gekozen, geeft aanleiding tot een hoogst eigenaardigen gevelbouw in metsel- en vakwerk. 't Is een typisch geheel, waarbij de woning met ingang zich aardig afteekent, de stal zich ook goed weergeeft en waarbij het hoog opgaande uitkijkje zich bijzonder goed aansluit. De heer A. Graafland bezit het geheim, met een enkel lijntje hoogst

pittoreske architectuur saam te stellen, die op teekening reeds voldoend in de natuur nog ontegenzeggelijk wint, omdat die architectuur behagelijk aantrekt.

Roesten van 't ijzer in gewapend beton.

Bij 't afbreken van een oude gashouder te Hamburg kwamen, bij 't laten springen der betonfundamenten, zware, van 2 tot 2,5 M. lange fundeerankers te voorschijn, die destijds doordat er cement overheen gegoten was daar geheel door omgeven waren. Nu bleek bij al deze ankers, ongeveer 60 stuks, nadat ze van cement ontdaan waren, dat dit het ijzer zóó beschermd had tegen roesten, dat de oppervlakte als nieuw was, zonder een enkele roestvlek. Daar de gashouder in 1852—55 gebouwd was en de



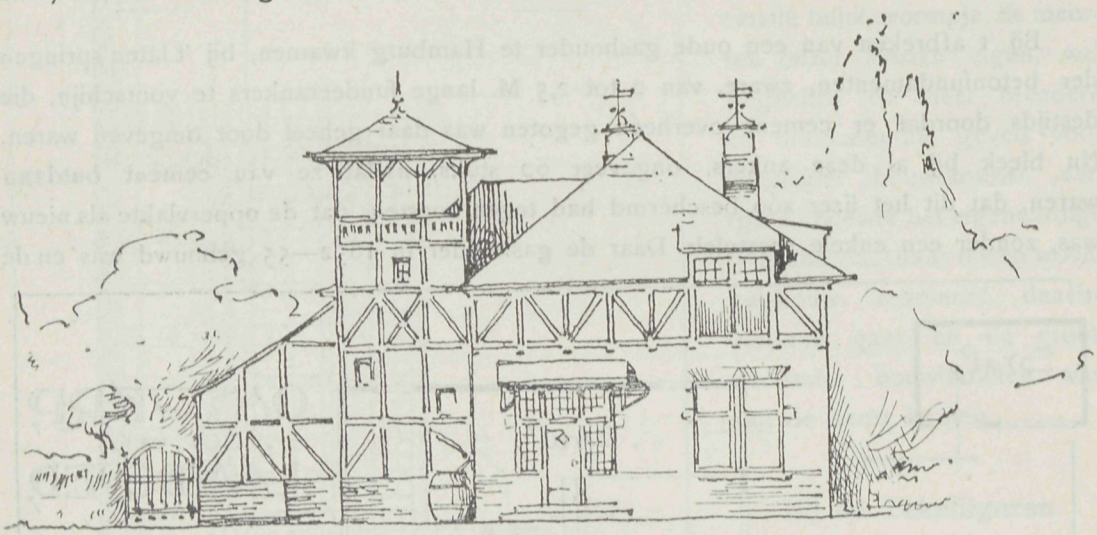
genoemde ankers dus meer dan 50 jaar oud zijn, is deze waarneming van bijzondere waarde en zal er het hare toe bijdragen de vrees, die nog hier en daar aanwezig is wat betreft het roesten van de ijzeren bewapeningen van 't beton, uit te roeien.

Proeven van het Rijks-proefstation te Groszlichterfelde.

De vraag of en in hoeverre de aanwezigheid van cokes-asch in beton tot roesten van 't ijzer aanleiding kan geven, is proefondervindelijk opgelost in dien zin, dat

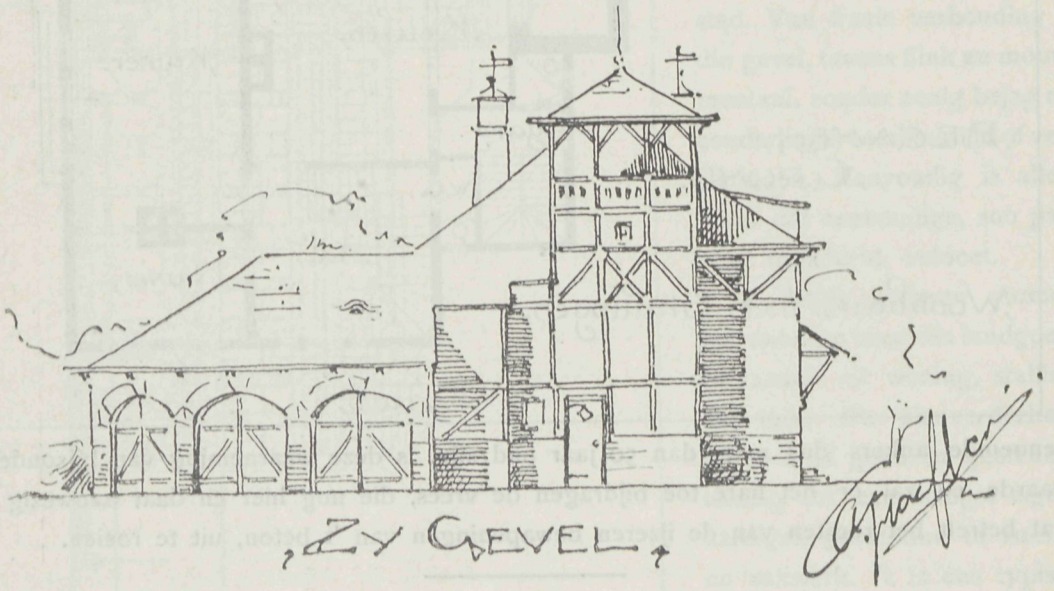
cokes-asch alleen ijzer tamelijk sterk aantast. In een uit cokes-asch, cement en zand samengesteld betonmenging gaat 't ijzer echter niet roesten, zoolang het beton dicht is.

Zoodra echter tengevolge van ondichtheid water en lucht toetreden kan, is er kans, dat de aanwezigheid van de cokes-asch het roestproces zal bevorderen.



„VOOR GEVEL"

Het onderzoek van stukjes beton van verschillende samenstelling, die langen tijd in de rookvanger van een locomotiefremise gehangen hadden, toonde aan, dat het materiaal in alle gevallen uiterlijk zeer merkbaar door de vorming van zwavelzure kalk aangetast was. Beton dat met water in aanraking gestaan had, was met een dun licht



„ZY GEVEL"

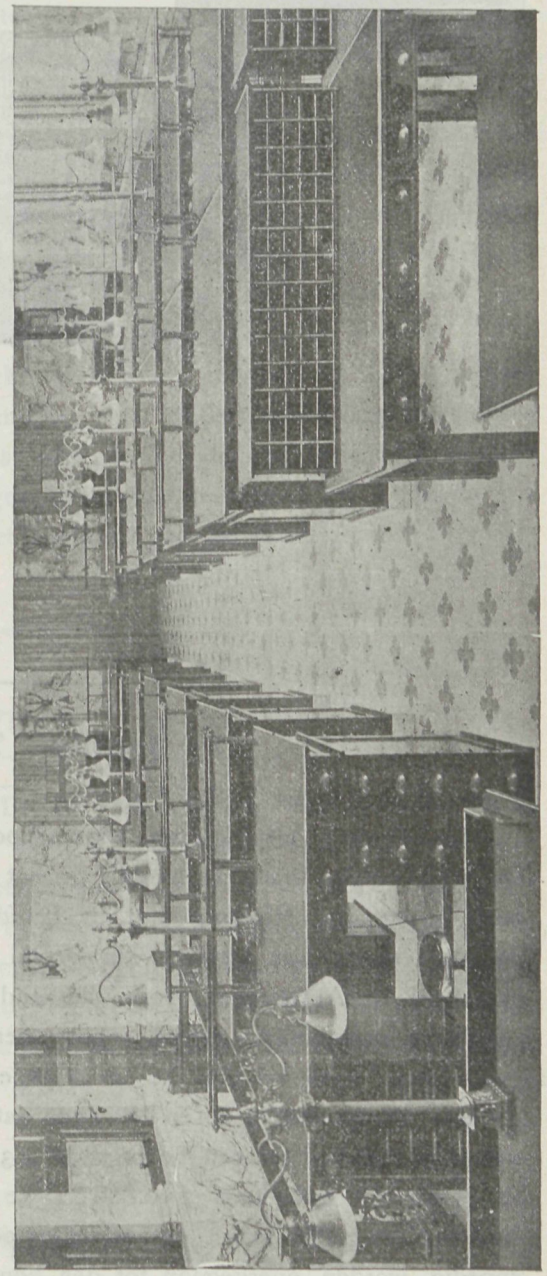
af te krabben laagje koolzure kalk bedekt. Het gebruikte beton bleek van goede qualiteit te zijn. Het water dat met 't beton in aanraking geweest was, bleek bijna geheel verzadigd met zwavelzure kalk (gips).

Het vernield worden van het beton is dus waarschijnlijk te verklaren door het

binnendringen van het koolzuur en zwavelzuur bevattende water door poreusheid in 't beton, zoodat dit aangetast wordt. Ook bij andere proeven bleek, dat de uit 't beton bij toetreding van water opgeloste stoffen hoofdzakelijk uit koolzure kalk bestonden.

Door vastheidsproeven met kalkmortel en verdunde cementmortel werd bewezen dat de gewone kalkmortel door toevoeging van een weinig cementmortel veel sterker gemaakt kan worden. *(Bauhütte).*

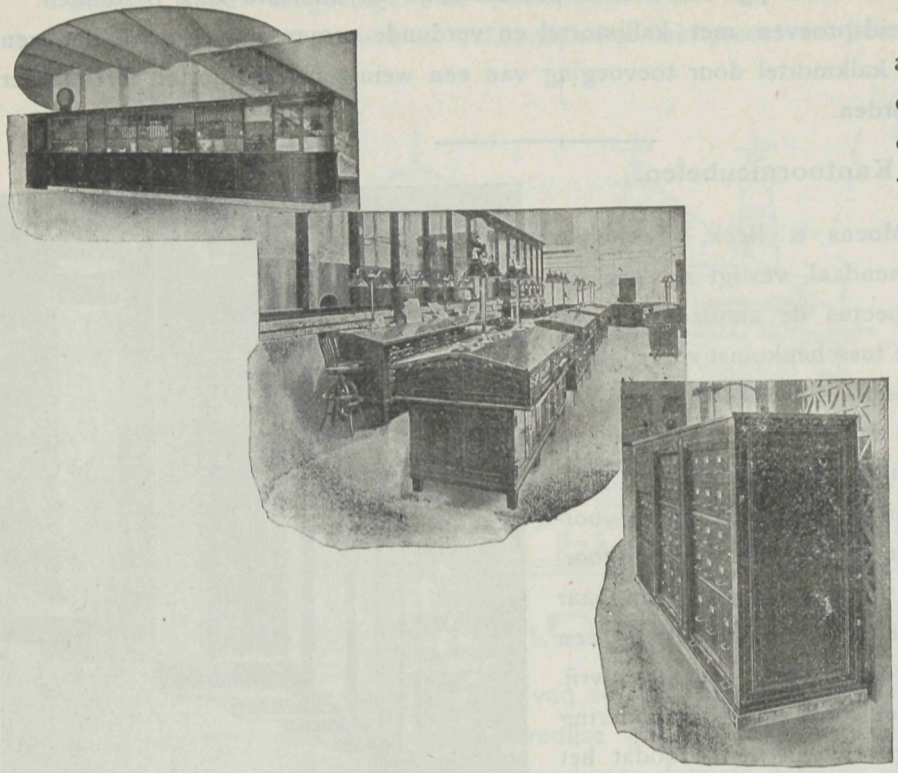
Allsteel Kantoormeubelen.



De firma Moens & Beck, Technisch Bureau te Bloemendaal, vestigt in eene geïllustreerde prospectus de aandacht op een artikel door hare tusschenkomst verkrijgbaar en dat bij den bouw dikwerf toepassing kan vinden. Het zijn de Allsteel meubelen voor kantoren, boekerijen enz. geschikt.

Ook de wanden kunnen er mede voorzien worden, en ontstaan op die wijze kantoor of archiefruimten die nagenoeg onbrandbaar zijn, daar meubelen en omgeving uit een staalsoort zijn vervaardigd, dus brandvrij. Aan de meubelen wordt door beschildering het karakter gegeven van hout, zoodat het denkbeeld van tusschen een stalen meubileering te zitten, geheel vervalt. Met groote zorg is de bewerking van alles verricht, wat het geheel niet alleen vertrouwbaar, maar nagenoeg onslijtbaar maakt. De tekst-cliché's geven complete kantoorinrichtingen, waarin schrijftafels, loketten, afsluitingen met vakverdeelingen voor betaalruimten, kasten enz., allen zijn van Allsteel vervaardigd en bij de hoogst zorgvuldige uitvoering zou men zich te midden van een collectie houten meubelen en betimmering geplaatst denken. Van allerlei wordt er van vervaardigd, documentladen die met flinke greep voorzien en in de stevige omraming gevat, getuigen van soliditeit, documentkasten waarin die laden bijeen zijn gebracht en waarbij die laden in verschillenden vorm voorkomen voor brievenberging enz. Ook kantooromnibussen, dat zijn rolwagens, waarop dergelijke kasten zijn geplaatst en die gemakkelijk loopen en zich geriefelijk verplaatsen kunnen. Allerlei artikelen die op kantoorinrichtingen noodig zijn, worden uit dit materiaal gefabriekt en het is belangrijk

op te merken de groote verscheidenheid in geschikte bergruimten. Groote kantoren als onder anderen die der Pensylvania Spoorweg Mij. Union Station te Pittsburg, het gemeente Archief te Newark en anderen zijn op die wijze ingericht en moeten goed voldoen. Waar onze bankinstellingen bij hunne groote uitbreiding en moderne eischen met den vooruitgang moeten medegaan, is het wel zaak rekening te houden met dat fabrikaat, dat zeker het praktisch nut heeft bescherming tegen brand en slijtage te verleenen.



De Middelbaar Technische School.

De plannen tot stichting dezer school, naderen meer en meer de verwezenlijking. De stichting is thans aanhangig bij het Gemeentebestuur te Utrecht. De punten tot bevordering dier stichting zijn in hoofdzaak vastgesteld en nu stellen B. en W. aan de raad voor: niet afstand van grond te doen, doch aan den Ned. Aannemersbond gevestigd te Amsterdam, voor den tijd van 75 jaar, ingaand 1 Mei 1909 (tot 1 Mei 1984), in erfpacht te geven eenige perceelen gelegen aan de Croeselaan te Utrecht groot plm. 5000 cA., af te staan tegen betaling van een jaarlijksche pachtsom van *f 1800*. Verder stellen B. en W. voor dat de gemeente zal deelnemen in de te sluiten obligatie leening tot een bedrag van *f* 35.000 en verder om eene jaarlijksche subsidie te geven tot hoogstens *f* 10.800. Deze drie voorstellen vormen den weg waarop de stichting mogelijk wordt en zal dan ook wanneer de beslissing daarop gevallen is spoedig worden overgegaan tot den bouw eener inrichting die door alle bij de bouwambachten betrokkenen, wordt toegejuicht.

Baksteen.

De Nederlandsche industrie van baksteenen ziet zich moeielijke concurrentie aangedaan.

In een te Nijmegen gehouden algemeene vergadering der Vereeniging van Nederlandsche Baksteenfabrikanten, werd mededeeling gedaan van de pogingen, aangewend om te verkrijgen, dat voor het te 's-Gravenhage te bouwen slachthuis geen Belgische, doch uitsluitend in Nederland vervaardigde steenen zou worden gebezigd. Deze pogingen mislukten; door Belgische steenen voor de fundeering te bezigen, werd een besparing verkregen van *f* 7000.

Nu daar weder een werk zal worden aanbesteed, n.l. een school, waaraan voor fundeering een half millioen Belgische steenen kunnen worden verwerkt en overigens pl m. $1^1/_2$ millioen Waalsteenen, hebben twee leden van het bestuur bij het Dagelijks Bestuur der gemeente 's-Gravenhage alle moeite gedaan, voorgeschreven te krijgen, dat slechts Nederlandsch fabrikaat mag gebruikt worden. Zonder gevolg evenwel, daar B. en W. meenden, dat het hun plicht was zoo goedkoop mogelijk te werken.

Ten einde nu het gebruiken van Belgische steenen zoo mogelijk te weren, besloot de vergadering, dat door de leden der vereeniging geen steenen zullen worden geleverd aan den aannemer der school, noch rechtstreeks, noch zijdelings, terwijl het bestuur werd gemachtigd de voor dit werk benoodigde steenen te verkoopen en dit tegen een prijs, waardoor het voordeel, verkregen met aankoop van Belgische steenen, genivelleerd wordt.

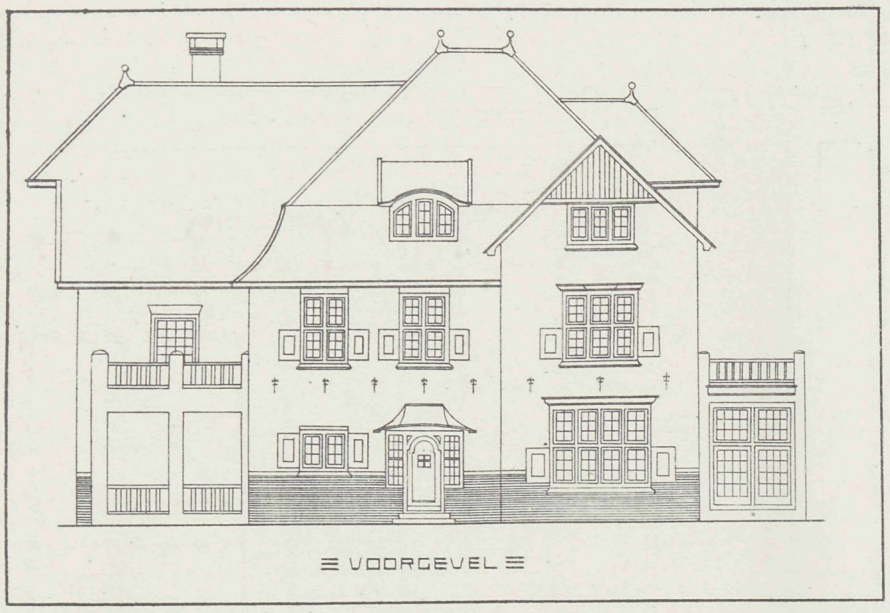
Dr. Cuypers.

Onze algemeen geëerde bouwmeester Dr. P. J. H. Cuypers heeft Zaterdag l.l. te 's Gravenhage een leelijk ongeval gehad. Hij werd in vollen vaart door een fietser aangereden en omver geworpen. Pijn in de beenen en de heup deden zich gevoelen, en is daarmede het geval, dat voor iemand op dien leeftijd altijd ernstig is, gelukkig zonder verder gevolg gebleven. Moge ook verder zich daarvan niets laten gevoelen. De nestor in de Kunst, immer met zulk een jeugdigen ijver voor alles wat het vak aanbelangt, wenschen wij nog lang behoud van krachten toe en wanneer men zoovele jaren telt, laten dergelijke ongevallen gewoonlijk hunne sporen na.

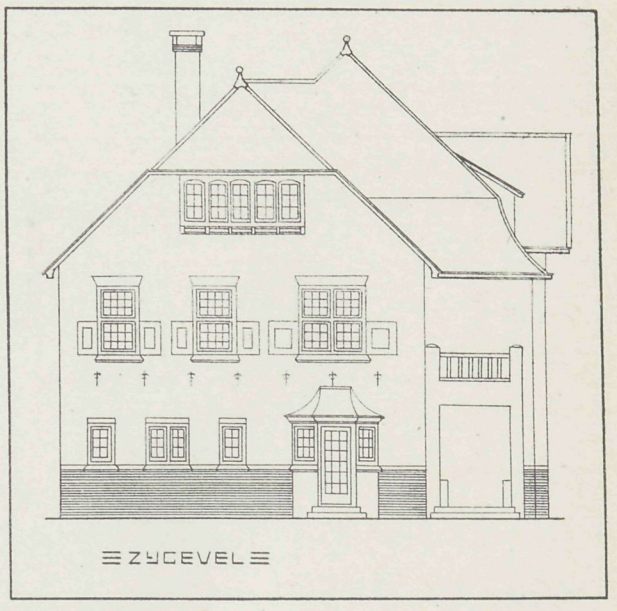
Prijsvragen.

Het artikel prijsvragen heeft menigeen een nachtmerrie bezorgd. Daar is al heel wat over geredetwist en feitelijk is men nog niets verder gekomen. Men kan gerust aannemen dat tot heden meest alle prijsvragen fiasco maakten omdat tegen de beoor-

deeling veel was in te brengen. Dat is nu niet in den laatsten tijd alleen, maar dat was vroeger ook zoo. Hoe heeft de Rijksmuseum-prijsvraag na afloop van den wedstrijd niet een storm doen opgaan van geweld, hoe heeft het Huldeblijk voor Prins Hendrik indertijd een bekroning geschonken aan een trouwe copy en zoo al meer, en thans de Damprijsvraag, deze nam geen goed einde, men was over het algemeen het niet met de jury eens, de Vredestempel lokte evenzoo een geweldige oppositie uit en de Slachthuis-prijsvraag draait er op uit, dat aan de beoordeeling geenerlei waarde wordt toegekend. Dat is een te betreuren feit, want prijsvragen hebben zulk een goede zijde, eerstens geven zij door het onderling vergelijk den besten weg tot zelfvorming aan, tweedens verkrijgt men op deze wijze de meest bestudeerden arbeid, zoodat wij prijsvragen zoo voor studie als praktijk bovenaan stellen. Daarbij stelt het velen in de gelegenheid die anders, vrij vergeten daarheen zouden geleefd hebben zich op den voorgrond te plaatsen, en op die wijze den grondslag te leggen voor hunne maatschappelijke positie. Wat hieraan te verbeteren. Eensdeels zou het zaak zijn, dat de jury zooveel mogelijk gekozen werd uit een aantal deskundigen, daarbij bij het program aangegeven, en dat die keuze geschiedde bij meerderheid van stemmen door de inzenders zelf, verder dat de punten die de jury zich voorstelt als uitgang der beoordeeling te nemen, vooruit zullen worden vastgesteld als minkostbaarheid, beknopte en geriefelijke indeeling, karaktervolle architectuur, juistheid van constructie, uitvoerige teekening enz. zooals zoovele punten vooraf kunnen vastgesteld worden. Dan valt door de jury direct er op te verwijzen, dat aan de punten die bij het program zijn vastgesteld, het ontwerp voldeed aan zoovele dier gestelde eischen, en dat over al de ontwerpen die onder deze categorien vielen een vergelijkende beoordeeling is genomen die het eindrapport als resultaat geeft. Dan is door mededingers en jury voldaan aan voorwaarden vooraf onderling overeen gekomen. Maar bovendien hebben de inzenders recht op een behoorlijk ingekleed rapport. Hun arbeid bedraagt zooveel maanden tijd en studie, daartegenover moet een beoordeeling gesteld worden, breed gemotiveerd en die aan al de bij het program gestelde eischen recht laat wedervaren. Wij hebben jury-rapporten gezien, in deze geest; van de 64 ontwerpen werden 16 afzonderlijk gelegd, van die 16 verkreeg *a* 9, *b* 6, *c* 4 punten van de juryleden, zoodat de premiën daarna zijn toegewezen, waarop volgt een korte beschouwing van het goede der drie ontwerpen eigen. De overigen konden met doode punten naar huis gaan. Dat is ontmoedigend. Ook de minste mag als erkenning voor zijne mededinging aanspraak er op maken dat hij wete, wat men van zijn werk denkt, dat zal hem een vingerwijzing zijn voor de toekomst. Maar zoo zonder iets dat gaat niet aan en hoe gaat het veelal. Dat kan niet wanneer de jury tot taak gesteld is dat zij moet opgeven aan welk der gestelde eischen ieder ontwerp voldoet en gebeurt dat, dan zal de ontevredenheid eindigen, een elk kunnen zien en gevoelen dat het jury rapport eerlijk gesteld en naar waarheid is. Hopen wij dat voor de toekomst de prijsuitschrijvers hierop meer hunne aandacht zullen vestigen, het is een feit dat dit ten voordeele van allen komt en de oppositie die nu en niet ten onrechte zich meestal verheft, zal gebroken zijn.



≡ VOORGEVEL ≡



≡ ZYGEVEL ≡

ONTWERP VOOR EEN LANDHUIS

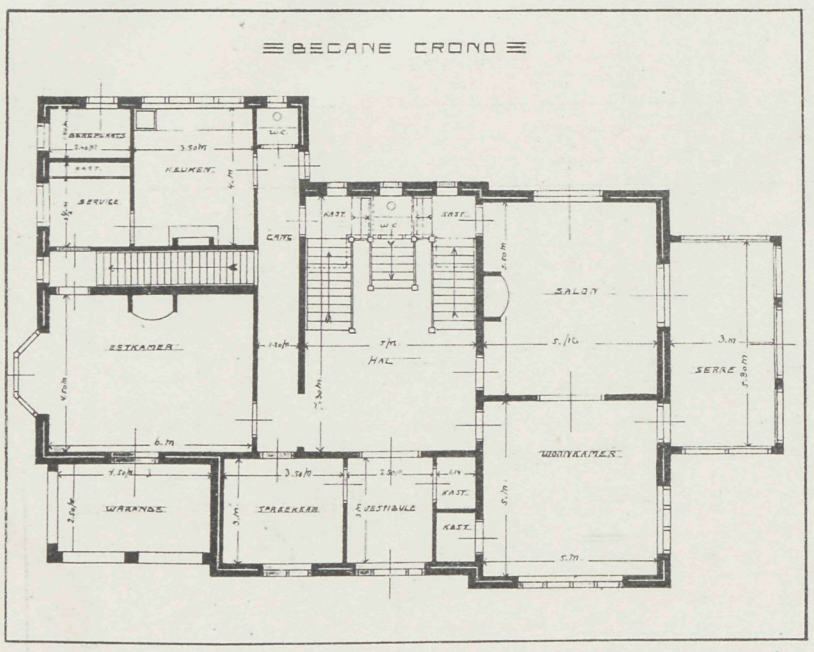
≡ ACHTERGEVEL ≡



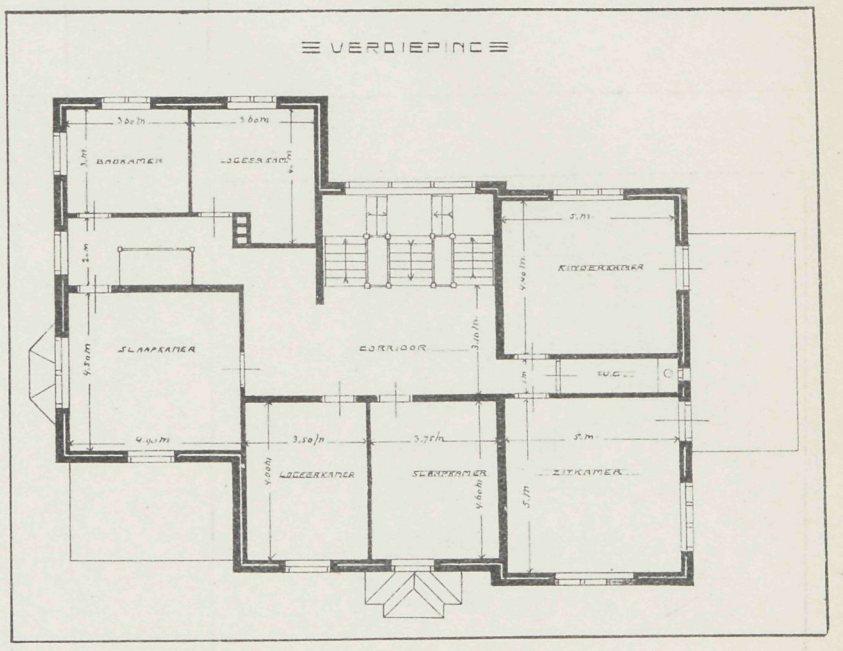
≡ ZYGEVEL ≡



≡ BEGANE GROND ≡



≡ VERDIEPING ≡



E. Rothuizen, Bouwk.

CULEMBORG 31 DEC. 1908

Vademecum der Bouwvakken
24e Jaargang 1909.

Afl. 7 Plaat 7.
1. April 1909.

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN.

15 April 1909. REDACTIE: PRINSENGRACHT 542 AMSTERDAM. No. 8.

Bij de Platen.

Ontwerp voor een landhuis

door W. KUYVENHOVEN.

De ingang is uitgebouwd en komt men daardoor in de vestibule en vandaar in de hal. Rechts ligt de spreekkamer, salon en serre, links garderobe, W. C. en bergplaatsen. De trap ligt direct tegenover den ingang hal. Onder de trap zijn de toegangen tot woonkamer, keuken en bijkeuken. Daarboven zijn de slaap-, logeer- en badkamers, waar over heen onder de kap de zolderverdieping. Door de hoekige verdeeling van het plan geven de gevels groote afwisseling en maken het ontwerp volkomen op zijn plaats in een landelijke omgeving.

Schoorsteenbouw.

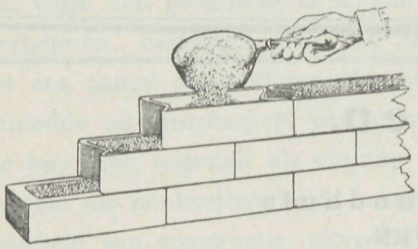
Een schoorsteen van 154 M. hoogte, dat is 14 M. hooger dan die in Freiberg, die tot nu toe de kroon spande, is voor korten tijd te Montana door de Boston & Montana koper- en zilvermijn Maatschappij gebouwd. Het gevaarte staat afgezonderd van de ertssmelterij op een heuvel, zoodat de top ongeveer 230 M. boven den bodem van den oven ligt waaruit de verbrandingsgassen moeten worden afgevoerd. De schoorsteen heeft een trekkracht van 95 mM. waterhoogte en kan 113.260 M^3 per minuut gassen van 316° C. afvoeren. De wand is van holle steenen en rust op een betonfundament dat van buiten achthoekig, van binnen rond is, en dat in dwars doorsnede trapeziumvormig is. Dit fundament is 7 M. diep in den grond, en daarop rust de 14 M. hooge achthoekige voet, waarboven zich de ronde schoorsteen verheft, waarvan de wanddikte onderaan 1.37 M. en de binnen-doorsnede 19.8 M., de wanddikte bovenaan 0.46 M. en de wijdte 15.2 M. is.

Het geheele binnenoppervlak is met een 10 cM. dikke, tegen zuren beveiligende mantel bekleed, die op uitgebouwde randen van den schoorsteen rust, doch tusschen

deze en den mantel blijft een luchtlaag van 5 cM. open. Bij een winddruk van 162 KG./M² op het ronde deel, en van 173,5 KG./M² op het achthoekige voetstuk, en een eigen gewicht van 17 tot 18000 ton, zal de geheele druk op de schoorsteen 52700 KG. bedragen, zoodat de schoorsteen nog 18.3 M. verhoogd zou kunnen worden. De bouw geschiedde van binnen uit, door de Alph. Custodis Chimney Construction Company, met behulp van 3 materiaallifts in 169 dagen.

Glazen Bouwsteenen. *(Scientific American).*

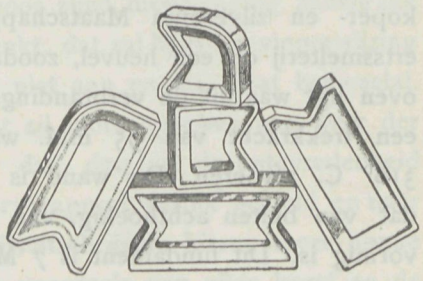
Voor twee jaar trachtte Mr. Lawton te Pittsburg een bruikbare glazen bouwsteen te maken. Zijn gietvorm was echter nadat hij er elf steenen mee gemaakt had totaal vernield door de invloed der hitte en door de hamerslagen die noodig waren om den gegoten steen van den vorm te doen loslaten. Na proefnemingen die twee jaar duurden, werd een fabriek opgericht te Connellsville.



De nieuwe fabrikage gaat aldus:

De gietvorm is van gietijzer van een speciale samenstelling en weegt 125 pond. De kanten en uiteinden van den steen worden gevormd door 4 afzonderlijke deelen van den vorm, die naar buiten op scharnieren draaien, waardoor het mogelijk is de deelen die de ingedeukte uiteinden vormen van het heete glas te verwijderen. Het bovenstuk van den vorm is een ring die gemakkelijk losgemaakt kan worden, en waardoor, als hij op zijn plaats is, het glas gegoten wordt met een lepel. Een stamper van denzelfden vorm als het inwendige van den steen, gaat ook door deze ring en komt tot op den bodem en dringt het gesmolten glas naar de hoeken, doch laat een dun laagje glas op den bodem blijven, dat later met een speciale hamer wordt weggeslagen.

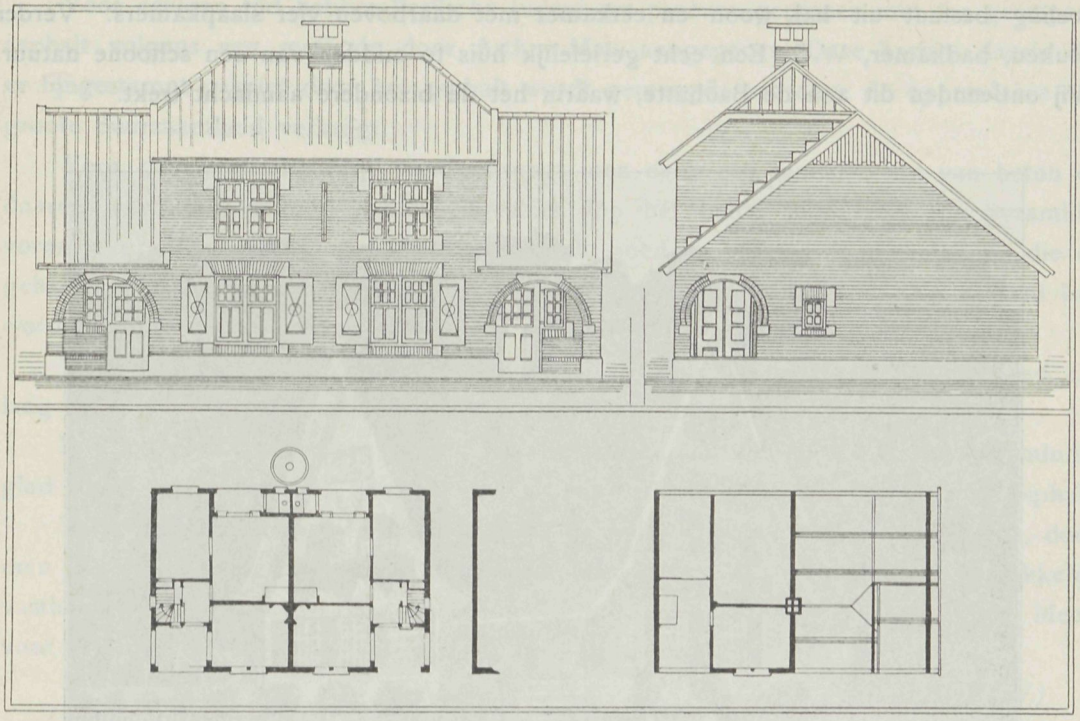
In 't begin gebruikte men een gewone balans-pers zooals in glasfabrieken, maar dit ging te langzaam om de steenen van de noodige goedkoopte te maken, zoodat een pers gemaakt werd, waarin 5 gietvormen waren, en hiermee werd een productie mogelijk van vier steenen per minuut, bij eene bediening van zes man bij iedere pers.



De pas gevormde steenen worden langzaam, geleidelijk afgekoeld, zoodat ze pas na acht uur de temperatuur van de omgeving hebben. De oppervlakte der steenen is fraaier dan die van verglaasde tegels en is minder aan invloeden voor bederf onderhevig. Iedere kleur die men glas geven kan, kan men ook aan deze steenen geven. Bij het bouwen wordt de holte in 't midden der steenen opgevuld met beton, zoodat een wand van buiten glas en van binnen beton is.

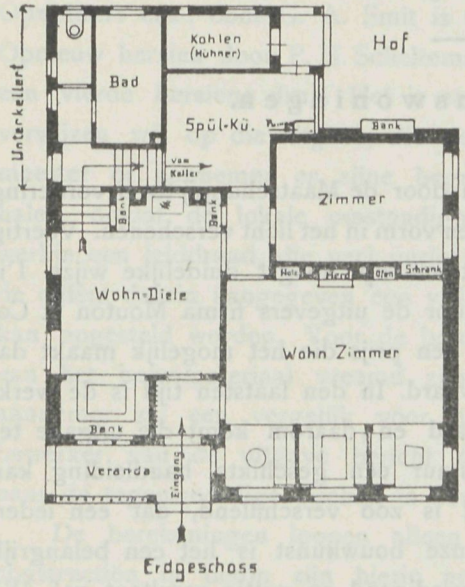
Een zoodanige wand is ondoordringbaar voor water. In de fabriek is als proef een groot bassin gemaakt van de steenen, waarin men water heeft laten loopen, en het bleek dat er niets door de wanden ging.

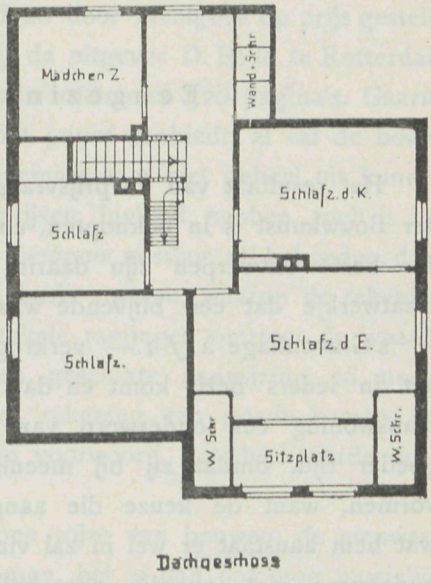
Bij de tekstfiguren.



Dubbel woonhuis J. J. Hellendoorn, Bouwmeester.

De tekstfiguren geven een dubbel woonhuis van den bouwmeester J. J. Hellendoorn. Het is een eigenaardigen gevel, waarbij de ingang door de boogopeningen op bizondere

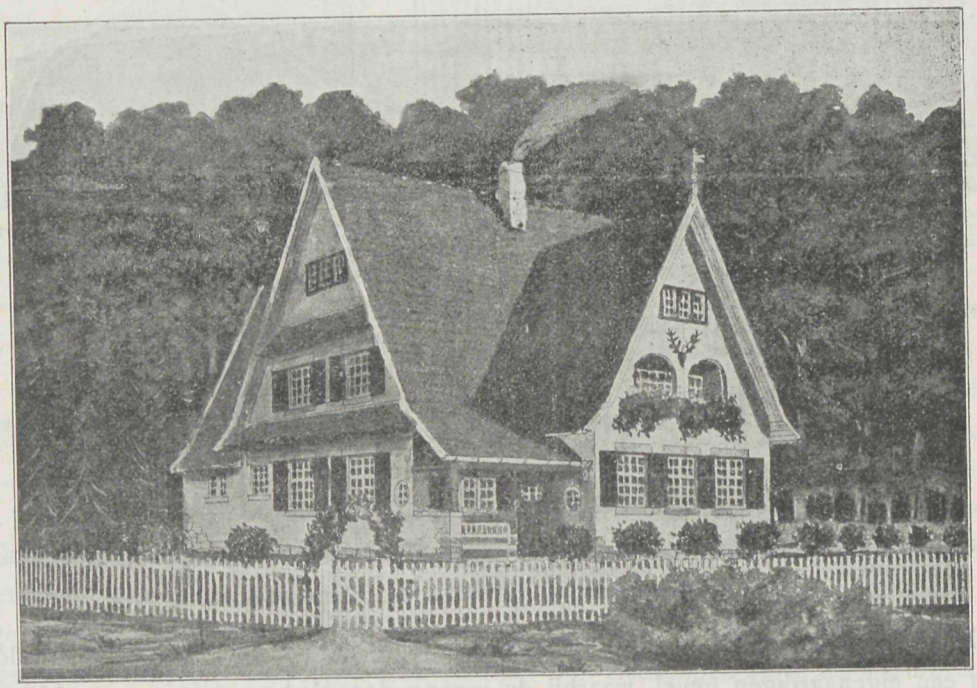




wijze is ingesloten. Drie vertrekken beneden en twee boven, vormen het bewoonbare gedeelte.

Het andere is een woning in het buitenland. Een ontwerp van den bouwmeester

H. Kersting te Munster i/W. Het is een typisch geheel. Een fraaie gevel met die hoog opgaande kappen en een ingang met een zitje, zoo gezellig mogelijk. De binnenverdeeling bestaat uit hal, woon- en eetkamer met daarboven vier slaapkamers. Verder keuken, badkamer, W.C. Een echt geriefelijk huis te midden van een schoone natuur. Wij ontleenden dit aan de Bauhütte, waarin het de bizondere aandacht trekt.



Landhuis Kersting — H. Kersting, Bouwmeester.

Eengezins-werkmanswoningen.

Het resultaat van de prijsvraag uitgeschreven door de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst is in beknopten, en zeer geschikten vorm in het licht verschenen. Veertig der beste ontwerpen zijn daarin gereproduceert en op hoogst duidelijke wijze. Dit plaatwerkje dat een blijvende waarde heeft, is door de uitgevers firma Mouton & Co te 's Gravenhage à *f* 1.— verkrijgbaar gesteld, een prijs die het mogelijk maakt dat het in ieders bezit komt en dat is de inhoud waard. In den laatsten tijd is de werkmanswoning een onderwerp van algemeenen aard en daarom komt die uitgave ter goeder tijd, omdat zij bij meenig gemeentebestuur een geschikte handleiding kan vormen, want de keuze die aangeboden wordt is zoo verschillend, dat een ieder, wat hem aanstaat er wel in zal vinden. Voor onze bouwkunst is het een belangrijk onderwerp, dat, op die wijze behartigd, een bevredigend en nuttig resultaat gaf. Wij verwijzen daarom gaarne op de uitgave en zal het aangenaam zijn te vernemen, dat het woordje *uitverkocht* het deel er van moge worden.

Nieuw plaveisel in Parijs.

Voor eenigen tijd hebben Parijsche ingenieurs proeven genomen met een gewapend asphalt volgens een methode door Arthur Metz aangegeven. Deze bestaat daarin dat er fijngestampt graniet door het asphalt wordt gemengd, waardoor de oppervlakte een groote duurzaamheid verkrijgt.

Voor dit plaveisel gelegd wordt, brengt men eerst een fundatie aan van beton en daarop wordt het graniet-asphalt uitgestort. Op het beton fundament zijn pyramidevormige granieten zuiltjes geplaatst, die zich goed in 't beton vasthechten en die de geheele massa eene versterking geven, waardoor het gewapend-asphalt genoemd kan worden.

Te Parijs voldoen dergelijke bestratingen op eenige plaatsen reeds zeer goed. De laag asphalt is voor rijwegen 5 — 7 cM. en voor voetpaden 2 cM.

Een voordeel is verder dat het niet door zomerhitte week wordt, dat het minder glad is en dat het met veel zwaarder lasten bereden kan worden dan het gewone asphalt.

Voor het herstellen behoeft men niet de geheele oude laag te verwijderen, doch men spreidt slechts een nieuw laagje over het oude, waarop het zich gemakkelijk vasthecht. De prijs voor deze bestrating is nog geen zeven gulden per vierk. Meter voor rijwegen en nog geen rijksdaalder voor trottoir.

(B. N.)

Prijsberekeningen.

De uitgave Prijsberekeningen voor Timmer-, Metsel-, Stucadoor-, Steenhouwers-, Schilders- en Behangerswerk ten dienste van Ingenieurs, Architecten, Aannemers, Opzichters enz., door G. A. Smit is vrij wel bekend en door menigeen op prijs gesteld. Opnieuw herzien door P. H. Scheltema, verscheen bij de uitgever D. Bolle te Rotterdam een vierde herziene druk. Het is een boekdeeltje geworden met 320 pagina's. Gaarne verwijzen wij op die uitgave, die werkelijk een groot gerief aanbiedt, al zal de bouwmeester of aannemer er zijne begrooting of aannemingssom niet geheel uit kunnen halen, omdat de lokale omstandigheden op de prijzen invloed hebben, toch is het werkje een leiddraad, die veel gerief geeft en voor menigen misslag zal behoeden, daar de cijfers daarin aangegeven een vrij vertrouwbaren basis vormen, waarop de rekening kan opgesteld worden. Voor de bouwmeester die enkele ramingen omtrent de waarde van het bouwmateriaal vreemd zijn, geeft het een geschikte aanwijzing en menig aannemer zal een vergelijk voor het afsluiten der rekening ten goede komen. De bewerker van de uitgave bericht dan ook in zijn voorwoord, dat deze vierde druk naar de tegenwoordige eischen is bewerkt.

De berekeningen loopen alleen over de gewone wijze van bouwen, de nieuwere constructiën in beton zijn hierin nog niet opgenomen, het is dan ook nog moeielijk hiervoor door de praktijk gewaarborgde cijfers reeds te kunnen vaststellen.

De prijs van het boekje is *f* 1.90 en behoort bij elke bouwkundige als een geriefelijke vraagbaak gevonden te worden.

Examen voor Bouwkundig opzichter en teekenaar.

Het gewone jaarlijksche examen voor bouwkundig opzichter en teekenaar is afgeloopen. De Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst heeft succes met haar ondernemen. Voor Bouwkundig Opzichter hadden zich aangemeld 179 candidaten, hiervan vielen 8 af, zoodat er bleven 171. Voor Bouwkundig Teekenaar waren 17 candidaten, hiervan vielen 5 af, zoodat 12 aan het examen deelnamen, onder wie 7 die reeds in het bezit waren van het diploma voor bouwkundig opzichter, terwijl bovendien 3 candidaten eerst hadden deelgenomen aan het dit jaar gehouden examen voor bouwkundig opzichter. Wegens het groot aantal candidaten voor het examen van Bouwkundig opzichter, werden vier groepen gevormd en door loting ingedeeld. Zij werden in groepen van 42—43 en 44 verdeeld. De examens vingen aan 22 Februari om te eindigen 2 April. 6 April deed de examen commissie uitspraak en bleek, dat 83 candidaten recht op diploma hadden, en wel: 78 voor Bouwkundig Opzichter, 5 voor Bouwkundig Teekenaar. De commissie heeft een moeielijken en veel omvattenden arbeid gehad en mag hieraan wel eens herinnerd worden; waar de beoordeeling omtrent het gehalte dier commissie dikwerf van zoo weinig waardeering getuigt.

Prijsvraag „Gouda vooruit".

Op de uitgeschreven prijsvraag voor een reclame-biljet zijn 71 inzendingen ingekomen. Met den eersten prijs werd bekroond het ontwerp motto „Amsterdam" van den heer J. G. Kesler, te Amsterdam, terwijl het ontwerp motto „Gouwe" van den heer D. H. Melk, te Amsterdam, den tweeden prijs verwierf.

Prijsvragen.

Vereeniging „Bouwkunst en Vriendschap" te Rotterdam, uitgeschreven in 1909.

1ste PRIJSVRAAG.

Ontwerp van een Winkelgebouw.

Op den hoek van twee voorname winkelstraten in een groote stad wordt verlangd een winkelgebouw, ingericht voor den verkoop van confectie- of mode-artikelen (geen warenhuis). Het bouwterrein is langs de eene straat 30 M. en langs de andere 20 M. en wordt aan de beide overige zijden begrensd door gebouwen.

De rooilijn van de twee straten moet op den hoek door een schuine of cirkelvormig gebogen lijn van ten minste 2 M. verbonden worden.

Het gebouw moet op de verdiepingen aan de achterzijde een onbebouwd gedeelte bevatten ter grootte van minstens een vierde gedeelte van de oppervlakte van het bouwterrein.

Het moet bevatten:

a. **Kelderverdieping** hoog ± 2.50 M., in hoofdzaak bestemd voor berging van artikelen en emballage, en gemakkelijk vanaf de straat toegankelijk. In dezen kelder een lokaal voor emballeeren en expeditie met een kantoortje; verder een ruimte voor de centrale verwarmingstoestellen en kolenbergplaats, met een verdiepinghoogte van 3.50 M. en met een schoorsteen.

In verband met het ingangsportaal voor de kelderverdieping moet een diensttrap, voerende van den kelder tot alle bovenliggende verdiepingen, worden geprojecteerd.

b. **Begane grond** niet hooger dan 0.20 M. boven de straat gelegen en bevattende: ruime tochtvrije entrée, verkoop- en étalageruimte, waarin de winkel- en étalagekasten, toonbanken kas enz. zijn aangegeven, ruime vrij liggende magazijntrap naar de verdiepingen en personenlift, goederenlift naar de verdiepingen en doorgaande tot den kelder, kantoor voor den magazijnchef en dito voor het hulppersoneel, toilette voor mannen en vrouwen en garderobe, benevens 3 paskamertjes van ± 3 M². elk.

c. en *d.* **1ste** en **2de verdieping,** ingericht met verkoop- en étalage-gelegenheden, toiletten en garderobe en kantoortje voor den afdeelings-chef, benevens 2 paskamertjes van ± 3 M². elk.

e. **Derde** of **zolderverdieping,** ingericht met ruim verlichte ateliers voor de vervaardiging der in het magazijn te verkoopen artikelen en toilette en garderobe.

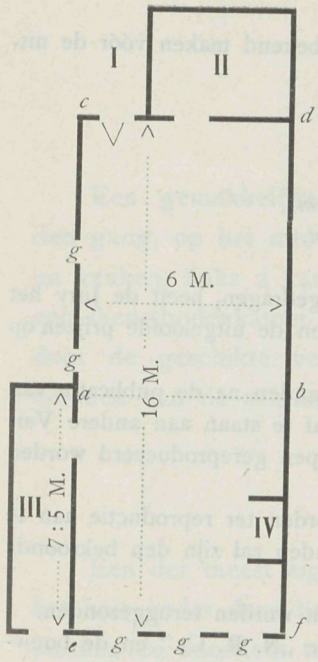
Gevraagd wordt te teekenen de plans der verschillende verdiepingen, de beide gevels en twee doorsneden op een schaal van 1 à 100, een geveldétail en een gedeelte van het interieur op een schaal van 1 à 20.

Uitgeloofd worden:

Een eerste prijs: *Zilveren medalje* met *getuigschrift* der Vereeniging, benevens *f* 70.—.

Een tweede prijs: *Bronzen medalje* met *getuigschrift*, benevens *f* 30.—.

Een derde prijs: *Getuigschrift* der Vereeniging.



I. Entrée.
II. Garderobe.
III. Buffetruimte.
IV. Stookplaats.

2DE PRIJSVRAAG.

DEKORATIEVE BEHANDELING VAN WANDEN EN PLAFOND VAN EEN VERGADERLOKAAL VOOR EEN BOUWKUNDIGE VEREENIGING.

Gevraagd wordt het ontwerp voor de behandeling van wanden en plafond van een bestaand geacht wordend lokaal volgens bijgaanden schetsplattegrond, en bestemd voor het houden van vergaderingen en sociëteit van een bouwkundige vereeniging. Het lokaal heeft een balkenzoldering met een onderlingen afstand der balken van ± 0.70 M. en een zwaarte van 0.30 bij 0.20 M. De afstand van den vloer tot onderkant balken is 3.25 M.

Het lokaal moet bij *a—b* door een gordijn in twee deelen gesplitst kunnen worden. In het gedeelte *a—b—c—d* moeten twee biljards opgesteld worden, in het gedeelte *a—b—e—f* moeten de leestafel en de bestuurstafel een plaats vinden; de met *g* aangegeven openingen zijn lichtramen van ± 1.10 M. dagwijdte, de overige openingen zijn deuren van ± 0.90 M. breedte.

Gevraagd wordt te teekenen alle wanden van het lokaal en een gedeelte van de zoldering, op een schaal van 1 à 50, en het gedeelte *b—f* van een der lange wanden op een schaal 1 à 20.

Uitgeloofd worden:

Een eerste prijs: *Zilveren medalje* met *getuigschrift* der Vereeniging, benevens *f* 35.—.

Een tweede prijs: *Bronzen medalje* met *getuigschrift*, benevens *f* 15.—.

Een derde prijs: *Getuigschrift* der Vereeniging.

3DE PRIJSVRAAG.

EEN PEN- OF POTLOODTEEKENING VAN EEN OUD GEBOUW.

De teekening moet voorstellen een gebouw of gebouwtje uit eene architectuurperiode niet later dan de 18de eeuw, van voldoende architectonische waarde. Het gebouw of gebouwtje moet in de teekening domineeren over de eventueel als stoffage weêr te geven omgeving. Zoowel de

keuze van onderwerp als de wijze waarop het geteekend is zullen bij de beoordeeling in aanmerking genomen worden. In de teekening dienen de typische stijlvormen van het gebouw juist weêrgegeven te zijn. De teekening moet eene grootte hebben van 24 bij 36 cM. binnen den rand. Op de teekening moet aangegeven worden waar het voorgestelde gebouw zich bevindt.

Uitgeloofd worden:

Een eerste prijs: *Bronzen Medalje* met *Getuigschrift* en *f* 15.—.

Een tweede prijs: *Getuigschrift* met *f* 10.—.

ALGEMEENE BEPALINGEN.

De behandeling der teekeningen is vrij, doch moet duidelijk en nauwkeurig zijn. Zij mogen op carton opgezet, doch **niet in houten lijsten gespannen** zijn en **geen grootere afmeting** hebben dan 75 × 110 cM.

Alle stukken ter beantwoording dezer prijsvragen worden vóór of op 15 *November* 1909 vrachtvrij ingewacht aan het adres van den 1sten Secretaris, *'s Gravendijkwal* 71. *Zij mogen niet in* **kisten** *of op andere wijze in* **hout** *verpakt worden.*

Ontwerpen na dien datum ingezonden, tenzij aan het Bestuur afdoend kan aangetoond worden, dat dit buiten de schuld van den inzender mocht zijn geschied, blijven buiten beoordeeling.

De teekeningen moeten met een motto gemerkt zijn en vergezeld gaan van *een gesloten brief*, waarin naam, kwaliteit en woonplaats van den Ontwerper en van een *tweeden dito*, waarin een correspondentieadres vermeld is. Op beide brieven en couverts moet het motto der teekening voorkomen.

De ontwerper van eenig antwoord mag zich als zoodanig niet bekend maken vóór de uitspraak der Jury.

De Jury voor deze prijsvragen bestaat uit de Heeren:

J. F. KLINKHAMER, Hoogleeraar te *Delft.*
A. F. GIPS, „ „ „
PAUL J. DE JONGH, Architect te *Amsterdam.*
W. F. OVEREIJNDER, „ „ *Rotterdam.*
J. P. STOK Wzn., „ „ „

Wanneer geen antwoord ter volle bekroning kan worden voorgedragen, heeft de Jury het recht om het Bestuur van „Bouwkunst en Vriendschap" voor te stellen de uitgeloofde prijzen op andere dan bovenstaande wijze te verdeelen.

De Vereeniging behoudt zich het recht voor, gedurende 3 maanden na de publicatie van het Jury-rapport, alle of een gedeelte der antwoorden tot expositie af te staan aan andere Vereenigingen in ons land; gedurende dien tijd mag geen der ontwerpen gereproduceerd worden zonder toestemming van „Bouwkunst en Vriendschap".

De Vereeniging heeft echter het recht de bekroonde antwoorden ter reproductie aan te bieden aan de redactie van eenig plaatwerk, zonder dat zij gehouden zal zijn den bekroonde eenig honorarium daarvoor te betalen.

De ontwerpen zullen na dien tijd aan de correspondentieadressen worden teruggezonden.

De uitspraak der Jury zal door het Bestuur door middel van de „N. R. Ct." en de bouwkundige bladen bekend gemaakt en de antwoorden publiek tentoongesteld worden, nadat het Jury-rapport zal zijn gepubliceerd in de bouwkundige bladen.

De uitreiking der bekroningen zal geschieden in de Algemeene Vergadering der Vereeniging, die in Januari 1910 zal worden gehouden.

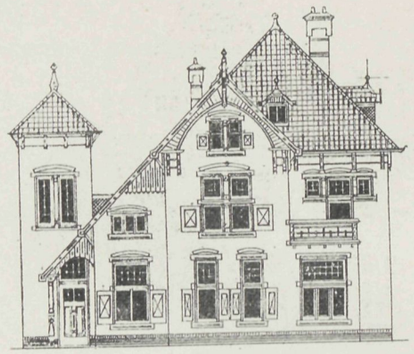
De deelname aan de beantwoording der prijsvragen is voor ieder opengesteld.

Namens het Bestuur:

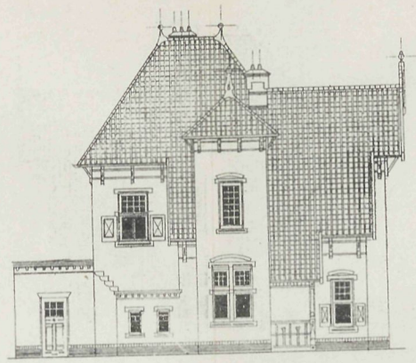
P. A. WEELDENBURG, *Voorzitter.*
G. N. VAN GOOR, *1e Secretaris.*

Rotterdam, 1 April 1909.

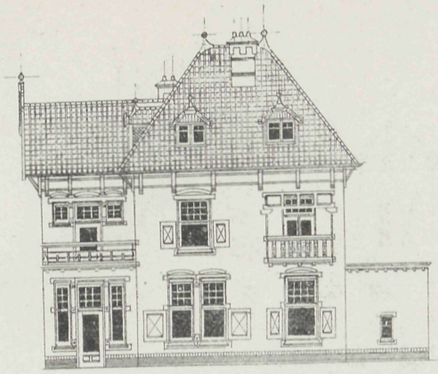
. VOORGEVEL .



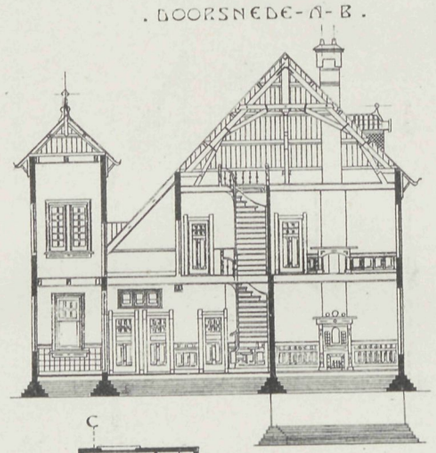
. ZIJGEVEL .



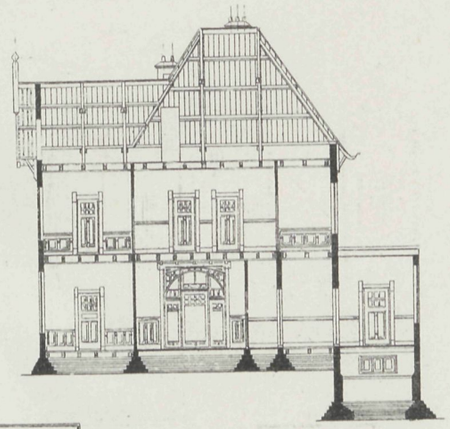
. ZIJGEVEL .

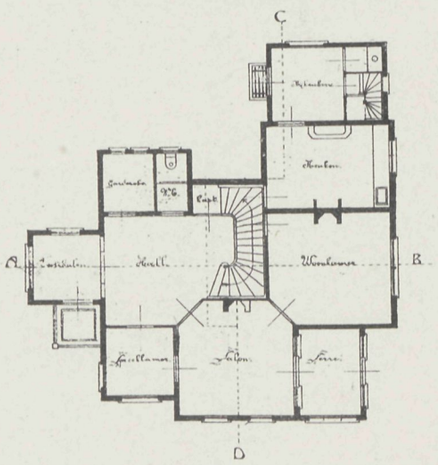


. DOORSNEDE A-B .

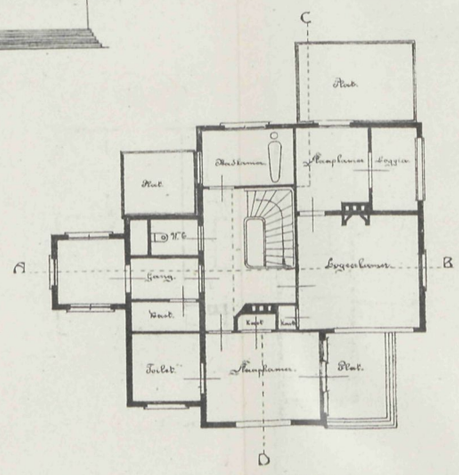


. DOORSNEDE C-D .

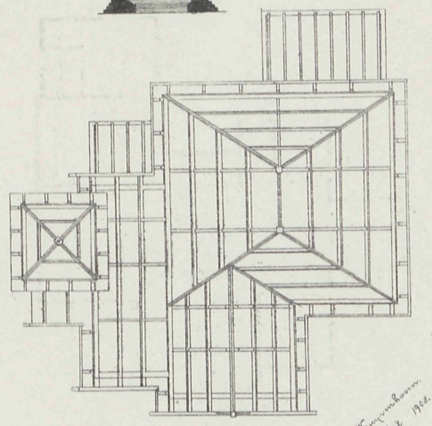




. PLATTE GROND .



. EERSTE ETAGE .



. KAPPLAN .

ONTWERP VOOR EEN LANDHUIS

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN.

29 April 1909. REDACTIE: PRINSENGRACHT 542 AMSTERDAM. No. 9.

Bij de Platen.

Ontwerp voor een villa

door W. DE GRAAF, Bouwmeester.

Een gemakkelijke woning biedt het ontwerp. Een kleine vestibule aangesloten bij den gang, op het midden waarvan de ruime traphal. Rechts van den gang spreekkamer en keuken, links 2 kamers en suite. Daarboven van de trap afgeschoten 2 slaapkamers, een dienstbodenkamer en zolder. Een kelder onder de traphal. Een eenvoudig uiterlijk, door de geschikte verdeeling bevredigend, en afwisselend door den uitbouw en de veranda aan de achterzijde.

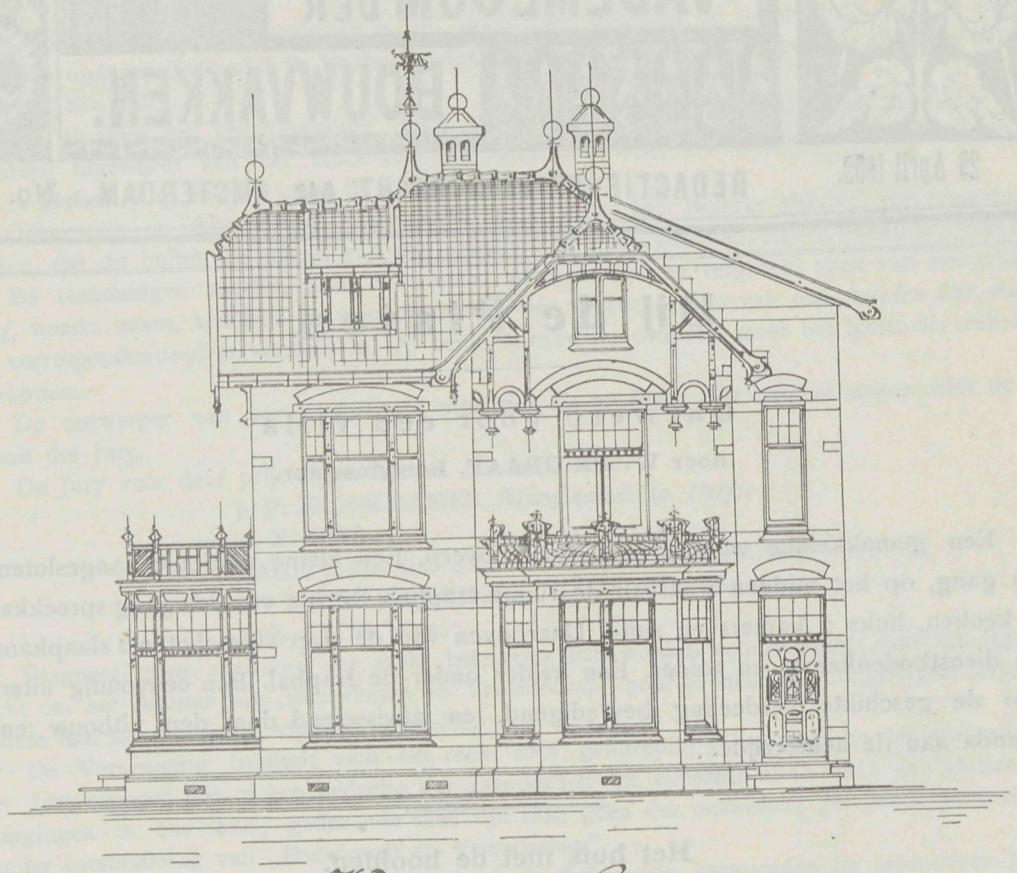
Het huis met de hoofden.

Een der meest eigenaardige overblijfselen uit het bloeitijdperk onzer bouwkunst, is het huis onder deze benaming bekend, en begrijpelijk is het, dat het door de typische vormen de aandacht trekt van stadgenoot en vreemdeling.

't Gebouw kwam in verval en in die dagen hebben wij er op gewezen, hoe het fraaie beeldhouwwerk al meer en meer vernield werd; hoe dagelijks met allerlei wapentuig de hoeken werden afgeslagen, men dacht 't moet toch tegen den grond, dan maar hoe eer hoe beter.

Gelukkig werd het gekeerd, op het allerlaatste oogenblik stak de gemeente de hand tot redding uit en de gevel bleef behouden. Onder deskundig toezicht van voorname vakmannen werd de restauratie begonnen en thans staat de gevel als herboren tot sieraad van de omgeving. Nu komt het beeldhouwwerk weder tot zijn recht, in de fraaie koppen en versieringen die den gevel sieren en is het te wenschen, dat voortaan de zorg voor het behoud wat nauwgezetter worde opgevat. Het is eigenaardig, dat bij

deze restauratie, al het waardevolle, aan den metselsteen uit vroegere dagen eigen, hierbij geheel is verloren gegaan. Dat is dat heldere rood, dat zulk een gelukkige wisseling geeft met den zandsteen, en dat vooral ook nog valt op te merken in den gevel Heerengracht over de Driekoningenstraat. De restauratie maakte een groot gedeelte van den gevel grauw en hoewel op dit oogenblik de uitslag der vochtdeelen daarvan een gedeelte kan op rekening krijgen, zoo is dit toch niet de schuld van alles en is het wel jammer, dat dat eigenaardige karakter geheel is verloren gegaan. Overigens mocht vooral de



Voorgevel.

natuursteen zich van de beste zijde doen kennen, want de verschillende hoofden komen thans bizonder gelukkig uit. Waar steeds meer verdwijnt wat ons lief is uit het verledene, daar maakt tenminste deze herstelling eene uitzondering die bevredigt en is het te hoopen, al is de kans gering, dat de tijd den metselsteen nog wat opkleurt, waardoor alles meer in de oude harmonie treedt.

Bij de tekstfiguren.

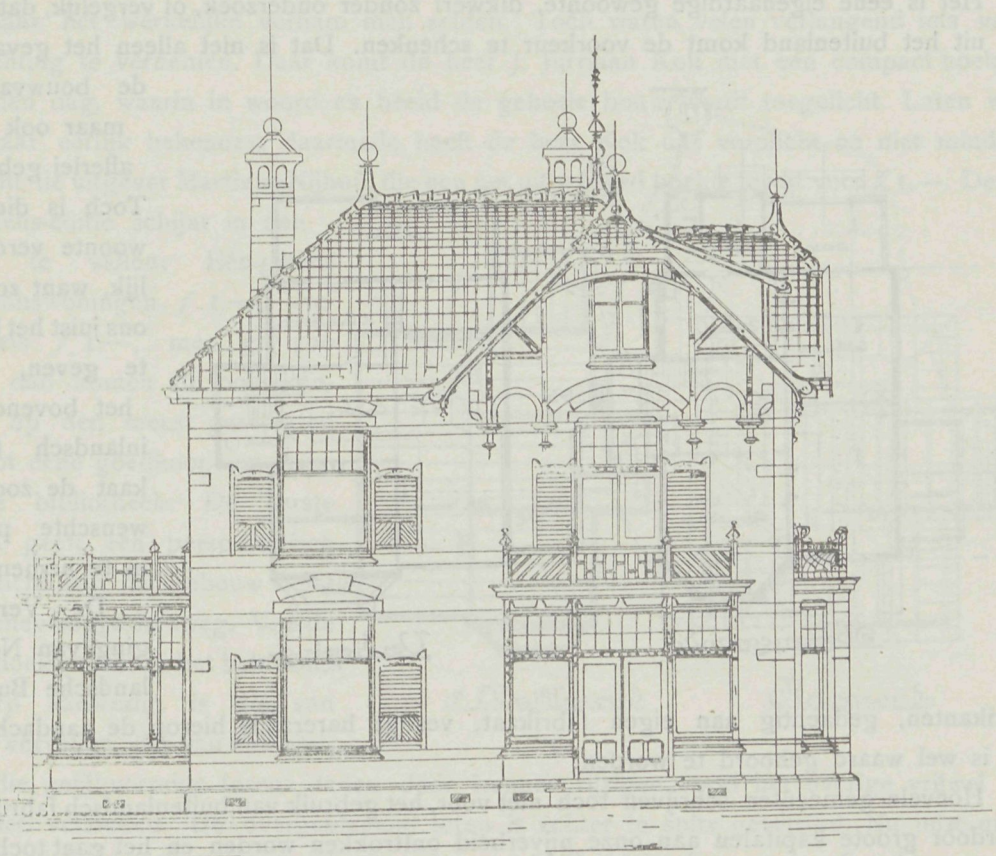
Een villa aan den Velperweg bij Arnhem, gebouwd naar het ontwerp van den bouwmeester J. A. Heuvelink, bevat de verschillende tekstfiguren.

Een hoogst geschikt plan en gevels met landelijk karakter, maken het geheel zeer aantrekkelijk. De entree, aan den zijgevel gelegen, voert tot de hal, waarin trap enz.

Uit die hal komt men tot de suite, spreekkamer en keuken. Op de bovenverdieping zijn een drietal slaapkamers en een logeerkamer. Met den uitbouw vormt de spreekkamer een recht gezellig vertrek. Bij het salon is een groote serre evenals achter de eetkamer. De keuken heeft een bijkeuken. Alles is uitvoerig uit de teekening op te maken.

Amsterdamsche veilingen.

Wij, Amsterdammers, hebben in zekeren zin een voorrecht en dat zijn de veilingen van alles wat de kunst aanbelangt. In dit opzicht heeft het verkooplokaal van de firma



Linkerzijgevel.

Frederik Muller & Co., een bepaalde vermaardheid verkregen. Daar komen schatten onder de hamer. Deze week is dat ook het geval. Daaronder treffen wij ook veel aan dat onze architectuur aanbelangt.

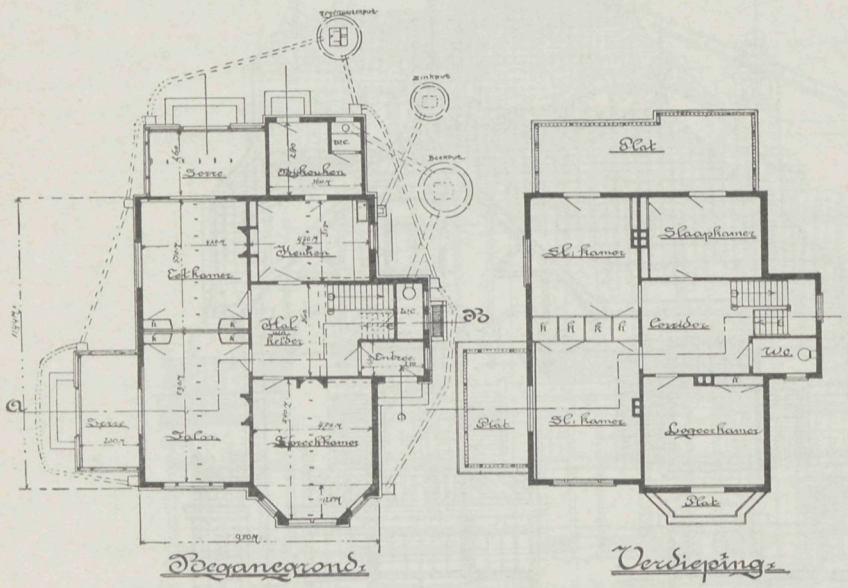
Zoo een zaal uit het huis Rapenburg 48 Leiden, in de Lodewijk XVI-stijl en een schouw uit het huis Oude Turfmarkt 16 Amsterdam. De zaal heeft niet dat fraaie, wat vorige stukken uit datzelfde perceel bezaten. De vormen zijn te gerekt en maken schoorsteenmantel en spiegel nu juist geen fraai geheel. De schoorsteenmantel uit het Amsterdamsche woonhuis, die geheel marmer in mantel en boezem is, heeft echter fraaieren vorm en het is te betreuren dat de meesten van die gesloopte huisinrichtingen naar

het buitenland gaan en ons eigen land hoe langer hoe armer wordt.*) In de zeer fraaie uitgave van de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst, deel 50, de Renaissance te Utrecht, hebben wij kunnen zien, hoeveel belangrijks er nog alleen daar reeds aanwezig is. Daarom zou het wel wenschelijk zijn, dat zich onder de bouwkundigen meer vereenden, om bij eventueele verkoop, aankoop voor musea mogelijk te maken, waardoor veel belangrijks hier in het land zou kunnen blijven, dat nu hierin knapjes verarmt.

't Wordt hoog tijd dat hieraan eens gedacht wordt.

Nederlandsche Buizenfabrikatie.

Het is eene eigenaardige gewoonte, dikwerf zonder onderzoek, of vergelijk, datgene wat uit het buitenland komt de voorkeur te schenken. Dat is niet alleen het geval bij de bouwvakken maar ook op allerlei gebied. Toch is die gewoonte verderfelijk, want zonder ons juist het beste te geven, belet het bovendien inlandsch fabrikaat de zoo gewenschte plaats in te nemen.



De Vereeniging van Nederlandsche Buizenfabrikanten, gedachtig aan eigen fabrikaat, vestigt harerzijds hierop de aandacht en dat is wel waard gehoord te worden.

Hoevele gemeenten schrijven toch niet voor, het gebruik van buitenlandsch fabrikaat, waardoor groote kapitalen aan onze nijverheid onttrokken worden en het gaat toch niet aan, eigen kring te laten verkwijnen en elders de voordeelen te brengen, waarom, ja het antwoord heeft men zich eigenlijk nooit de moeite gegeven goed in te denken. Nu zeggen de fabrikanten terecht: de voorraad hoopt zich bij ons op, de afzet vermindert steeds; de prijzen worden gedrukt en in dien toestand staat afdanken van werkkrachten in uitzicht. Ging men er toe over, meer eigen materiaal te bezigen, vooral waar dit blijkt de toets der deugdzaamheid te kunnen doorstaan, dan liep dat alles geheel anders. Honderd meter Hollandsche buizen vragen evenveel vracht als honderd en vijftig Belgische. Begrijpelijk is het antwoord op de vraag waardoor, en daaruit volgt natuurlijk de mindere deugdzaamheid, zie dat gaat doodeenvoudig niet, en daarom is het wenschelijk dat de roep moge doordringen tot elke gemeente. Buizen worden overal gebruikt, overleg voor

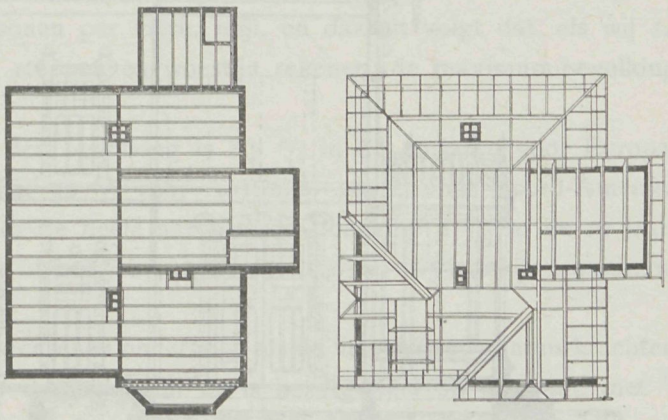
*) Beiden zijn verkocht ieder voor *f* 3100.—.

gij overgaat de levering elders te bestellen, hoe hier te lande datzelfde fabrikaat geleverd wordt in betere hoedanigheid, en al is de prijs dan aanvankelijk niet meevallend, op den duur blijkt zij goedkooper te zijn en daarom is het toch te doen.

Het Vredespaleis.

De heer J. Jurriaan Kok heeft een uitstekend denkbeeld gehad en wel om ons allen eens iets mede te deelen van het Vredespaleis.

Daar liepen wel allerlei geruchten, maar die spraken elkander weder dikwerf tegen; de een zei er komen geen torens aan het gebouw, de ander weer er komt er nog een bij, maar het werkelijke vernam men zelden. Toch waren velen verlangend iets van de stichting te vernemen. Daar komt de heer J. Jurriaan Kok met een compact boekje voor den dag, waarin in woord en beeld de geheele bouw wordt toegelicht. Laten wij het maar eerlijk bekennen, daarmede heeft de heer Kok ons verplicht en niet minder deed dit de uitgever Martinus Nijhoff, die een net uitgevoerd boekje levert voor *f* 1.—. Deze guldens-editie schijnt in den smaak te vallen: Eén-gezins werkmanswoningen *f* 1.—, Vredespaleis *f* 1.—, men ga zoo voort, dan komen de bouwkundigen op den meest geschikten weg tot eene goedkoope en waardevolle bibliotheek. De eerste pagina geeft een perspectivisch aangezicht van het gebouw vanaf den Scheveningschenweg. Van de beide hoektorens op het bekroond ontwerp aanwezig, is die van rechts vervallen, dat kan ook best, want die gelijkvormige torens deden door hunnen rijzigen vorm het overige vrijwel in het niet verzinken. De overgeblevene toren is echter in spits gewijzigd. Nu juist niet gelukkiger, daar zit in het geheele gebouw iets Fransch, die spits geeft echter zoo'n Duitschen indruk en is lang zoo monumentaal niet als de voorganger. Het gebouw zelf heeft veel gewonnen en treedt rustig naar voren. 't Is en blijft een monumentaal stuk werk, dat bij voltooiing welverdiende bewondering zal vragen. Een vogel-perspectief geeft gebouw en omgeving te zien, en komt alles zoo tot stand, dan wordt daar een park-aanleg met monumentale bruggen en versieringen aan verbonden, die de vredesplek tot een eenig plekje zullen vormen.

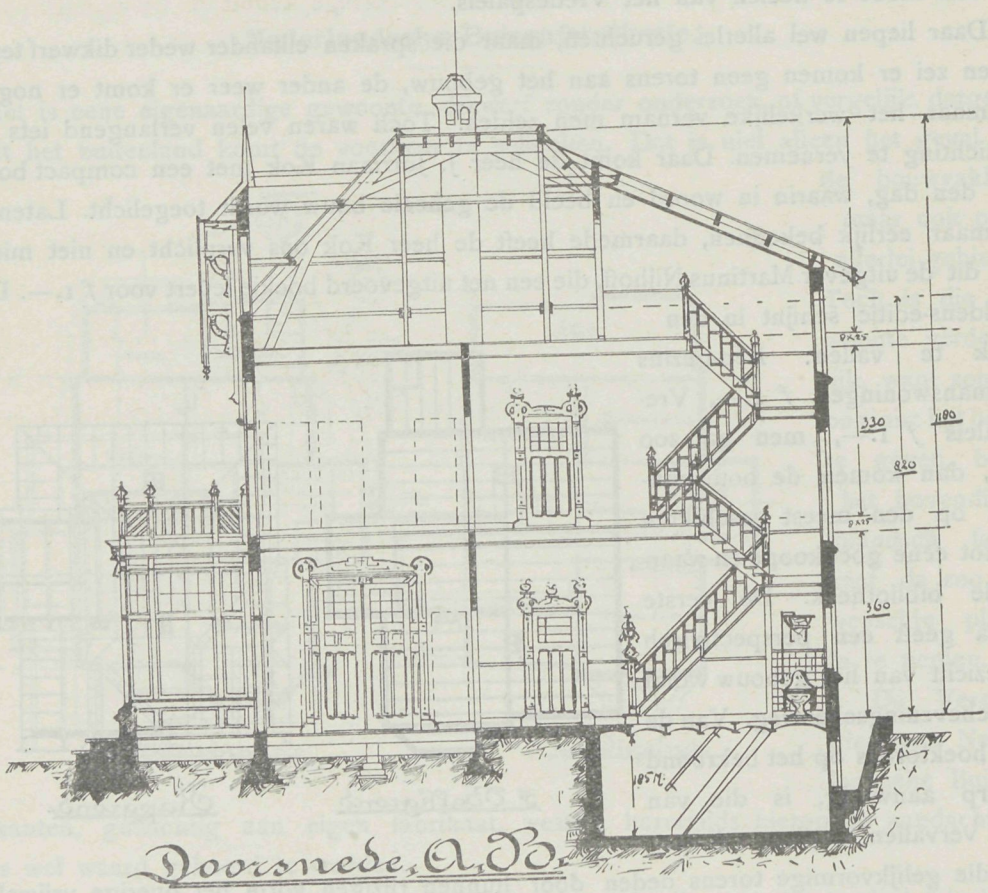


1e Balkgrond. Kapgrond.

Een gedeelte van den voorgevel met hoofdingang geeft vooral van de versiering van het gebouw veel te zien en dan doet het aangenaam aan, weder eens wat met zorg uitgevoerd beeldhouwwerk daarin te zien opgenomen, inplaats van dat half afgeknaagde en onvoltooide werk dat ons als het moderne eenige wordt aangepreekt en waarbij de beeldhouwer zoek raakt, de smaak weinig bevredigd wordt, alleen de wiskunstige lief-

hebberij wordt geprikkeld om te weten tot welke uitkomst men geraakt bij het oplossen van het vraagstuk, wat de voorstelling toch eigenlijk vertoont. Dat is hier niet het geval, want dat middendeel geeft fraaie ornamentiek en beeldwerk te zien. Ook wat van het interieur als kapiteelen en basementen wordt aangegeven, geeft een hoogst gunstigen indruk van de uitvoerige behandeling.

Uit verschillende landen zijn toezeggingen gedaan voor materialen en meubileering, wat aan dit gebouw belangrijke waardevermeerdering geeft.



Doorsnede, A, B.

Zoo doorloopt het boekje vele belangrijke onderdeelen en voorzeker zal, waar het gebouw zoo algemeen de belangstelling verwierf van alle bouwkundigen, de uitgave een blijvende plaats vinden bij elk vakgenoot. Het verdient het ten volle.

Verwarming en Ventilatie.

Een groot onderdeel van ons bouwvak is de kennis te weten hoe verwarmd en geventileerd moet worden. Daar is al heel wat over geschreven en nog zijn wij verre van het einde. Nu kwam er dezer dagen weder een beknopt boekje uit, waarin dit onderwerp evenzoo behandeld wordt. Voor de geringe prijs van *f* 0.30, kan men het zich bij de uitgevers Van Mantgem & De Does te Amsterdam aanschaffen. De heer Joh. Kelling, schrijver van dit boekje, deed daarmede een bizonder goed werk, hij stelde velen in de gelegenheid voor weinig kosten een behoorlijk overzicht te krijgen over dat gebied.

Er wordt in behandeld Verwarming en Ventilatie van Ziekenhuizen en Scholen in 3 afdeelingen:

I. De zelf reguleerende ommantelde kachel;
II. Lage druk stoomverwarming en ventilatie;
III. Lage druk warmwater-verwarming en ventilatie;

terwijl elk dezer afdeelingen weder in onderafdeelingen zijn gesplitst. Talrijke illustraties verduidelijken het omschrevene. Voor menigeen zal dit boekje welkom zijn, omdat het kort en zakelijk de gelegenheid opent hieromtrent eenige kennis op te doen.

Bevolking.

De bevolking der aarde wordt tegenwoordig geschat op 1467 millioen. Dit aantal is zeer ongelijk over de werelddeelen verdeeld. De dichtheid van bevolking van het land-oppervlak is ongeveer 31 menschen per vierk. mijl.

Dit geheele land-oppervlak dat 46 millioen vierk. mijl groot is, bestaat uit 28 millioen vierk. mijl vruchtbaar land, 14 millioen vierk. mijl steppen en 4 millioen vierk. mijl woestijn. Ravenstein schat de maximum-dichtheid van bevolking, dat leven kan op den vruchtbaren bodem op 207 personen per vierk. mijl, en daaruit volgt dat, als wij 14 menschen per vierk. mijl in de steppen en woestijn rekenen, de maximum-bevolking der aarde 5994 millioen zou zijn.

De tegenwoordige toename der bevolking is 8,7 % in de 10 jaren voor Europa, 6 % voor Azië, 10 % voor Afrika, 30 % voor Australië, 20 % voor Noord-Amerika en 15 % voor Zuid-Amerika. Voor de heele aarde is die toename 8 % in de 10 jaar. Volgens deze cijfers zou de aarde in het jaar 2072, dat is over 163 jaar zijn maximum-bevolking bereikt hebben.

Intusschen zullen zoowel de menschen onderling, als de verschillende natuurkrachten er wel voor zorgen, dat het zoover niet komt en is bezorgdheid op dit punt, met 't oog op onze aanstaande achterkleinkinderen, geheel overbodig en misplaatst.

(*S. A.*)

Een vuurtoren van gewapend beton.

Midden in de straat van Malakka, 24 K.M. van de kust verwijderd, staat de op 8 Januari 1908 ingewijde vuurtoren van gewapend beton, die de eerste in zijn soort is. Want die te Nikolajew in Rusland staat op het land en onderscheidt zich daarom als gebouw niet van andere gebouwen van dit materiaal. In dit bijzonder geval echter heeft de toren niet alleen weerstand te bieden aan de sterke zeestroomingen, die hier een snelheid van 4 knoopen bereiken, maar ook aan de hier soms tot 3 Meter hooge aanrollende golven.

De toren wijst een gevaarlijke ondiepte der straat aan, waar tot 1874 slechts een lichtschip lag. Sedert dien tijd stond er een vuurtoren van metaalconstructie, waarvan het licht echter slechts 16,66 M. boven de waterspiegel was, en daarom niet voldoende de gevaarlijke plaats op grooteren afstand te doen kennen. Toen nu, zooals in tropische zeeën meer voorkomt, het water de metalen pijlers sterk aantastte en gevaar deed ontstaan voor den toren, besloot de Engelsche regeering een nieuwen toren van

gewapend beton te doen bouwen, die dan meteen voldoende hoogte zou verkrijgen. Het werk werd binnen 14 maanden door het koloniale syndicaat voor gewapend beton uitgevoerd.

De toren is achthoekig en rust op een basis van twee cirkels van ieder acht pijlers en een middenpijler, die zich door den geheelen toren voortzet en een middellijn van 61 cM. heeft. De basis is 7.60 M. hoog.

In de op deze rustende eerste en tweede verdieping van het gebouw, zijn de tusschenruimten tusschen de pijlers door muren gesloten. De zoo ontstane ruimten bevatten, behalve olie- en watervoorraad ook een keuken, een eetkamer, slaapkamers voor de wachters, een bureau en een ontvangkamer. Het platte dak van de tweede verdieping wordt door een galerij omgeven. De derde verdieping bestaat uit negen van boven naar elkaar toeloopende pijlers van meer dan 9 M. lengte. Deze dragen de verlichtingskamer, waarboven de lantaarn is. Deze bevindt zich op een hoogte van 28,21 M. boven den zeespiegel.

De pijlers hebben een quadratische doorsnede. Het geheele gewicht van den toren is bijna duizend ton; de grondpijlers zijn 8 M. diep in den grond geheid, waar zij op een voldoend vasten steenlaag rusten. *(D. B.)*

De grootste gedenkzuil ter wereld.

De geschiedenis meldt het volgende verslag over de grootste zuil ter wereld dat in de »Boston Mechanic« in 't jaar 1835 voorkwam. De zuil was opgericht door Nicolaas, Keizer van Rusland tot aandenken aan zijn broeder, den vroegeren Keizer Alexander. Het lichaam werd op zijn voetstuk geplaatst op St. Alexander Nefsky's dag 1832 in tegenwoordigheid van de Keizerlijke familie, vele edellieden, burgers en vreemdelingen. Het was een prachtige dag, en een haast ontelbare menigte was getuige van het werk op het groote plein voor het Winterpaleis des Keizers. Het monument is van rood graniet. Het voetstuk, dat vierkant van vorm is, is 40 voet hoog; de zuil zelf is rond en van één stuk en 85 voet hoog, terwijl de doorsnede aan den top 12 voet bedraagt. Het geheel weegt 600 ton en draagt een bronzen beeld, voorstellende een engel die een kruis vasthoudt. Van den grond af tot den top van het beeld is een hoogte van 165 voet. De steen komt van Finland en is naar St. Petersburg vervoerd in een afzonderlijk daarvoor gebouwd schip, dat door een stoomboot werd getrokken. Het hellend vlak, waarlangs de zuil vanuit de rivier de Newa naar de plaats van bestemming gerold werd, was van een massa hout gemaakt, waarvoor een geheel bosch noodig geweest was, en kostte in die streek waar het hout zoo goedkoop is een millioen roebels.

De zuil werd opgericht en op zijn voetstuk geplaatst door 60 kaapstanders, bemand door 2500 oud-strijders, die onder Alexander gediend hadden in zijn meest glorierijke veldtochten. Ieder van hen droeg ridderkruizen.

De voorbereidingen voor de grootsche onderneming waren zoo goed getroffen, dat niet het kleinste ongeluk gebeurde én tijdens de oprichting van de zuil heerschte er een doodsche stilte onder de ontzaglijke menigte van toeschouwers. Iemand vertelde naderhand, dat hij een gevoel gehad had, alsof het misdadig was adem te halen tijdens de grootsche gebeurtenis.

ONTWERP

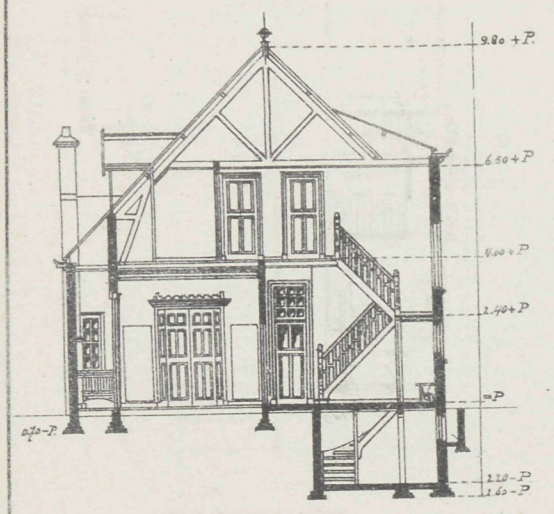
VOOR EEN

VILLA

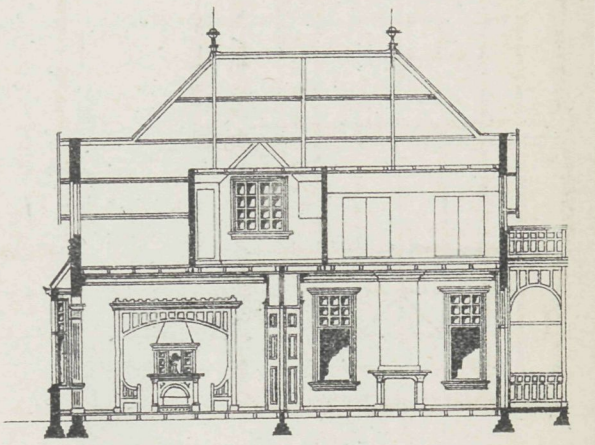
AAN HET KERKPLEIN

TE DALFSEN.

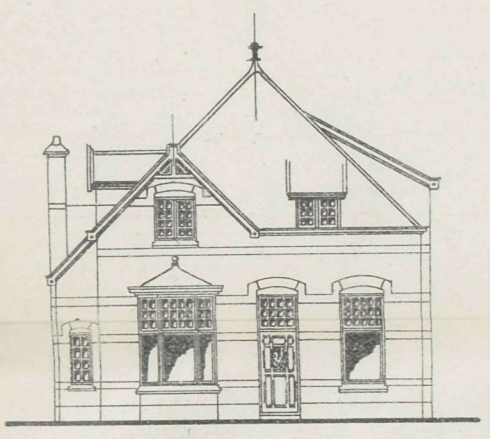
Doorsnede A-B.



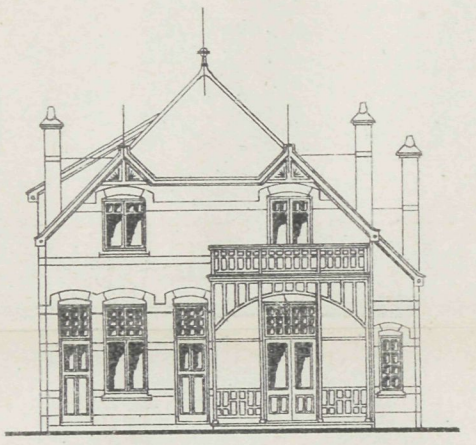
Doorsnede C-D



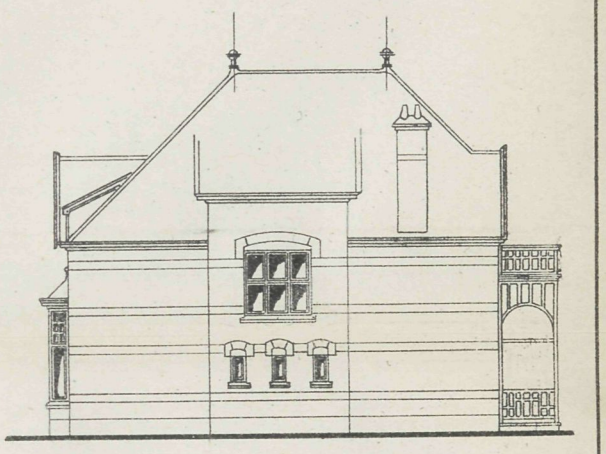
Voorgevel



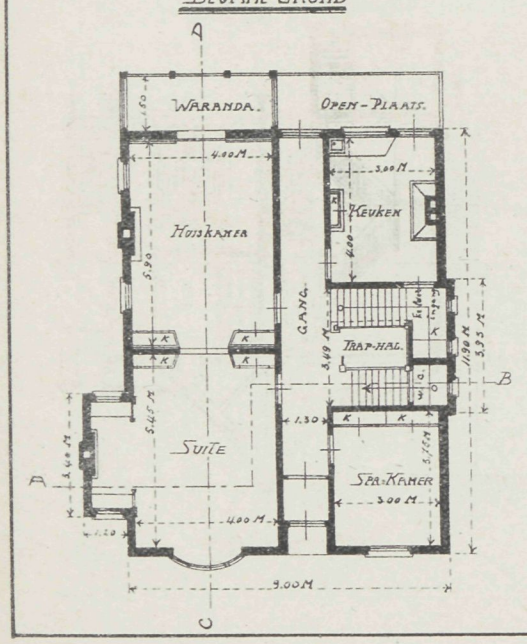
Achtergevel



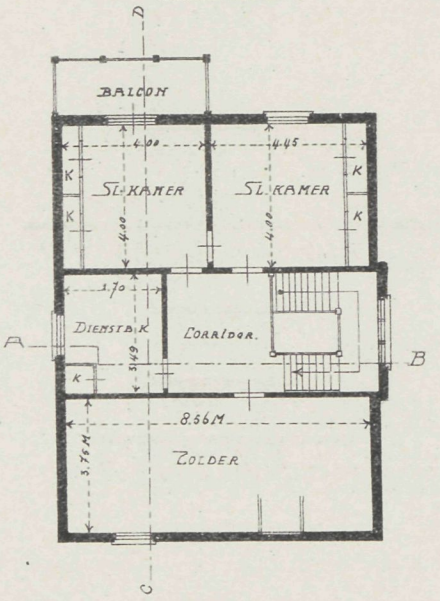
Zijgevel



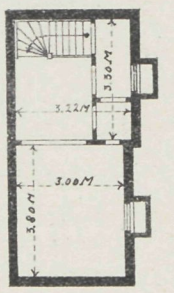
Begane-Grond



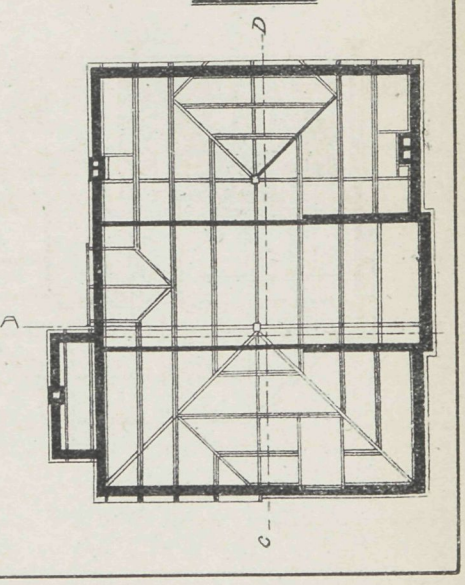
Verdieping.



Kelder



Kapgrond



VADEMECUM DER BOUWVAKKEN.

13 Mei 1909. REDACTIE: PRINSENGRACHT 542 AMSTERDAM. No. 10.

Bij de Platen.

Ontwerp van eene kleine villa te Tholen.

door C. BOESCHOTEN.

De planverdeeling is ter beganen grond, kantoor, suite, keuken, traphal en twee afzonderlijke ingangen, een voor kantoor en een voor het huis. Op de bovenverdieping vier slaapkamers en een kleine kamer, terwijl een dienstbodenkamer van de zolder is afgeschoten. Een echt landelijk geveltje, opgetrokken in baksteen van de firma Fr. van de Loo te Dieren. Het trasraam is van vlakke grijze klinkers met zwarte voegen, verder tot den onderkant der lichtkozijns eerste verdieping, boerengraauw met witte voegen, overigens van miskleurig hardgraauw gedekt door portlandcement. De kap is gedekt met Tuiles du Nord.

Het Damvraagstuk.

Niettegenstaande prijsvraag, expositie der inzendingen en langdurig gekibbel over dit alles, is de zaak nog betrekkelijk weinig gevordert. Daarbij is het mogelijke einde, een bouwplan waarbij het grootste belang verzuimd wordt, dat is ruime toegangswegen tot het Damplein te maken. Men wil het schoon zoeken door insluiting en de tijd zal leeren dat dat den weg niet is. Royale wegen door een stadsgedeelte dat daaraan behoefte heeft, is de beste oplossing. Van dat denkbeeld gaan de heeren niet uit, die opnieuw het onderstaand adres aan de gemeente hebben ingezonden, en die hiermede betuigen, dat wat de gemeente wil, niet met hunne inzichten strookt, terwijl men eveneens kan zeggen, dat ook hunne inzichten verre van die van het algemeen zijn, die een ruimen blik op het aloud Stadhuis, boven alles zouden verkiezen.

Door de heeren C. Muysken, J. van Hasselt, Js. Ingenohl, H. P. Berlage Nzn. en A. Salm G.Bzn., destijds leden der jury voor de prijsvraag, uitgeschreven namens het

gemeentebestuur van Amsterdam, door de besturen van de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst en van het genootschap Architectura et Amicitia voor het ontwerpen van een plan van aanleg van den Dam met omgeving en door de Gemeente bekostigd, is aan den Raad een adres gericht, waarin zij zeggen:

dat zij met groote teleurstelling hebben kennis genomen van het als Gemeenteplan bekende ontwerp, waarbij niet of al zeer weinig rekening is gehouden met de zoovele goede denkbeelden, in de bekroonde ontwerpen aangegeven, alsook van het door ondergeteekenden tot aankoop aanbevolen en door de Gemeente gekochte ontwerp van den heer Van der Meij.

Het thans ingediende plan, zoo het heet omgewerkt naar het ontwerp Van der Meij, mag dan ook niet als het resultaat der goed geslaagde prijsvraag worden beschouwd. Die zoogenaamde omwerking kan ondergeteekenden allerminst bevredigen; een enkele blik toch op het plan doet bij vergelijking met het oorspronkelijke plan van den heer Van der Meij duidelijk uitkomen, dat juist datgene, wat van dat laatste de aantrekkelijkheid uitmaakt, daarbij geheel ontbreekt.

1°. Had in dat plan het gebouw tegenover het paleis, juist door het bouwblok aan de Warmoesstraat er bij te trekken, voldoende massa, om met het eerste een goed evenwicht te vormen, terwijl op het nu voorgestelde plan, daar ter plaatse een gebouw is ontworpen van slechts 15 meter diepte, eene afmeting, die te onbelangrijk is, om in verband met den geheelen opzet, monumentaal te kunnen worden ontwikkeld. De juist zoo fraaie oplossing van het plan—Van der Meij, met zijne passage beneden zijn terugsprong naar de Damzijde en de daarbij ontstane practische indeeling en doelmatige rooilijnen, is door de wijziging veranderd in een bouwterrein, dat een fraaie bebouwing in den weg staat, en waarbij de overgenomen terugsprong aan de Damzijde alle beteekenis verliest.

2°. Zijn de straten ter zijde van het gebouw met overbouwing in het plan-Van der Meij architectonisch mooi opgelost, want afgescheiden van de meening over de al of niet wenschelijkheid der afbuiging dezer straten, was het de bedoeling van Van der Meij deze straten wel af te buigen, welke bedoeling ook op goede gronden is geargumenteerd. Bij het nieuwe plan daarentegen lijkt deze afbuiging doelloos, omdat zij architectonisch geen verband houdt met de geheele compositie. Daar komt nog bij, dat de noordelijke zijstraat nu niet in hare volle lengte tot de Warmoesstraat doorloopt, omdat de Vischsteeg in haar oorspronkelijken toestand blijft bestaan.

Er is in het kort van het oorspronkelijke ontwerp-Van der Meij zoo goed als niets overgebleven, zoodat men zich afvraagt, of ter verkrijging van dit resultaat, waarin niets van de hand van den architect verraadt, het wel noodig ware geweest een prijsvraag uit te schrijven. Lijkt in verband hiermede de daarvan gemaakte ophef niet overdreven en valt het nu niet te betreuren, dat daaraan zooveel krachten te vergeefs hebben gearbeid?

Het schijnt ondergeteekenden inderdaad onbegrijpelijk, dat waar toch vooruit bekend was welke financieele offers met de onteigening gemoeid zouden zijn, nu, nadat het Gemeentebestuur de vrije beschikking heeft verkregen over de zoo vele goede en bruikbare denkbeelden, die de prijsvraag heeft opgeleverd, een plan van aanleg van den

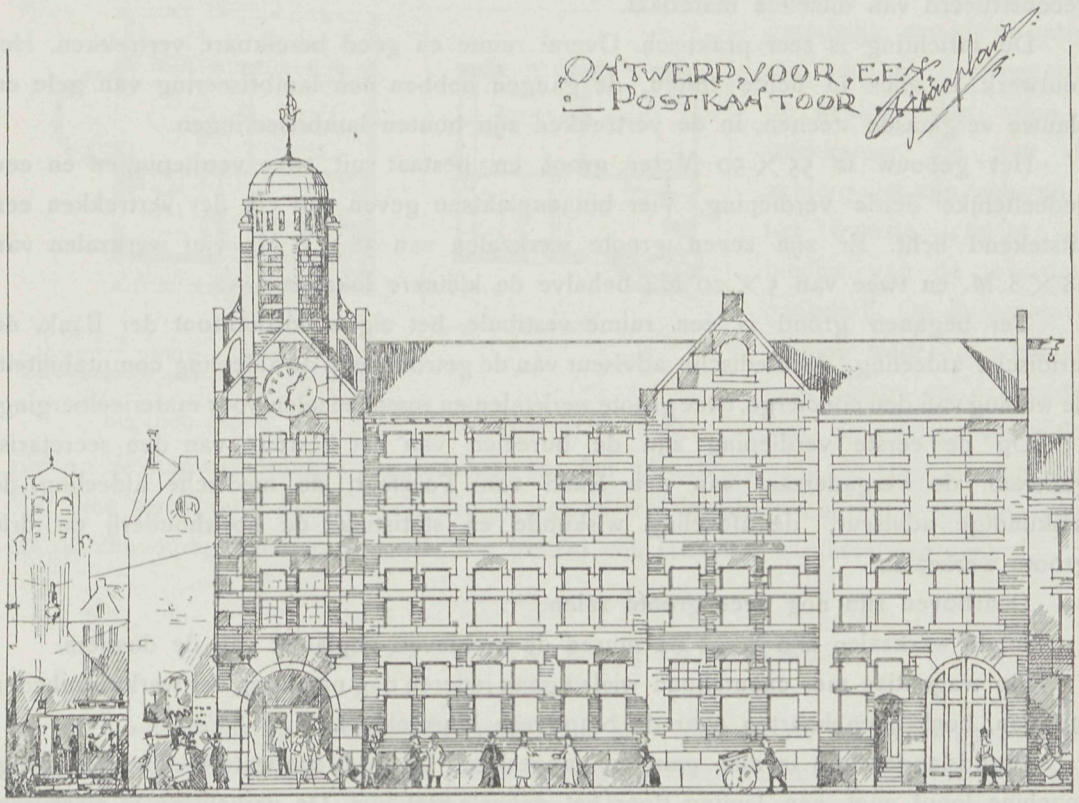
Dam met omgeving zoude worden uitgevoerd, dat allerminst een verbetering van den bestaanden toestand, vooral ook met het oog op welstand en stadsschoon kan worden geacht.

Dit geldt evenzeer voor de straatverdeeling op het Damplein zelf, die ontworpen is, zonder in eenig opzicht met de aesthetische eischen rekening te houden.

Redenen waarom, ondergeteekenden met den meesten aandrang uwen Raad verzoeken, het thans ingediende plan niet aan te nemen, maar het door de gemeente aangekochte plan Van der Meij, zij het dan met enkele ondergeschikte wijzigingen, te doen uitvoeren.

Bij de tekstfiguur.

Een gevel voor een postkantoor in een provinciestad. De heer A. Graafland geeft een aardige schets voor dergelijk onderwerp. De gevel is flink van verhoudingen, ook



de toren sluit zich daarbij zeer gunstig aan. Bak en zandsteen zijn de materialen, die hierin wel tot recht zullen komen.

Het gebouw der Rijksverzekeringbank te Amsterdam.

In korten tijd heeft in Amsterdam een belangrijke bouw plaats gehad. De verschillende verblijven, waar de Rijksverzekeringbank was ondergebracht, lagen van elkander verdeelt en waren bovendien ongeschikt, wat de administratie in hooge mate

kostbaar maakte. Daar voor de stichting van een goed geheel geen middelen beschikbaar gevonden konden worden, werd tot een tijdelijke inrichting besloten, een hulpgebouw, dat in korten tijd moest tot stand gebracht worden. De Architect Evert Breman kreeg de opdracht dat plan uit te voeren en kweet zich uitmuntend van die taak. Binnen een vijf-tal maanden kwam het geheele omvangrijke gebouw tot stand.

Het is gebouwd op het terrein van de voormalige waskaarsenfabriek, achter het Rijks-Museum. De voorgevel staat aan de Nieuwe, in aanleg zijnde, Pieter de Hooch straat en de achtergevel aan de Hobbemakade tegenover de Saenredamstraat. De gemeente gaf dit terrein voor tien jaren in huur. Voor mogelijke uitbreiding, heeft men voor vijf jaren optie op aangrenzend terrein. Het geheele gebouw is uitgevoerd in z.g. vakwerk, stijlen waartusschen holle steen.

De fundeering is niet geheid, maar op een beton-aanleg, systeem Monnier, opgetrokken. De kelders, voor machineriën en archieven, zijn geheel los van het gebouw geconstrueerd van ditzelfde materiaal.

De inrichting is zeer praktisch. Overal ruime en goed bereikbare vertrekken. Het houtwerk is alles in lichte tinten, de gangen hebben een lambriseering van gele en blauwe verglaasde steenen, in de vertrekken zijn houten lambriseeringen.

Het gebouw is 55 × 50 Meter groot en bestaat uit twee verdiepingen en een gedeeltelijke derde verdieping. Vier binnenplaatsen geven aan elk der vertrekken een uitstekend licht. Er zijn zeven groote werkzalen van 38 × 8 M., vier werkzalen van 28 × 8 M. en twee van 5 × 20 M., behalve de kleinere lokalen.

Ter beganen grond is een ruime vestibule, het eigen postkantoor der Bank, de juridische afdeeling, de medische adviseur van de getroffenen, de afdeeling comptabiliteit, de woning van den concierge, twee groote werkzalen en tusschenzalen voor materieelberging.

Op de eerste verdieping zijn de bureelen van het bestuur, van den secretarisgeneraal, de vergaderzaal van den Raad van Toezicht, de medische afdeeling, de wiskundige adviseur, de afdeeling wiskunde en statistiek, de boekhouderij en drie groote werkzalen.

Daarboven zijn nog twee groote zalen.

In de werkzalen zijn langs de muren de archieven geplaatst van de dossiers.

Op wagentjes met caoutchouc wielen gaan iederen dag na afloop der werkzaamheden stukken, boeken en kaarten naar de brandvrije kluiskelders.

Brandslangen zijn in alle gangen aangesloten bij de Vechtwaterleiding. Stofzuigmachine loopt met een leiding door het geheele gebouw. De verlichting is electrisch, de verwarming door warmwaterbuizen, terwijl electrische ventilatoren voor de luchtverversching moeten zorgen.

Een cantine en bergplaats voor rijwielen zal op het open terrein worden opgericht.

In dien betrekkelijk korten tijd werd een inrichting gevormd waar dagelijks ruim 700 personen werkzaam zijn en is de ruimte berekend voor duizend personen, een hoogst belangrijke verbetering voor den ongelukkigen verdeelden toestand waarin de administratie zich thans bevindt.

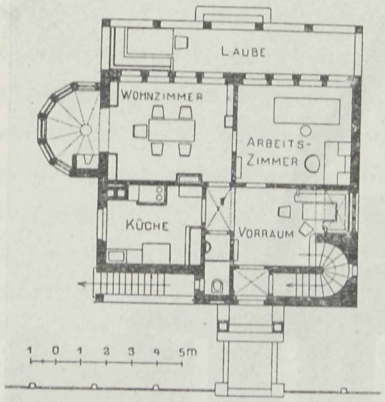
Het uiterlijk van het gebouw, dat wel een eenigszins militair karakter heeft, is flink en met de helder witte kleur doorbroken met de verschillende opgaande stijlen in kleur,

geeft alles geen kwaden indruk. De architect heeft hiermede een knap stuk werk in een kort tijdbestek geleverd.

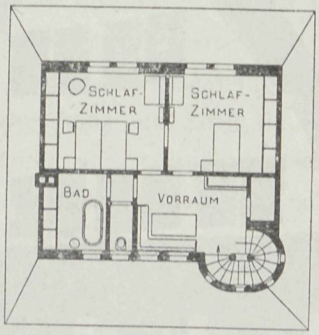
Een familie-woonhuis te Bümplitz bij Bern.

Bij het kasteel Bümplitz is een fraaie omgeving. Zeer nabij de stad Bern gelegen, heeft men het plan opgevat, een gedeelte der parken bij dat kasteel behoorende, te bebouwen met woonhuizen voor een familie.

Typische woningen vindt men daarbij. De tekstfiguren geven van een dezer, plannen der achtergevel te zien. Het huis staat midden in het groen, rondom is het omringd van houtgewas en vormt daardoor een echt gezellig plekje. De gevels zijn gepleisterd, het houtwerk in bonte kleuren.



Beganen grond.



Eerste verdieping.

De planverdeeling is zeer geriefelijk, een kleine entrée, dan een hal, daartegenover de keuken, dan woon- en werkkamer, die aan den achtergevel zijn gelegen en het fraaiste uitzicht aanbieden van de overdekte gaanderij. Op de bovenverdieping weder een hal met twee slaap- en een badkamer, de overige vertrekken zijn op de kapverdieping aangebracht. In den torenbouw zijn de trappen opgesteld. Met dien torenbouw maakt zich den voorgevel wel forscher, maar niet zoo behagelijk als de eenvoudige achtergevel, die zoo geheel een landelijk karakter weergeeft.

Ondergrondsche gebouwen.

Het »Bouwkundig Weekblad« geeft een zeer interessante beschouwing over een nieuwe bouwwijze, die te Chicago wordt toegepast. Daar de huizen in Amerika tot een aanmerkelijke hoogte steeds worden opgetrokken, heeft men nu bedacht, een deel daarvan ondergrondsch te maken, waardoor de hoogte nog toenam. Wij lezen daarvan:

De »solid concrete caisons«, waarop de pijlers van het gebouw rusten, reiken tot 110 voet (bijna 34 Meter) onder het straatvlak, tot op de »solid rock«.

De lagen der bodem zijn van onderen af: harde bodem, brokken klei, grint en lei, half vaste blauwe klei, zachte zandachtige leem, harde zwarte klei, zeer harde zwarte klei, zachte blauwe klei, half vaste blauwe klei, in deze laag is het afvoerkanaal aangelegd en een tunnelvormige doorgang, verder volgt nog een laag zachte blauwe klei, vaste blauwe klei en de opgehoogde grond tot aan het straatvlak. In deze laatste lagen zijn de drie ondergrondsche verdiepingen aangebracht.

De onderste verdieping is, zooals meest overal, ingericht voor alle machineriën. De chef-machinist heeft daarbij een zeer grooten werkkring, om de inrichtingen van al die verdiepingen, 12 boven en 3 onder den grond, voor alles te bedienen en op zijn kantoortje zit hij dan ook omringd van teekeningen en kaarten, waarop het geheele bedrijf is aangegeven. Natuurlijk leeft hij daar onder den grond steeds bij kunstlicht.

Boven die verdieping is de groote expeditie-ruimte, waar ook kisten, blikken enz.



Achtergevel.

machinaal worden vervaardigt. Dan volgen, altijd nog onder den straat, de eerste verkooplokalen en verder de winkels aan de straat, met de daarboven gelegen ruimte voor kantoren, magazijnen enz. De geheele constructie van het gebouw bestaat uit een ijzeren raamwerk met beton, terwijl aan de gevels gehouwen en gebakken steen, terra cotta en marmer is gebezigd.

Alhoewel niet zoo torenhoog als enkele skyskrapers, bereiken dergelijke gebouwen toch nog een aanzienlijke hoogte.

Versterking van electrische geleidingspalen.

Men schat dat ieder jaar drie en half millioen houten palen, in gebruik bij de verschillende electrische installaties in Amerika, worden vernieuwd. Deze palen zijn dan

nog geheel gaaf, behalve op de hoogte van den beganen grond, en daar het meer kost een paal te herstellen dan om een nieuwe te plaatsen, is er een plan voorgesteld om de palen met beton te versterken, op die punten waar ze zoo snel verzwakken. Het plan is de week geworden deelen met staven, die men boven en beneden in den paal slaat, te versterken. Dan wordt beton rondom de paal en over de versterkingsstaven gegoten. Op deze wijze kan de paal met weinig kosten sterker gemaakt worden als hij eerst was.

K l e i.

Wij hebben er reeds eenmaal opgewezen dat het tijdschrift »Klei«, orgaan der Vereeniging van Nederlandsche baksteenfabrikanten een tijdschrift is dat met zaakkennis geredigeerd, gezien en gelezen mag worden. De aflevering van 1 Mei geeft een onderwerp dat door anderen zal gevolgd worden en waarin »de Architecten en hun werk« zullen besproken worden. Natuurlijk is de eerste Dr. P. J. H. Cuypers, die dit ook alleszins als recht toekomt. Met portret en afbeeldingen van zijn voornaamste werken, vormt dit eene belangrijke beschrijving en heeft de redactie geen moeite en kosten gespaard om van alles een duidelijke voorstelling te geven. Hoewel wij de redactie alle eer geven voor een en ander, is het toch jammer dat zulk een serie niet kon voorkomen in de organen van de Maatschappij tot bevordering der bouwkunst, waar dit meer blijvende waarde zou hebben en waarvoor de vorm alleszins geschikt is. Op het gebied der baksteen en klei zelf geeft het tijdschrift bovendien zeer veel lezenswaardigs.

Appollo-tempel van Didyma.

De uitgravingen van de Appollo-tempel van Didyma bij Milete hebben den laatsten tijd veel interessants aan het licht gebracht. De balken van het noord-oostelijk deel zijn evenals de zuilen evenzoo teruggevonden als ze tengevolge van een aardbeving waren neergevallen. De fries is met prachtige ranken en Medusa-koppen versierd. Het kapiteel der beide pijlers van het voorportaal vertoont een gevleugelde figuur door bladeren omgeven. Ook de opgedolven marmeren voetstukken dezer pijlers vertoonen rijke ornamenten, die in het voorportaal vervolgd worden. Het blijkt meer en meer dat deze tempel niet alleen de grootste doch ook het rijkst versierde Helleensche heiligdom in Klein-Azië geweest is.

Wereld-postmonument.

Naar aanleiding van de in September a.s. plaats hebbende inwijding van het postmonument te Bern is de Zwitsersche Bondsraad van plan de regeeringen der 55 tot de wereldpostvereeniging behoorende staten uit te noodigen afgevaardigden te benoemen ter bijwoning der plechtigheid.

Congres van verwarming en ventilatie.

Dit jaar wordt het 7de congres door de vereeniging van Duitsche technici op 't gebied van verwarming en ventilatie gehouden te Frankfort a/d Main van 10 — 12 Juni.

Den 10den en 11den zullen 's morgens de congres-vergaderingen plaats hebben, waarop de volgende voordrachten bepaald zijn: 1°. Over aanbesteding van centrale verwarming en ventileer-inrichtingen. 2°. De tegenwoordige beweging op 't gebied van verwarming en ventilatie. 3°. De taak der gemeentelijke verwarmings technici. 4°. Ventileering van zalen. 5°. Het gebruik van ozon voor luchtverversching.

Bovendien zijn er plannen voor de bezichtiging van groote en kleinere ventilatie-inrichtingen van allerlei gebouwen op de namiddagen der beide eerste dagen en de voormiddag van den 12den Juni. Een excursie naar Hamburg met bezoek aan de Oud-Romeinsche verwarmings-inrichtingen van den »Saalburg« besluit het feest, waartoe de leiders van het congres (Hermanstrasse 11, Frankfort a/M) iedereen uitnoodigt die belang stelt in deze onderwerpen. De prijs van deelnemerskaarten is voor heeren 20 Mark, voor dames 15 Mark.

Eigenaardige kritiek.

In het weekblad »Architectura« van 1 Mei komt een verslag voor van een bezoek aan Duinenbosch, de krankzinnigen stichting bij Castricum. Het slot van die meedeeling is:

> Voor dertig varkens zijn stallen gemaakt, deze eten het groenten afval op en worden op hun beurt ook geconsumeerd.
>
> Enkele woningen voor gezinsverpleging zijn ook reeds gebouwd, rustige patienten vinden hier bij gehuwde verplegers een verblijf.
>
> Dat 't aangenaam is de gast te zijn van de afd. A'dam der Maatschappij en van haren voorzitter, een van onze eerste architecten, 't behoeft nauwelijks gezegd; de hoofdschotel die te Duinenbosch geserveerd werd, was uitstekend, maar ..... vermoeiend, en 't hors d' oeuvre in »de Rustende Jager« te Castricum was niet te versmaden.

Weekblad »Architectura« van 8 Mei geeft daarop de navolgende kritiek, die wij om de zeldzame wijze waarop hier gekritiseerd wordt, even herhalen.

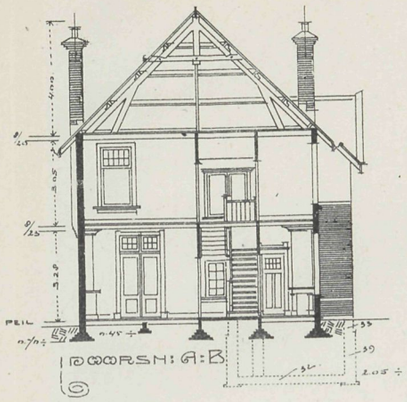
Aan Mijnheer M. P., in »de rustende Jager« te Castricum.

Voorwaar mijnheer M. P., het is aangenaam de gast te zijn van de Mij. tot Bev. der Bouwk., afdeeling Amsterdam en haren Voorzitter, zoowel in »de rustende Jager«, als in »de wind die waait, het schip dat draait, het fortuin kan keeren voor boeren, burgers en heeren« of waar dan ook. Maar mijnheer M. P., als ge weer eens schrijft, schrijf dan bovenal waarheid, of schrijf niet.

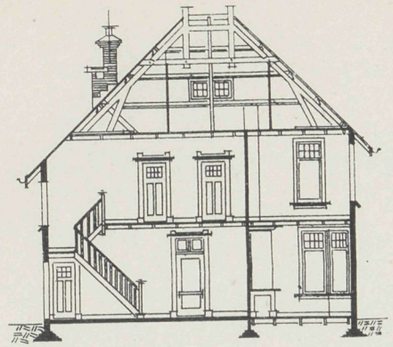
Het einde van den 5en en 't begin van den 4en regel aan het eind van uw artikel is geen waarheid, en de 11e en 10e regel van 't eind af, is onzin. PH. J. H.

Ontwerp voor eene kleine villa

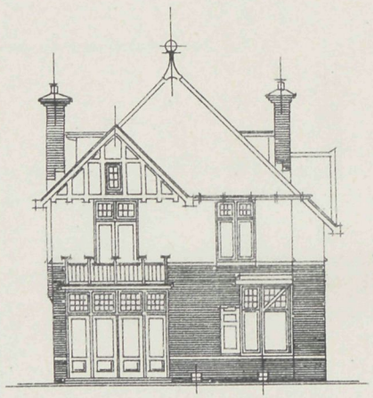
te Tholen



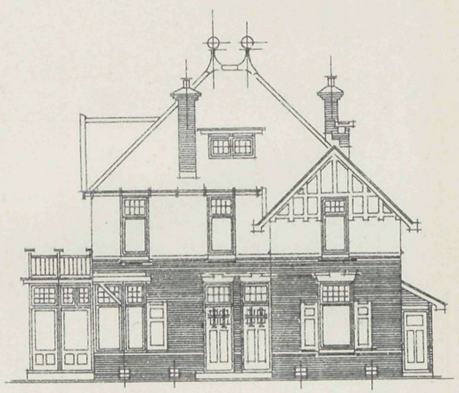
Doorsn: A:B.



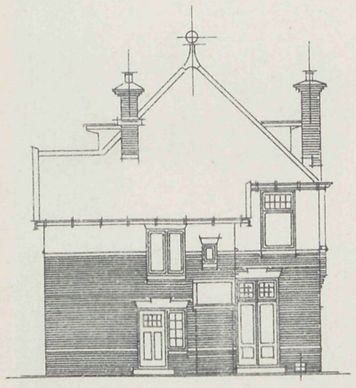
Doorsn: C:D. . . .



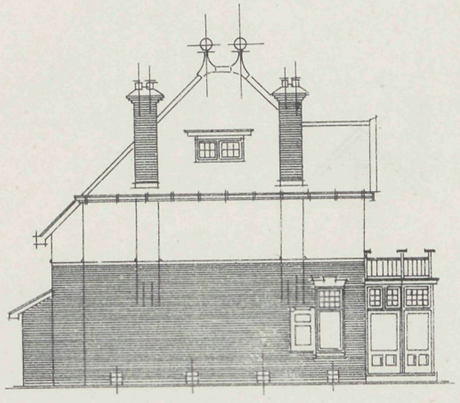
Voorgevel . . . .



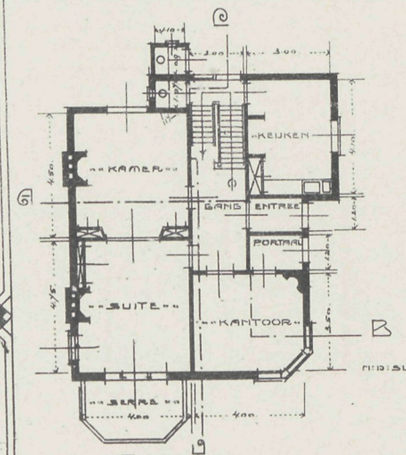
R: Zijgevel . . . .



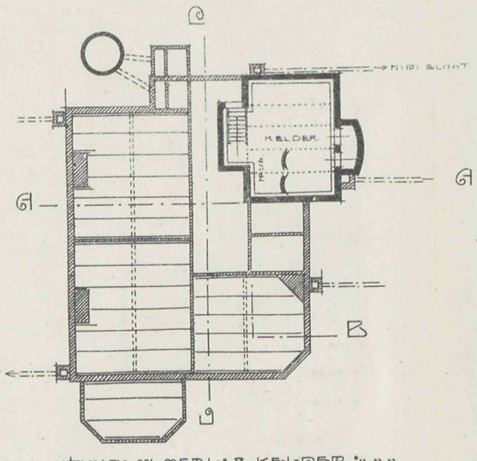
Achtergevel . . . .



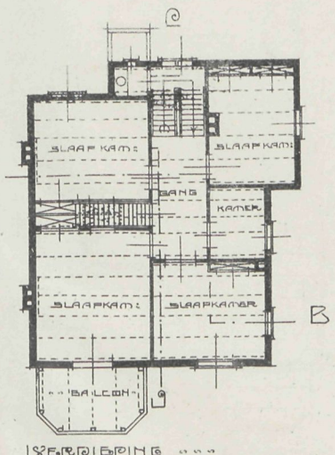
L: Zijgevel . . . .



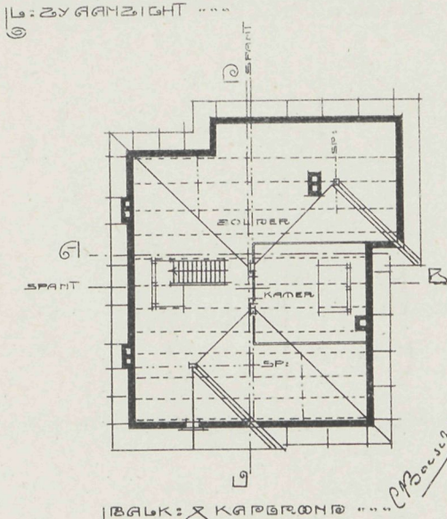
Plattegrond . . . .



Fund: vloer L: & kelder . . . .



Verdieping . . . .



Balk: & kapconstr. . . . .

. . . Doorn . 5 September 1908 . . .

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN.

27 Mei 1909. REDACTIE: PRINSENGRACHT 642 AMSTERDAM. No. 11.

Bij de Platen.

Plan voor een landhuis,

door G. C. ROTHUIZEN.

Een goed plan en een afwisselend uiterlijk heeft dit ontwerp dat in een boschrijke streek gebouwd is.

De muren voor het beneden gedeelte gevoegd, zijn verder in warmen toon bepleisterd en door vakwerk, eveneens in pleisterwerk verdeeld, dat blauwkleurig gemaakt, hierop aangenaam afsteekt. Het plan bevat huis- en eetkamer, waarbij groote serre, gang met ruim trapportaal, ontvangkamer en groote keuken met bijkeuken, provisiekamer enz. Op de bovenverdieping slaap- en logeerkamers, terwijl verder op de zolderverdieping nog kleine vertrekken zijn afgeschoten. Eigenaardig is de ingang overhuifd en daarop het balcon aangebracht. De groote verscheidenheid in de kapverdeeling maakt, dat alles de aandacht trekt.

Dwarsliggers in gewapend beton.

In een rapport van de Internationale Unie van Tramwegen, voor eenige maanden te München gehouden, wordt melding gemaakt van het feit, dat bij verscheidene Duitsche stads-tramwegen dwarsliggers van gewapend beton gebruikt worden gedurende meer dan 4 jaar, met zeer bevredigende uitkomsten.

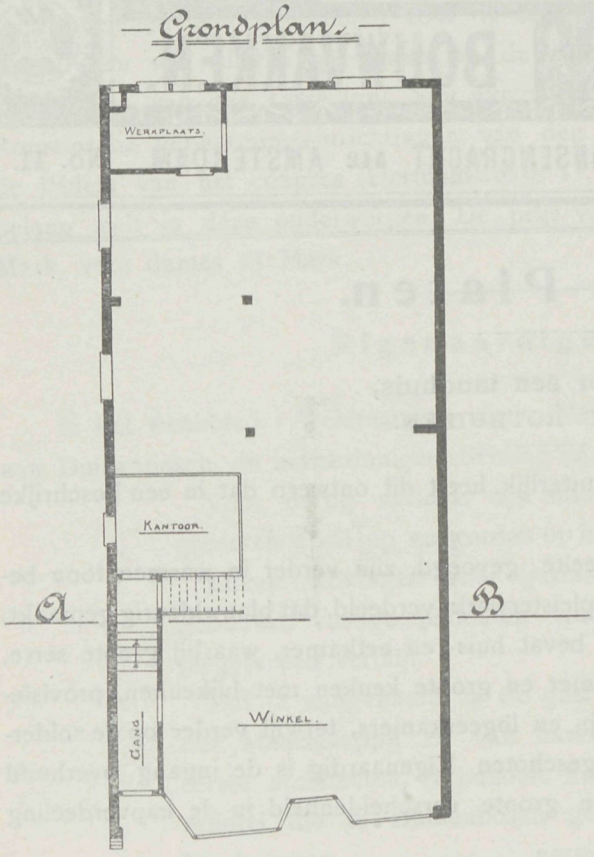
De dwarsliggers zijn ruim twee meter lang en kosten ongeveer drie gulden zestig cent per stuk. Het beton is samengesteld uit 33 % cement en 66 % grind, en de bewapening bestaat uit 5 ronde staven van ruim $1^1/_2$ cM. doorsnede.

Het groote gewicht der dwarsliggers (138 KG.) maakt dat een groote stabiliteit verkregen wordt, de bevestiging der rails is zeer vast en de slijtage is gering.

Deze dwarsliggers hebben een langer levensduur dan de houten en worden door velen als beter dan de metalen beschouwd.

Bij de tekstfiguren.

Een winkelhuis met bovenwoning aan de Markt te Hengelo (O.), gebouwd naar het ontwerp van de bouwmeesters De Herder en Hellendoorn geven de tekstfiguren. Wij merken hierbij op, dat de afdruk voorgevel door een abuis van den zincograaf niet juist is, het beeld is geheel tegenovergesteld, zooals ook uit het schrift blijkt. — Doch bouwkundigen weten dat in gedachten wel thuis te brengen. — Het is een typisch stadsgeveltje uit een onzer steden van kleinen omvang.



De andere tekstfiguren geven een aardig geheel van een landhuis van den bouwmeester A. Graafland: een grondplan met ruime kamers, hal en terras en een bovenverdieping met slaap- en badkamers. Verder een gevel zeer karakteristiek, die menig park of boschgedeelte tot sieraad kan zijn.

Het Vredespaleis.

De bouw van het Vredespaleis nadert alweer een gedeelte tot de verdere voltooiing.

De besteding van den bovenbouw had 24 dezer plaats. De laagste inschrijvers waren de firma I. Hartman en R. v. d. Meulen te 's-Gravenhage, bij gebruik van steensoort Liais de carrys blanc *f* 571.000, bij gebruik van Tercé Norman doux *f* 562.500, bij gebruik van Savonniere demi fin, in plaats van Villere Adam, voor de gewelven, *f* 1500 hooger. Deze bouw betreft alleen het metselwerk en de natuurlijke steensoorten, met kapafdekking, die reeds vroeger is aanbesteed enz. Betimmering van kozijnen en ramen komt later met het binnentimmerwerk enz, waaraan, na voltooiing van het thans aanbestede, wordt begonnen.

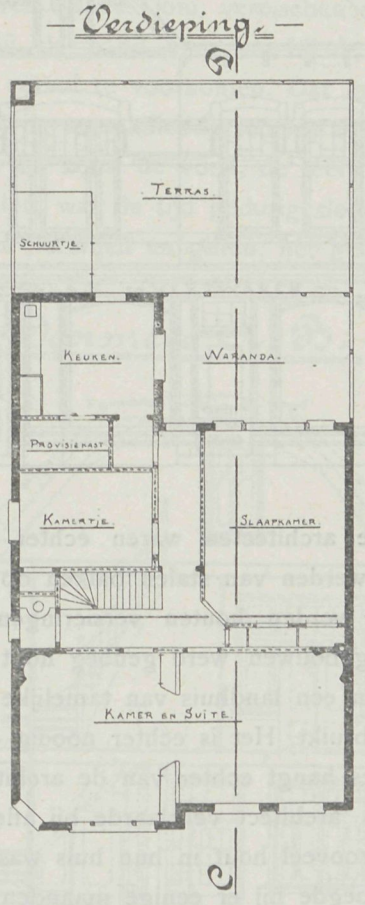
Aardbevingen.

De goede eigenschappen van gewapend beton constructies in landen waar aardbevingen voorkomen zijn niet alleen te San Francisco, doch ook onlangs te Messina uitgekomen, waar huizen van dit materiaal onbeschadigd bleven, zelfs in stadsdeelen die het ergst geleden hadden. Een woonhuis van gewapend beton was het eenige van een geheele straat, dat was blijven staan en de bewoners de eenige in leven geblevenen van die straat, die overigens geheel verwoest werd. Het waterreservoir van gewapend

beton was geheel onbeschadigd en de watertoevoer in dat huis werd geen oogenblik verstoord.

Over de New-York'sche sky-scrapers.

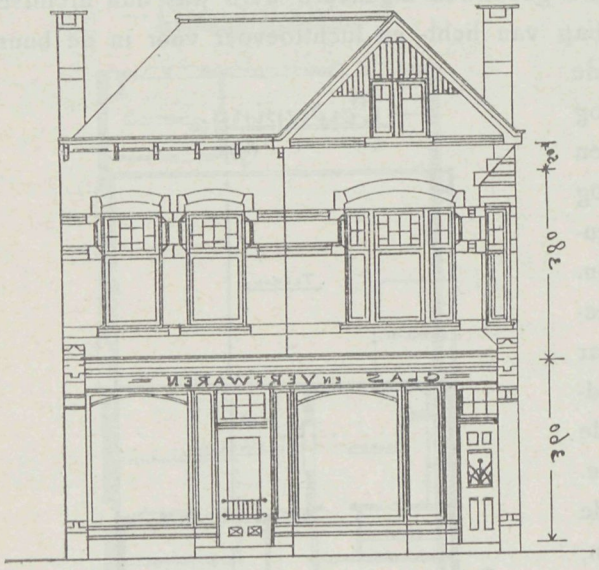
Er is, zoolang ze bestaan, altijd veel te doen geweest over de hemelhooge huizen te New-York, die de Amerikanen, »sky-scrapers« noemen, letterlijk, die tot aan den hemel reiken. Wat het meest aan deze gebouwen afgekeurd werd was hun architectonische leelijkheid en hunne eigenschap van licht- en luchttoevoer voor in de buurt staande huizen af te snijden. Deze beide bezwaren gelden in hoofdzaak thans nog ofschoon de architecten getracht hebben het uiterlijk aangenamer voor het oog te maken en het geheel meer in overeenstemming met de omgeving te brengen.



Vroeger weigerden de eerste architecten om zulke kolossen te bouwen; daar ze echter door de omstandigheden noodzakelijk gemaakt werden, moesten de architecten toegeven, ofschoon ongaarne. Dit had tengevolge dat de laatstgebouwde sky-scrapers er inderdaad beter uitzien, en dat er in dit soort architectuur ook verbetering valt waar te nemen. De architect Ernest Flagg, de ontwerper van het nieuwe gebouw der Singer-Maatschappij, het hoogste ter wereld, dat spoedig gereed zal komen, had voor eenige jaren ook geweigerd een hemelbestormer te bouwen, uit overwegingen van aesthetische aard. Toch nam hij nu deze bouw op zich met de woorden: »Nu de stad toch ontsierd is, ben ik bereid een zaken-toren (want van huis kan men niet meer spreken) te bouwen, als 't mij ten minste vergund wordt hem brandvrij te maken«. Dit laatste is werkelijk ook een der gewichtigste vragen, die ook door een der grootste assuradeurs is uitgesproken. De voorzitter der New-York'sche brandverzekering Maatschappij zeide: Wij vreezen de mogelijkheid dat er brand uitbreekt in het stadsdeel waar de sky-scrapers staan, die zich over verschillende straten zou kunnen verbreiden, door 't overgaan der vlammen van de bovenste verdiepingen op die der tegenoverliggende gebouwen. Alle springmiddelen en alle bluschmiddelen zouden daartegen volkomen machteloos zijn. Het is een openbaar geheim dat, indien er een dergelijke brand uitbrak vele

assurantie Maatschappijen totaal geruïneerd zouden worden. Deze hebben dan ook kaarten laten maken van de stad die de gevaarlijke punten aangeven.

In deze deelen zijn de premies het hoogst. — Een der eerste architecten heeft op de volgende wijze toegelicht waarin het grootste brandgevaar schuilt: In vele der zoogenaamde brandvrije gebouwen zijn dubbele houten vloeren, rustend op houten balken, en houten deuren, deurposten, deurbekleedingen en versieringen. Sommige dezer gebouwen bevatten door hunne enorme grootte meer dan 50 % meer hout als oudere, niet-brand-vrije gebouwen. De vloeren, de versieringen en het zoogenaamd brandvrije hout is juist datgene, wat brandt. De verordeningen speciaal voor hooge gebouwen, moesten zóó ingericht worden dat ze onmogelijk branden kunnen. Het gebouw van de Singer Co. bevat nauwelijks zooveel hout dat men er een potlood van zou kunnen maken. Het kan nooit in brand raken. Het eenige wat men doen kan is, de houten vloeren, door cement vloeren te vervangen, ook de geheele inrichting van iets anders dan van hout maken. Men kan zeer mooie meubels maken, waar geen stukje hout aan is.



Vele architecten waren echter tevreden het uitwendige brandvrij te maken. De vloeren werden van stalen balken op terra cotta blokken rustend, gemaakt, maar daaromheen werden houten versieringen op verkwistende wijze aangebracht. In een der groote gebouwen werd genoeg hout voor vloeren en versiering gebruikt, om daarmee meer dan een landhuis van tamelijke afmetingen te bouwen. In een ander werd 50 ton hout gebruikt. Het is echter noodig dat bouw-verordeningen daarin verbetering brengen. Niet alles hangt echter van de architecten af doch ook van de bewoners.

Een architect verklaarde bij aflevering van een sky-scraper aan de eigenaars, dat er niet zooveel hout in hun huis was dat men er een keukenvuur mee aan kon maken. Maar, voegde hij er eenige maanden later bij, thans is er hout genoeg in uw huis om er twee huizen van twee verdiepingen van te bouwen. De bewoners nl. hadden hunne bureaux met prachtige schrijftafels, stoelen, boekenkasten enz. van hout laten meubileeren. Anderen hadden houten tusschenwanden laten aanbrengen om eenig kamers meer te hebben enz.

Thans is een gebouw opgericht waarvan het den bewoners verboden is houten meubelen te hebben of houten wanden te laten aanbrengen en moet alle materiaal dat ze gebruiken willen, vooraf door de eigenaars goedgekeurd zijn.

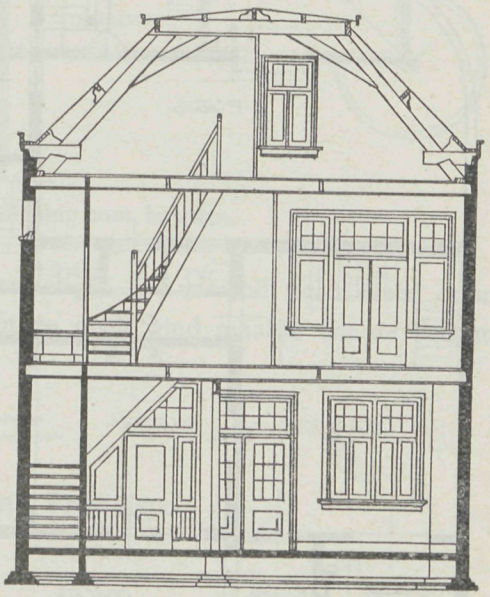
Eerst op deze wijze zal men tot werkelijk brandvrije gebouwen komen.

De Dom te Keulen.

Wanneer wij even over de grenzen gaan, vormt een bezoek aan de Dom te Keulen een der belangrijkste aantrekkingspunten voor ons die bij de bouwvakken zijn ingelijfd. Er zullen er weinigen gevonden worden, die niet getroffen zijn door de zoo hoog en fraai opgaande lijnen, door het ongeëvenaarde beeldhouwwerk, dat geen hoekje met rust liet aan dat gebouw. 't Is een onvergetelijk monument, een gebouw zooals in onze draaf- en vliegtijd niet meer wordt gedacht of opgetrokken, de menschen missen het geduld. Maar daarom te meer is het van belang, dat het gebouw gespaard blijve, om in de verre toekomst te blijven prediken de roem van onze vroegere bouwmeesters. En juist dat vormt een bezwaar. Gebouwen als de Dom, vereischen dat een aantal ziekenoppassers en geneesheeren steeds bij de hand zijn, om bij de minste storing in het geheel, bij te springen en verder verval te voorkomen. Dat kan zeer gemakkelijk. De steen verweert, de steen is niet bij de verschillende soorten altijd even soliede, het fijne lofwerk bergt voortdurend water en komt de vorst, de teere deelen moeten het ontgelden. Zoo blijft er altijd te herstellen, wat de tijd gedurig sloopt.

Toen voor de herstelling van de Dom, door loterijen en giften, het geld ruim toevloeide, werd met kracht alles voorzien en gerestaureerd; en toen dat gedaan was, had men weder opnieuw moeten vragen, maar men liet het er bij, de ervarene werkkrachten, die een school als het ware hadden gevormd, waar de kranke gerust zich tot herstel aan kon toevertrouwen, gingen naar overal en het gevolg was, dat die verlatenheid de Dom ten schade kwam. Men meende algemeen: de Dom kan het nu wel zonder hen af. De heer Hertel, de Dom-bouwmeester, wijst terecht op dat gevaar, de Dom heeft hulp noodig, niet dat er verzakking is, maar er is verval aan enkele deelen en dat is zoo belangrijk, dat er millioenen zullen noodig zijn om dat verval ongedaan te maken. Thans heeft de bouwmeester weder nieuwe krachten bijeen gezocht, werklieden waarop hij zich verlaten kan en hij hoopt daarmede weder de arbeid geregeld te kunnen vervolgen. Hij wijst er echter op, dat men nimmer meer mag berusten bij de gedachte, dat er geen hulp meer noodig is. Want aan dergelijke stichtingen is altijd hulp tot instandhouding gevordert. Er zullen dus wel weder spoedig oproepingen te wachten zijn, die kapitaal voor de instandhouding moeten bijbrengen.

Doorsnede A. B.



Sterilisatie van drinkwater.

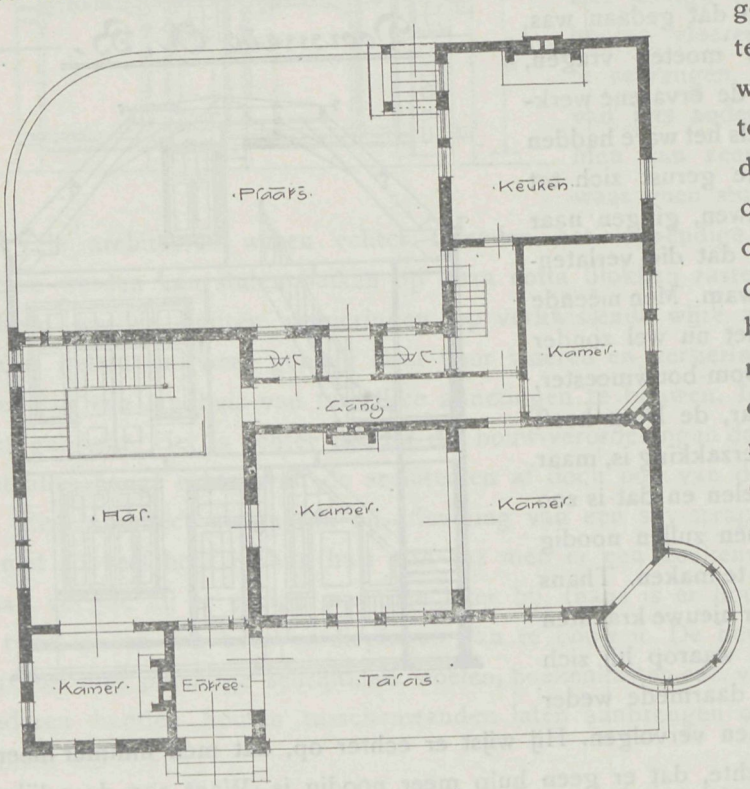
De Parijsche akademie van wetenschappen deelt mede dat proeven genomen zijn om de bekende bacteriën-doodende werking van ultra-violette stralen in de praktijk aan te wenden voor de ontsmetting van drinkwater.

Om deze stralen op te wekken werden kwikzilverkwartslampen gebruikt. Courmont en Nagier steriliseerden water met behulp van een lamp van 4 ampère en 135 volt, die zij midden in een rond reservoir van 60 cM. doorsnede plaatsten. Binnen 1 tot 2 minuten waren alle bacteriën die zich in 't water bevonden gedood, zonder dat 't water er veel door verwarmd werd.

Ook om melk te steriliseeren paste men dezelfde methode met succes toe.

Electrisch licht als mottenvanger.

De laatste jaren hebben de nonvlinders groote verwoestingen aangericht in de bosschen van Duitschland en Midden-Europa. Onder de strijdmiddelen waarmee men getracht heeft den vijand te bestrijden behoort dat, wat te Zittaw in Saksen is toegepast tot de eigenaardigste. Deze methode berust op de aantrekking die licht op de motten uitoefent en op het feit dat de motten het meest op 't licht afkwamen tusschen 10 uur 's avonds en 1 uur 's morgens, 'tgeen men bemerkte, doordat dan de richting waarin ze vlogen sterk werd beïnvloed door passeerende hel verlichte treinen en door het schijnsel van de verlichte stad.

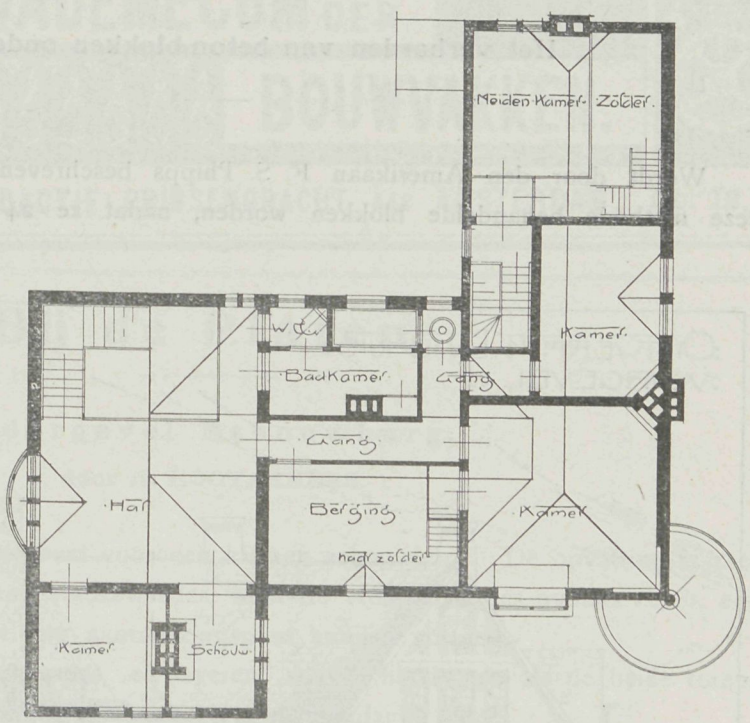


Beganen grond.

Proeven met verschillende soorten van licht deden zien dat er een zeer sterk licht noodig was om eenig effect te krijgen, en dat electrisch licht veel beter werkte dan houtvuren of gaslicht of acetyleen- of magnesiumlicht. Vooral het blauwachtige licht van een kwikdamplamp was van zeer veel uitwerking. De vraag was nu, de motten door sterke lichten uit 't bosch te lokken en ze dan in massa te vernietigen. Ten eerste werden de ballonnen

van de electrische straatlantaarns afgenomen zoodat de motten in dichte zwermen naar de stad, een paar kilometer ver, vlogen, waar velen al gedood werden door aanraking met de gloeiende koolspitsen. Velen echter ontkwamen.

De volgende manier was beter. Om 11 uur 's avonds werden al de straatlantaarns uitgedaan en door middel van krachtige zoeklichten werden die plekken van 't bosch verlicht, waar de plaag het sterkst was. Ieder zoeklicht had naast zich twee booglampen, die dienden om den ingang van een zuiger te verlichten, waardoor de motten, die zich voor dien ingang ophoopten, naar binnen gezogen werden door middel van een electro motor. Men had op deze wijze op het stadhuis en op 3 andere huizen, zoeklichten en zuigers opgesteld, terwijl mannen met bezems bezig waren op de daken de daar achtergebleven motten te dooden. Sommige nachten was de vangst niet groot, terwijl op andere nachten 400.000 motten, 100 K.g. wegende, werden vernietigd. Dit verschil werd veelal door 't weer veroorzaakt. Koud weer, sterk maanlicht en geen wind maakte dat de vangst kleiner was dan anders.



Verdieping met kapplan.

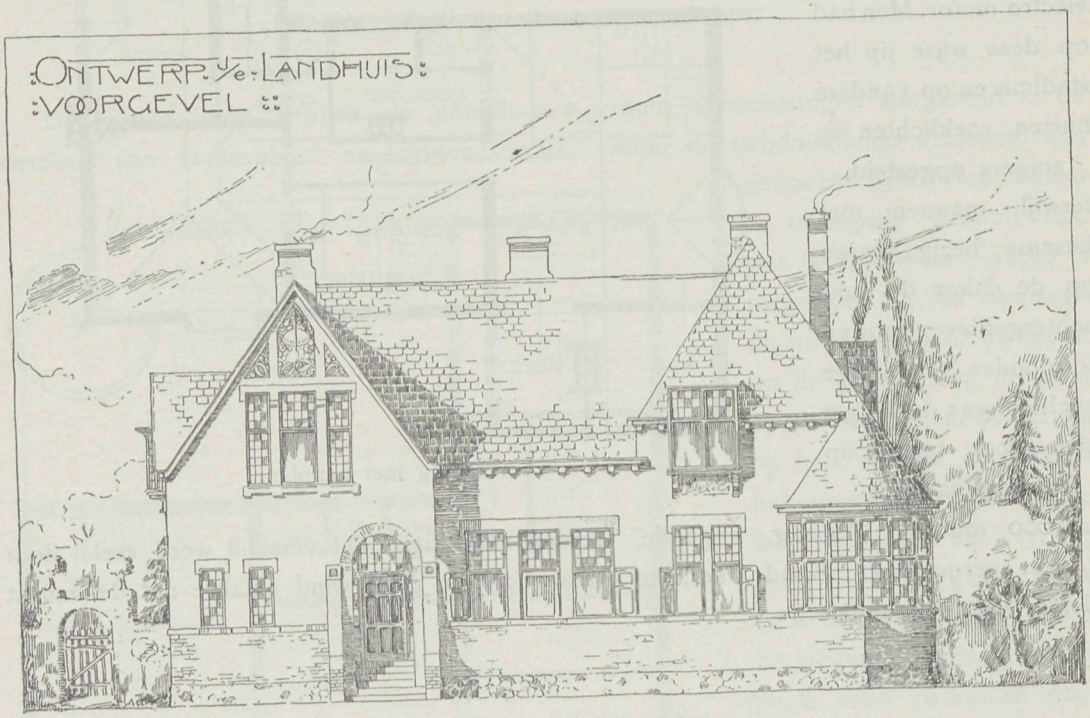
Weder-opbouw van San Francisco.

't Is nu al drie jaar geleden dat San Francisco verwoest werd. Bij die ramp werden ongeveer 28000 gebouwen, vormende 469 huizenblokken vernield. Thans zijn reeds 16831 huizen weder opgebouwd; deze zijn echter grooter dan de oude en beslaan een veel grooter oppervlak. Voor de ramp telde de stad 450.000 inwoners, welk aantal tijdelijk daalde tot 350.000 door de uittocht van vele vluchtelingen die na den ondergang der stad een goed heenkomen zochten. Tegenwoordig telt San Francisco echter weer over de 500.000 inwoners, zoodat het ongeluk dat de stad getroffen heeft, de menschen blijkbaar nog niet afgeschrikt heeft, zich daar te vestigen. Veeleer is het de stad gegaan

als een mierenhoop, die door baldadige hand ondersteboven gekeerd is, tengevolge waarvan nog veel grooter bedrijvigheid dan anders onder de nijvere bewoners valt waar te nemen. Inderdaad is het zeer begrijpelijk dat, waar zooveel te herstellen valt, niet alleen de oorspronkelijke bewoners, doch bovendien honderden die elders geen werk hebben, van heinde en verre toestroomen om aan den arbeid te gaan.

Het verharden van beton-blokken onder stoom.

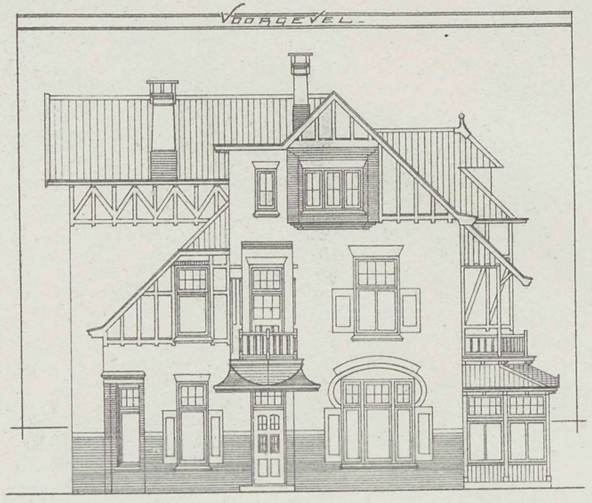
Wordt door den Amerikaan F. S. Phipps beschreven en aanbevolen. Volgens deze methode behandelde blokken worden, nadat ze 24 tot 30 uur aan stoom zijn



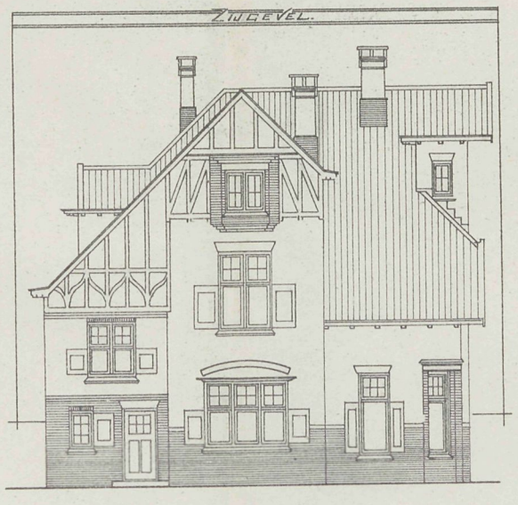
blootgesteld, harder dan de op de gewone manier behandelde, met water. Ze komen dadelijk van uit den vorm in den oven, waar ze door den stoom vochtig gehouden worden en spoedig hard worden. Voordeelen zijn volgens Engeneering News, dat de blokken twee dagen na het maken geleverd kunnen worden, dat de vorm en de oppervlakte niet lijden, zooals bij het besproeien met water, dat ze een lichter en gelijkmatiger tint hebben en ook des winters gerust gemaakt kunnen worden. 't Geen de behandeling met stoom méér kost, wordt door de genoemde voordeelen gemakkelijk geneutraliseerd.

[PLAN VOOR EEN LANDHUIS.]

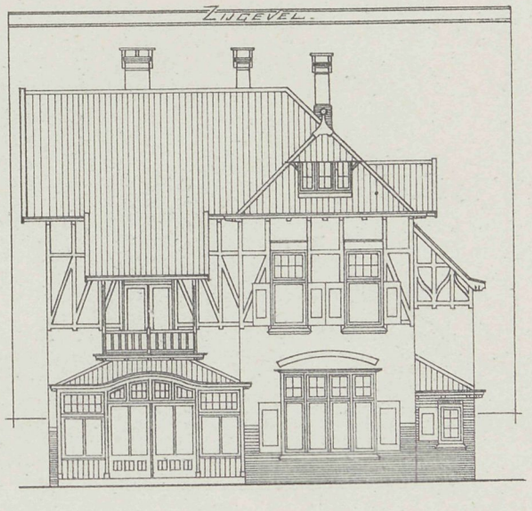
VOORGEVEL.



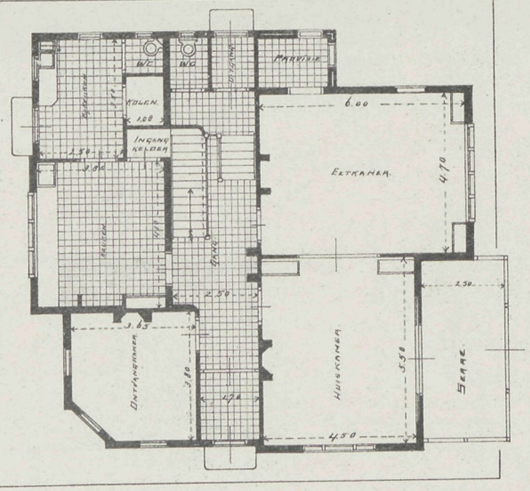
ZIJGEVEL.



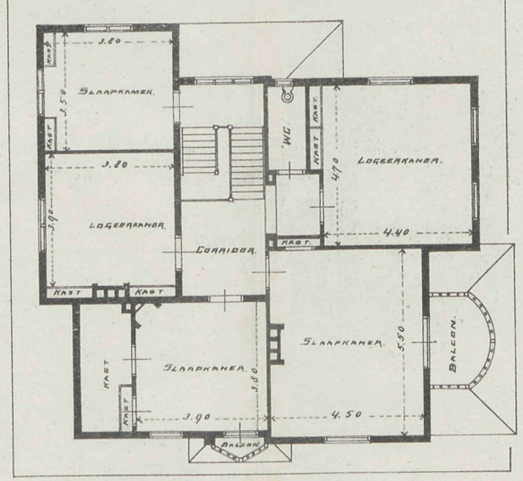
ZIJGEVEL.



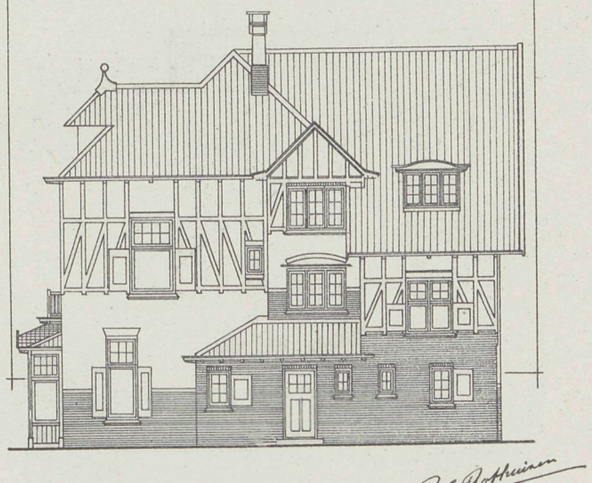
PLATTEGROND.



VERDIEPING.



ACHTERGEVEL.



SCHAAL.

0 1 2 3 4 5 M.

HEELSUM. 1908

B. C. Rotthuizen

Vademecum der Bouwvakken
24e Jaargang 1909

Afl. 11 Plaat 11
27 Mei 1909.

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN.

10 Juni 1909. REDACTIE: PRINSENGRACHT 542 AMSTERDAM. No. 12.

Bij de Platen.

Voorgevel Schouwburg,

door H. ROOYAKKERS.

De plaat geeft den voorgevel voor een kleinen schouwburg. De opvatting is zeer eigenaardig en zou in menig stadskwartier, waar de vrolijkheid des avonds zetelt, een dergelijke voorgevel een welkom aantrekkingspunt kunnen vormen.

Er is veel afwisseling in alles, en leveren, zoowel het loggia als de beide torens een bovendeel, dat door den algemeenen vorm de aandacht trekt.

Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst.

Op Vrijdag 28 Mei werd de algemeene vergadering der Maatschappij in het maatschappelijk gebouw gehouden. Het was de 102de vergadering en zeker wel een van de belangrijkste.

Het afgeloopen jaar had heel wat leven, door de wijziging van toestanden, gebracht in alle deelen die de Maatschappij na aan het hart liggen. Het moet gezegd: tot zooverre is alles uitstekend geslaagd en verdienen Voorzitter en Secretaris lof voor de volhardende wijze en grooten ijver waarmede zij de belangen der Maatschappij voorgestaan en bevorderd hebben.

Het aantal leden is thans 779 tegen 762 in het vorig jaar. De vooruitgang is dus niet groot, maar wanneer men rekening houdt met den woeligen overgangstoestand waarin de Maatschappij kwam, waarbij verschil van opvatting wel eens uitwijken kan ten gevolge hebben, dan mag die vooruitgang allesints bevredigend genoemd worden.

Van de 779 leden zijn 341 Architect lid, 246 Gewoon lid, 98 Buitengewoon lid en 94 Kunstlievend lid.

Nieuwe krachten kwamen in het Hoofdbestuur en is uit de verschillende onderdeelen waarin de werkkring gesplitst is, die allen in het verslag der Maatschappij zijn opgenomen te zien, dat er met flinke hand geregeerd wordt. Weekblad, Tijdschrift, Bibliotheek, kortom alles kreeg en krijgt een beurt, die ieder dezer als verjongd doen herboren worden. Het was dan ook een aangenaam feit, dat toen de Heer Van Veen op het Bouwkundig Weekblad bemerkingen maakte, die zoo flink door den Heer C. B. Posthumus Meyjes werden weersproken. Inderdaad wanneer zooveel gegeven wordt, dan is een woord van lof beter op zijn plaats dan een van bemerking.

De uitgaven der Maatschappij kenmerken zich door een zeer verdienstvolle inhoud. De mededeelingen en den vorm waarin zij gedaan worden, kunnen niet anders dan volle instemming verdienen, moet het anders gaan, dan mag de Maatschappij bij haar ledenaantal nog wel een serie sloopers aansluiten.

Wij meenen met deze enkele mededeeling over de Maatschappij te kunnen volstaan. Daar is een goede geest ingetogen, dat die kracht en steun moge blijve vinden, dan kan ook het nieuwe vereenigingsjaar veel belangrijks opleveren.

Vredespaleis.

De bouw van het Vredespaleis is opgedragen aan den Heer H. F. Broersma, Aannemer te 's Gravenhage; daaruit blijkt dat er verschillende inschrijvingen zijn voorbijgegaan. Het bedrag van den Heer H. F. Broersma was *a.* f 617,960, *b.* f 603,960, terwijl de laagste inschrijver *a.* f 517,000, *b.* f 562,000, *c.* f 1500 hooger, terwijl daar tusschen nog zes andere inschrijvingen liepen.

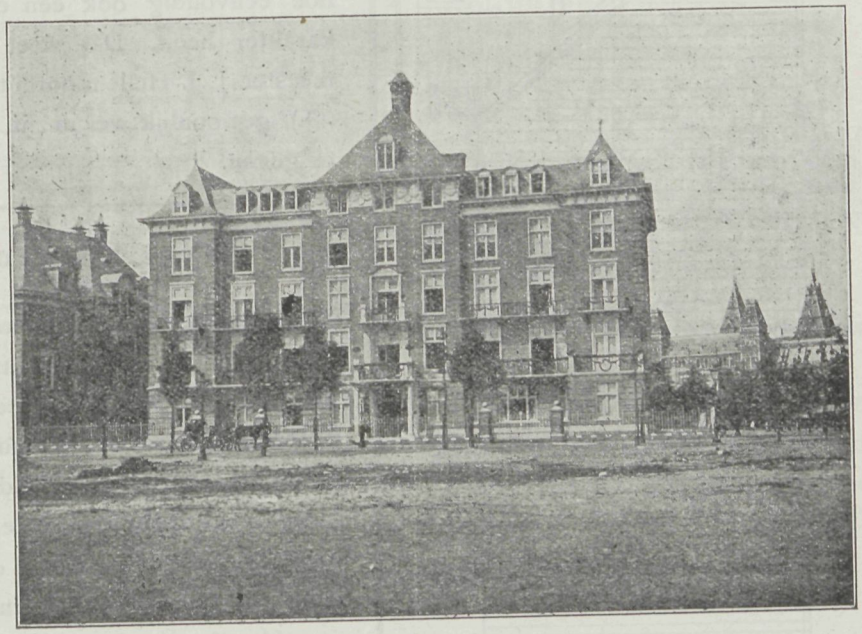
Waarlijk dat is geen bemoedigende arbeid voor dit zevental geweest.

Bewerking van ijzeren en stalen platen.

Een zeer vernuftige methode om openingen in ijzeren en stalen platen te maken, is sedert kort in gebruik gekomen. De methode berust op 't feit, dat, wanneer ijze onder een hooge temperatuur door een straal zuurstof wordt getroffen, het daardoor gevormde ijzerodyx gemakkelijker smeltbaar is, dan het ijzer zelf, zoodat, wanneer het gesmolten oppervlak verwijderd wordt, een nieuwe ijzer-oppervlakte bloot komt, waarop de zuurstof weder werken kan, enz. Bij de vroegere pogingen om dit beginsel toe te passen, werd eerst het ijzer in een zuurstof-waterstofvlam heet gemaakt, waarna men de zuurstofstraal er op liet inwerken. Nn geschieden echter de verhitting en de oxydatie in eene bewerking en de snede die door 't metaal verkregen wordt, is veel scherper. De te bewerken plaat wordt nu verhit door een zuurstof-acetyleenvlam, uit welks centrum een straal zuurstof spuit. Een pantserplaat van 15 cM. dikte en 1 M. lengte werd met deze methode in 7 minuten doorgesneden. In ketelplaten van 2—$2^1/_2$ cM. dikte, konden mangaten gemaakt worden in 4—5 minuten. Ook om koppen van klinknagels snel te verwijderen, voldeed deze manier zeer goed. In eenige seconden was een kop afgesmolten van een nagel van $^7/_8$ Eng. duim, zonder dat het metaal in den omtrek er onder leed.

Kliniek (M. A. Mendes de Leon).

Aan de Sarphatistraat te Amsterdam nabij de Hoogesluis bevinden zich enkele woonhuizen, waartusschen de gebouwen der Kliniek, altijd een welkome afwisseling vormden. Door den bouwmeester Ed. Cuypers ontworpen in den zoo rijk geornamenteerden renaissance stijl, trok altijd dat hoekje de aandacht van stadgenoot en vreemdeling en menig tijdschrift op vakgebied gaf een kijkje op de verdienstelijke groepeering der gevels en de onderdeelen daarvan. Thans staat dat alles ledig. De Kliniek werd te klein en verhuizen noodzakelijk. Thans trok men naar de terreinen achter het Rijks-Museum. 't Bleef in de familie Cuypers, maar thans was het Jozef Cuypers en Joh. Stuyt die de plannen voor de nieuwe inrichting vormden. 't Was geen renaissance maar iets dat aan latere tijdperken herinnert, iets dat aan den Engelschen bouwstijl doet denken, dat hier

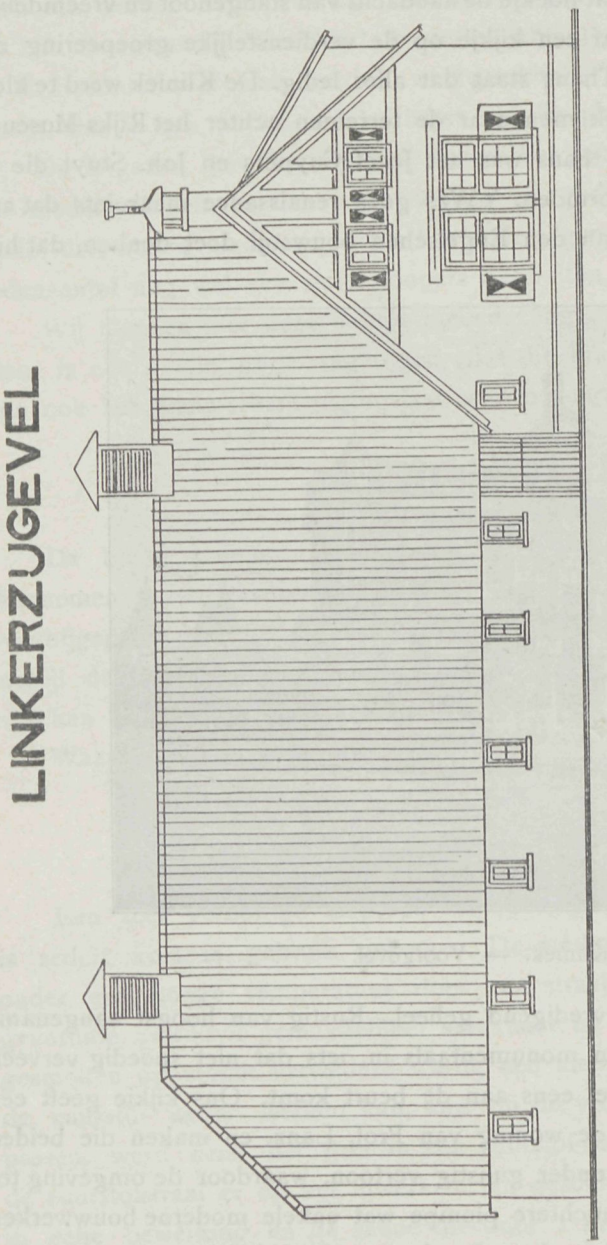


Boerhave Kliniek. — Voorgevel.

verrees. Maar 't is een alleszints bevredigend geheel. Rustig van hoogst aangename verhoudingen, zelfs zit er iets breeds en monumentaals in, iets dat niet spoedig verveelt wat bij de al te volle renaissance wel eens aan de beurt komt. Ons kijkje geeft een aanzicht van de Kliniek. Rechts ligt de woning van Prof. Lanz. en maken die beiden daar achter dat Rijks-Museum een bizonder gunstig vertoon, waardoor de omgeving tot hoogere waarde komt. 't Is niet dat nuchtere plompe wat enkele moderne bouwwerken bieden en het gevolg is dat het wandelend en beschouwend publiek gaarne daar even verwijlt om het oog te laten rusten op die kalme massa, die passend versierd, indruk maakt. De heldere frissche kleur van den steen, doorbroken met witte natuursteen, de fraaie aanleg van den tuin die het gebouw rondom insluit, maken dat stadsgedeelte van waarde en was het een uitnemende gedachte van de bouwmeesters, dien bouw in zulk een rustig gewaad te steken.

Bij de tekstfiguren.

Een woning op het platte land, men zou ook duidelijker kunnen zeggen een boeren woning. De ingang hal eigenaardig gedacht geeft toegang tot eene voorruimte, waarbij ter eenre een groote kamer met stookgelegenheid, waar woning en keuken vereenigd zijn, ter andere zijde 2 kleine kamers. De trap in de woonkamer klimmend komt op de zolderverdieping uit, waar nog twee slaapkamers en twee kleine kamertjes zich bevinden. Stalling is achter het bewoonde gedeelte. Typisch is de gevel die inderdaad hoe eenvoudig ook een eigenaardig karakter heeft. Dat weet de bouwmeester J. J. Hellendoorn te Hengelo (O.), gewoonlijk wel in zijn werk terug te geven.



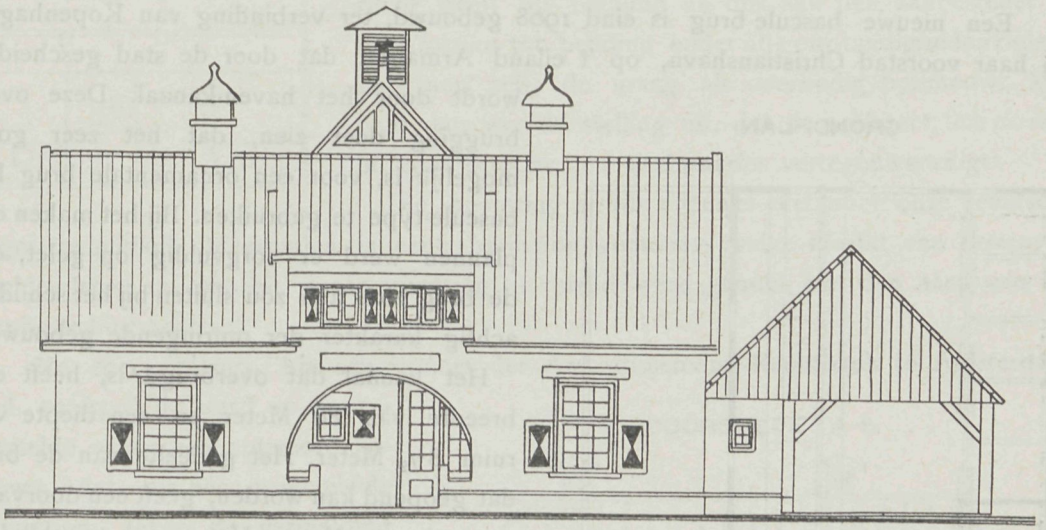
Ventilatoren.

Te Brussel is een onderzoek ingesteld naar de werking van de ventilatoren in restaurants en andere openbare gebouwen. Sommige dezer toestellen deden niets anders als de lucht in beweging brengen en maakten daardoor dat er meer stof in de lokalen, waar ze zich bevonden in de lucht zweefde dan anders het geval zou zijn geweest.

Andere ventilatoren waren echter aangebracht bij openingen in de muur. Om de hygiënische voordeelen te controleeren, werd het aantal bacteriën in één kubieke Meter lucht vastgesteld vóórdat de ventilator in werking was gesteld en nadat deze een of twee uur gewerkt had. De resultaten waren als volgt. In een aantal café's en restaurants varieerde 't aantal bacteriën in een kubieke Meter lucht, des morgens vóór de ventilatoren gewerkt hadden, tusschen 10.000 en 22000. Nadat ze een uur gedraaid hadden was het aantal tusschen 17000 en 48000, na 2 uur tusschen 27,500 en 85000. Een andere proef werd genomen in een laboratorium waar een geneesmiddel tegen de tuberculose gemaakt werd. Hier klom het aantal bacteriën van 8.500 vóórdat, tot 45000 nadat de ventilator

aan 't werk was gezet. In een particuliere spreekkamer was 't aantal bacteriën toen de lucht nog in rust verkeerde 650 per kubieke Meter, doch nadat de ventilator een uur gewerkt had, was dit aantal reeds 2.500 om na twee uur te klimmen tot 4000. De ventilator werd nu stop gezet en twee uur later was 't getal bacteriën per kubieke Meter weer gedaald tot 700.

VOORGEVEL



Deze getallen zijn welsprekend genoeg om in te zien, dat de ventilatoren in deze gevallen gebruikt, meer kwaad dan goed deden, daar ze een luchtstroom deden ontstaan die de stof opjoeg en daarmee de daarin aanwezige bacteriën door het vertrek verspreidde.

Marmergroeven in Californië.

De voornaamste plaatsen waar in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika marmer wordt aangetroffen zijn: Vermont, Georgia, Tennessee en Californië.

Uitgestrekte groeven worden ontgonnen te Inyo County in Californië, en het bestaan van groote hoeveelheden marmer in de woestijn van San Bernardino County is sinds eenige jaren bekend; maar tot voor kort zijn deze voorraden niet geëxploiteerd, behalve te Coltan, waar kleine hoeveelheden verkregen werden.

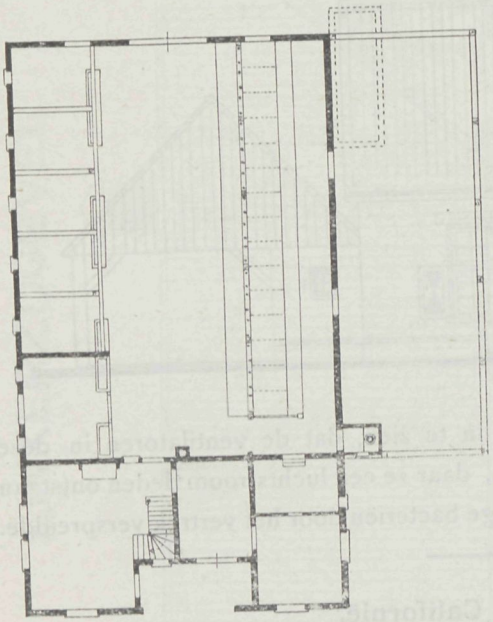
Bij Cadiz, een station aan de Santa Fé-spoorweg, 240 mijlen ten Oosten van Los Angeles, worden verschillende fijne marmersoorten aangetroffen. Marmer van twintig en meer verschillende kleuren is in groote hoeveelheden gewonnen en er zijn nog meer plaatsen waar marmer, variëerende tusschen wit en zwart, met roode, blauwe en andere tinten voorkomt. Ook vindt men zwart marmer met figuren van zeeschelpen er in, genaamd: »schelpmarmer« en een zwarte soort met gouden lijnen, dat alleen gevonden werd aan de oevers van den Nijl. De groeven zijn onderzocht door een geoloog, die verklaart dat het marmer vrij gemakkelijk is te bewerken, dat men het in blokken van allerlei afmetingen kan verkrijgen en goed kan zagen en polijsten.

Het vele bouwen in San Francisco, Los Angeles en andere Californische steden maakt, dat er een goed afzetgebied voor al deze marmersoorten is, die eertijds moesten worden aangevoerd van de Oostelijke Staten of van Italië, België, Afrika of China.

Nieuwe brug te Kopenhagen.

Een nieuwe bascule-brug is eind 1908 gebouwd, ter verbinding van Kopenhagen en haar voorstad Christianshavn, op 't eiland Armager, dat door de stad gescheiden wordt door het haven-kanaal. Deze overbrugging doet zien, dat het zeer goed mogelijk is, voor een ornamentale brug het bascule-type te gebruiken. Bij het maken der plannen werd er zorgvuldig op gelet, dat de brug zich aan zou sluiten bij het schilderachtig karakter der omringende gebouwen.

GRONDPLAN



Het kanaal dat overbrugd is, heeft een breedte van 86 Meter en een diepte van ruim $8^1/_2$ Meter. Het gedeelte van de brug dat geopend kan worden, geeft een doorvaart van ruim 30 Meter. Het is een tweebladige bascule-brug; de lengte van het beweeglijke deel is $\pm$ 36 Meter. Dit rust op twee pijlers. De rijweg heeft een breedte van $7^1/_2$ M. en bevat 2 sporen voor de electrische tram. Aan iedere kant is een voetpad van $3^1/_2$ M.

De bouw bracht veel moeielijkheden mee, vooral met 't oog op 't drukke verkeer te water op dat punt. Dit maakte dat de pijlers niet op de plaats zelf gemaakt konden worden, doch dit moest voor een deel op een daarvoor geschikt punt van de haven gebeuren, waarna ze op hun plaats op de fundatie gebracht werden. In de pijlers bevinden zich ruimten voor de hydraulische werktuigen en de tegenwichten der brugkleppen.

Certificaat van betaling.

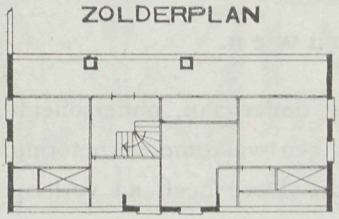
In N°. 23 van »De Aannemer, Orgaan van den Nederlandschen Aannemersbond, 8 Juni 1909« komt een toelichting voor over certificaat van betaling.

Om de belangrijkheid die dit onderwerp voor velen bij het bouwvak betrokken heeft, hebben wij gemeend enkele gedeelten daarvan te moeten overnemen. Het kan zijn nut hebben hiervan kennis te nemen. Niet zeldzaam toch zijn de gevallen van dien aard, waardoor velen in het ongereede zijn gekomen.

GEEFT HET CERTIFICAAT VAN BETALING, DOOR DEN ARCHITECT AAN DEN AANNEMER AFGEGEVEN, DEN AANNEMER ONDER ALLE OMSTANDIGHEDEN HET RECHT VAN DEN AANBESTEDER BETALING TE VOORDEREN?

Bovenstaande, voor de aannemers zeker belangrijke vraag, maakt niet zelden een punt van geschil uit tusschen aanbesteder en aannemer. Bij de aannemers, en over het algemeen in de bouwwereld, staat het zoo beslist vast, dat het certificaat van betaling, door den architect afgegeven, ook onvoorwaardelijk het recht geeft op betaling en dus aan den aanbesteder de *verplichting* tot betaling onder alle omstandigheden oplegt, dat men zelfs de vraag als overbodig beschouwt. Men gaat dan van de stelling uit, dat de architect, *als directie* in ieder opzicht den aanbesteder vertegenwoordigt.

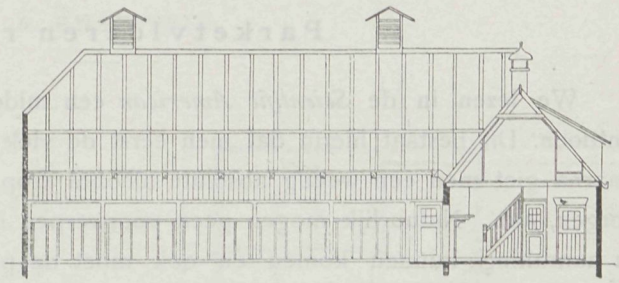
ZOLDERPLAN



Die opvatting wordt evenwel niet door onze rechtscolleges gehuldigd. Meermalen is eene beslissing genomen, welke afwijkt van bovenvermelde leer, en waarbij deze opvatting in strijd werd geacht met den aard van het aanbestedingscontract.

Nu zeer onlangs, bij een vonnis der Arrondissements-Rechtbank te Amsterdam, d.d. 19 April jl., werd op bovengestelde vraag een antwoord gegeven, dat, als zeer principieele opvatting, zeker de vermelding waard is.

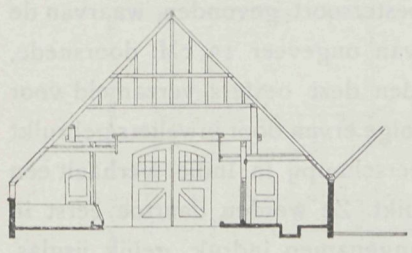
DOORSNEDE A-B



In dit vonnis werd overwogen, dat *in het algemeen* een architect de persoon is, belast met het maken van teekeningen en het bestek van het te stichten gebouw en tevens met het *toezicht* op en het leidden der bouwwerkzaamheden, zoodat, wanneer hem bij het bestek geene verder strekkende bevoegdheid is gegeven, hij alsdan den aanbesteder zeer zeker *niet in alle opzichten* vertegenwoordigt.

Maar het geval is anders (aldus vervolgt het vonnis) wanneer de bepalingen der Algemeene Voorschriften voor de uitvoering van werken onder beheer van het Departement van Waterstaat toepasselijk zijn verklaard.

DOORSNEDE C-D



Uit § 494 dier bepalingen blijkt, volgens het vonnis der Rechtbank, dat aan *de Directie* (architect) het toezicht over de uitvoering der aangenomen werken of leveringen en de zorg voor de getrouwe nakoming van al de bepalingen in de bestekken of overeenkomsten is opgedragen, terwijl uit § 466 blijkt, dat *den architect het recht is gegeven het werk goed te keuren* en uit § 466 in verband met § 467 volgt, dat de betaling moet geschieden, na afgifte van het certificaat *door de Directie* (d. w. z. *den architect*).

De Rechtbank, van oordeel, dat de Algemeene Voorschriften in casu toepasselijk

waren, besliste, dat het certificaat van oplevering, door den architect afgegeven, aan den aannemer het recht op betaling geeft.

De conclusie uit dit vonnis te maken is: *alleen* waar de A. V. toepasselijk zijn, geeft *het certificaat van den architect* den aannemer recht op betaling. Indien deze Algemeene Voorschriften *niet* van toepassing zijn, geeft het certificaat van den architect den aannemer evenwel geen recht om betaling van den aanbesteder te vragen.

Restaureeren van oude gebouwen.

Onder de oude gebouwen, die een duchtige herstelling ondergaan, onderscheidt zich vooral de Domtoren te Utrecht, die in de laatste jaren een welkome verbetering en versterking onderging. Thans komt de spits aan de beurt. Deze heeft na verloop van tijd zooveel geleden, dat de oorspronkelijke vorm er geheel bij verloren ging. Nu wordt, volgens de bescheiden die daarvoor den weg wijzen, de torenspits geheel teruggebracht in den oorspronkelijken vorm, waardoor aan Nederland weder een monumentaal bouwwerk teruggegeven wordt, wat door de eigenaardige ligging, te midden van het land, steeds een aantrekkelijk gezichtspunt opleverde.

Parketvloeren reinigen.

We lezen in de *Scientific American* een middel om parketvloeren van vlekken te ontdoen. Dit bestaat hierin dat men eerst de vlek met groene zeep zorgvuldig wascht, daarna giet men een weinig absolute alcohol erop en steekt dit, met de noodige voorzorgen, aan. Natuurlijk mogen geen voorwerpen in de nabijheid zijn die met de vlam in aanraking kunnen komen en ook moet de persoon die de bewerking verricht op zijn kleeren passen, en vooral daarop, dat hij de flesch waaruit hij de alcohol geschonken heeft, eerst sluit en verwijdert. Nadat de alcohol is uitgebrand moet met zeer heet water gewasschen worden, de vlek zal dan zeker verdwijnen.

Oesterschelpen als vensterruiten.

Aan de Westkust van Engelsch Indië wordt een oestersoort gevonden, waarvan de schelp bestaat uit twee ongeveer cirkelvormige platen van ongeveer 15 cM. doorsnede, die zeer dun en wit van kleur zijn. Tegenwoordig worden deze oesters verzameld voor de parels, die er dikwijls in zitten, ofschoon slechts weinige ervan door juweliers gebruikt kunnen worden. Doch in 't begin van de Engelsche heerschappij in Indië, verhaalt een schrijver, werden de schelpen voor vensterruiten gebruikt. Ze werden daartoe eerst in kleine vierkantjes gesneden en maakten een zeer aangenamen indruk, gelijk ijsglas. Toen de cathedraal te Bombay gebouwd werd, in 't begin der 18de eeuw, werden deze schelpen voor de vensters gebruikt. In Goa zijn ze nu nog in gebruik.



Vademecum der Bouwvakken

24e Jaargang 1909

Voorgevel Schouwburg.

Afl 12 Plaat 12

10 Juni 1909

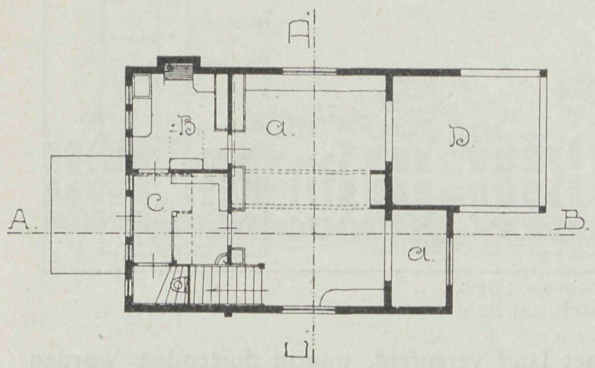
VADEMECUM DER BOUWVAKKEN.

24 Juni 1909. REDACTIE: PRINSENGRACHT 542 AMSTERDAM. No. 13.

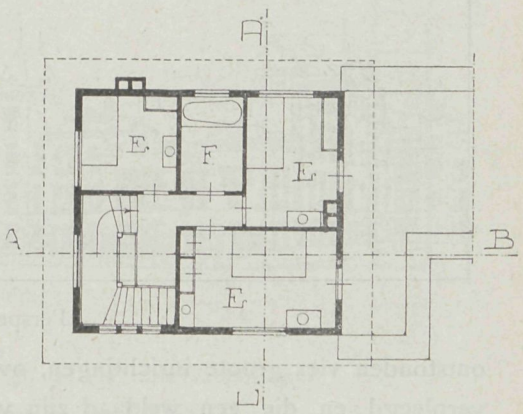
Bij de Platen.

Ontwerp voor een landhuis,

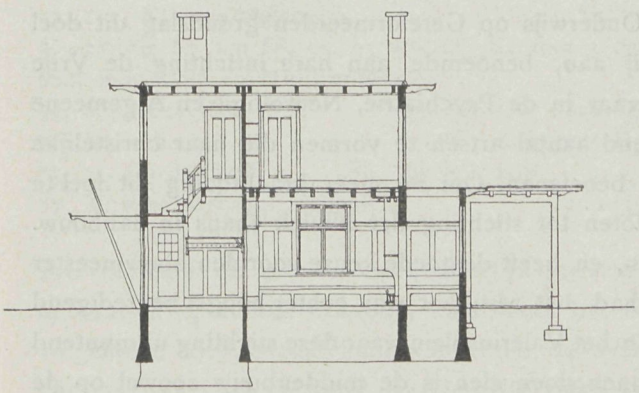
door A. KNAPSTEIN.



Beganen grond.



Bovenverdieping.



Doorsnede A.—B.

A. Woonkamer.
B. Keuken.
C. Afzonderlijk kamerdeel.
D. Verandah.
E. Slaapkamer.
F. Badkamer.

Voor een tweetal jaren werd door een der Duitsche Tijdschriften een prijsvraag uitgeschreven van een kleine landelijke woning. Afl. 1, 1907 gaf een dezer ontwerpen

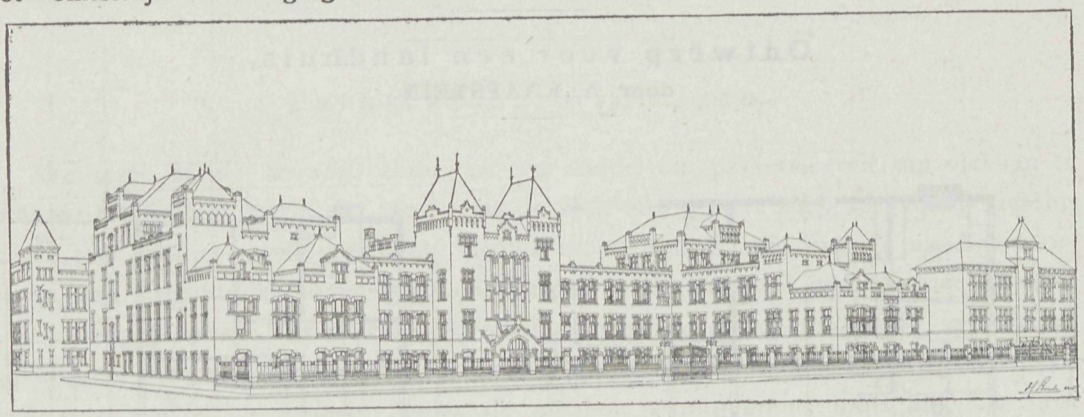
weer. Wij laten er nog een volgen, dat om de eigenaardige opvatting van alles ook zijne verdiensten heeft. Om deze redenen zijn ook de opschriften in het Duitsch.

Zooals de plaat doet zien, zijn de interieurs met de gevels, alsook de meubelen daarop aangegeven. — De tekstfiguren geven de plannen aan.

Psychiatrische en Neurologische kliniek.

Amsterdam's kapitale gebouwen worden met een belangrijk vermeerderd, de kliniek die onder beheer en volgens de plannen van den bouwmeester H. Bonda worden daargesteld. Van deze stichting mag gezegd worden, dat zij een sieraad vormt voor de omgeving, de kloeke voorgevel maakt indruk en het geheel aangenaam aaneengesloten geeft een bouwwerk te zien, waarvoor de ontwerper veler lof zal inoogsten en hoewel het bouwwerk pas in uitvoering is ondernomen, geven de teekeningen die wij als tekstfiguren in deze aflevering opnemen, zooveel te zien, dat dat oordeel door velen gunstig zal worden bevestigd.

Voor een vijf-en-twintigtal jaren werd hier te lande opgericht de Vereeniging tot Christelijke verzorging van krankzinnigen in Nederland. Als gevolg daarvan

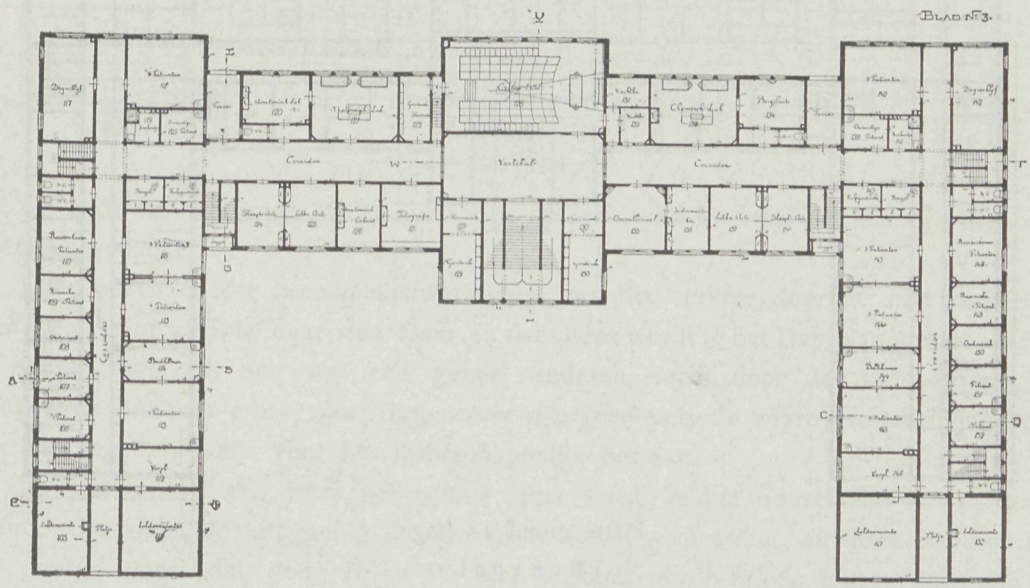


Perspectivisch aanzicht.

ontstonden vier groote inrichtingen, over het land verspreid, waarin duizenden worden verpleegd en die een weldaad zijn voor het helaas zoo schrikbarend toenemen dezer ziekten. De Vereeniging voor Hooger Onderwijs op Gereformeerden grondslag dit doel willende bevorderen, sloot zich hierbij aan, benoemde aan hare inrichting de Vrije Universiteit te Amsterdam een hoogleeraar in de Psychiatrie, Neurologie en Algemeene Biologie om op die wijze een voldoend aantal artsen te vormen die naar christelijke beginselen deze wetenschappen zouden beoefenen. Om nu meer krachtdadig dit doel te steunen werd door die Gemeente besloten tot stichting der kliniek thans in aanbouw. De groote moeielijkheid was een terrein, en heeft de goede keuze voor den bouwmeester zijne bezwaren en gedurigen arbeid gehad, het resultaat was echter hoogst bevredigend in het vinden van een groot terrein aan het Valeriusplein waar deze stichting uitmuntend tot recht zal komen. Zooals de plannen doen zien is de middenbouw zoowel op de bel-etage als 1e etage in hoofdzaak voor wetenschappelijke doeleinden, de zijvleugels zijn voor de patienten, mannelijke en vrouwelijke die streng gescheiden moeten worden. Ter beganen grond zijn de woningen voor het personeel, keuken, werkplaats en ruimte

voor microphotografie en administratie, eet en conversatiezalen etc., terwijl op de 2de etage de slaapkamers voor de verplegers en verpleegsters zijn. Het werk is 26 Maart ll. aanbesteed aan den aannemer B. de Bruin van Weesp voor *f* 198.844. Buiten die rekening zijn de sanitaire vloeren, electrische verlichting, bellen, telefoon, schilderwerk, warmwater voorziening, tuin aanleg en bestrating. Het materiaal voor de gevels is van gebakken steen met raam en deurdorpels en lijsten van escozynschen steen terwijl ook hier en daar zandsteen is aangebracht. De constructie is brandvrij, de trappen graniet en geeft alles een flink verdeeld geheel dat constructief aan alle eischen voldoet.

Wanneer men de kapitalen nagaat, die in de laatste 10 jaren zijn besteed om deze steeds aangroeiende ziekte onder het menschdom ter hulp te komen, dan is dat met een dankbaar gevoel dat er zooveel gedaan wordt, toch is het treurig dat onze zoo



Platte grond Bel-étage.

Renvooi.

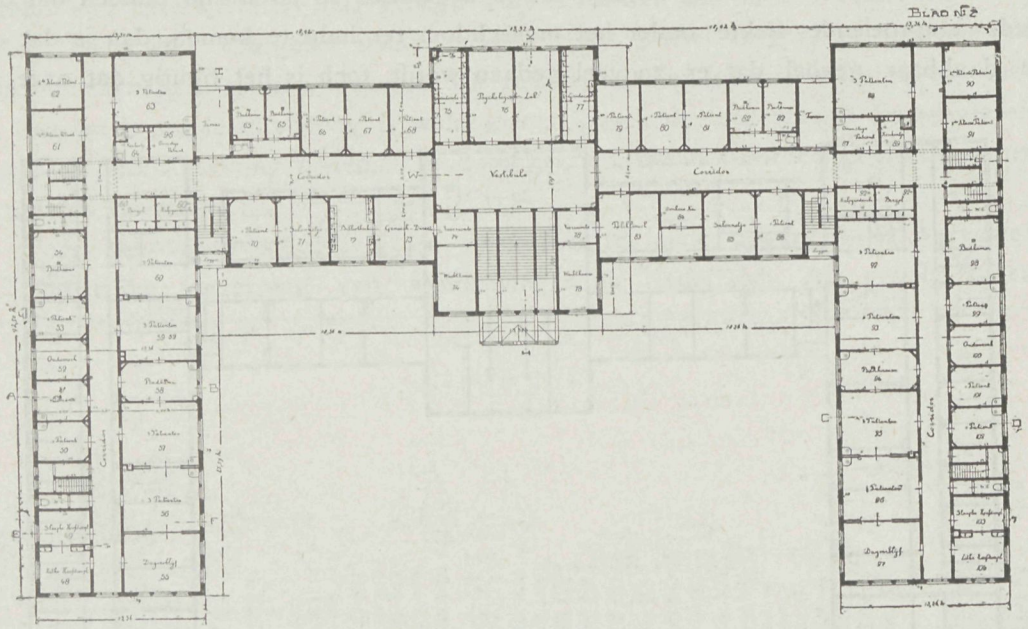
48. Zitkamer Hoofdverpl. 49. Slaapkamer Hoofdverpl.
50, 51, 53, 66, 67, 68, 70, 79, 80, 81, 86, 99, 101, 102. K. voor 1 patient.
52, 100. K. voor onderzoek. 54. Badkamer. 55, 97. Dagverblijf.
56, 57, 59, 60, 63, 88, 92, 93, 95, 96. K. voor 3 patienten. 58, 65, 82, 94, 98. Badkamer.
60*a*, Bergplaats en Hulpgarderobe. 61, 62, 90, 91. K. voor 2e klasse patient.
64, 89. Keukentje. 96. K. voor onrustige patienten. 71, 85. Salonnetje.
72. Bibliotheek. 73. K. voor geneesheer Dir. 74, 78. Wachtkamer.
75, 77. Garderobe. 76. Psychol. Lab. 83. Polikliniek. 84. Donkere kamer.
87. K. voor onrustige patienten. 103. Slaapkamer. 104. Zitkamer.

snel levende en zooveel eischende tijd zoovele slachtoffers vordert. Onze voorvaderen in hunnen oprechten eenvoud, klaar voor het bedrijf, dat zij uitoefenden maar niet zoo volgeladen met zooveel kennis die door de overlading velen toch weder spoedig verlaat en vele slachtoffers eischt, kenden die ziekte niet in die mate, vandaar dat de inrichtingen uit die dagen schaarsch zijn. Zou het geen overweging verdienen bij de beschouwing van dat alles de eischen van het heden wat te beperken opdat rust kan wederkeeren waar het zenuwleven nu zoovelen voor het maatschappelijk leven onmogelijk maakt.

Wanneer daarop meer gelet werd, zouden wij vrij wat minder van die stichtingen hier noodig hebben.

Het oude Beursterrein.

Dezer dagen is door den Gemeenteraad van Amsterdam eene belangrijke beslissing genomen. — Het oude beursterrein, dat achter eene onooglijke schutting is weggeborgen, zal gedeeltelijk vrij komen en wel voor eene tijdelijke bebouwing. Een der Nieuwendijk-bewoners komt met zijn zaak in het gedrang. Hij moet bouwen en zoolang een onderkomen zoeken in de omgeving; hij is er echter beter aan toe dan zij die



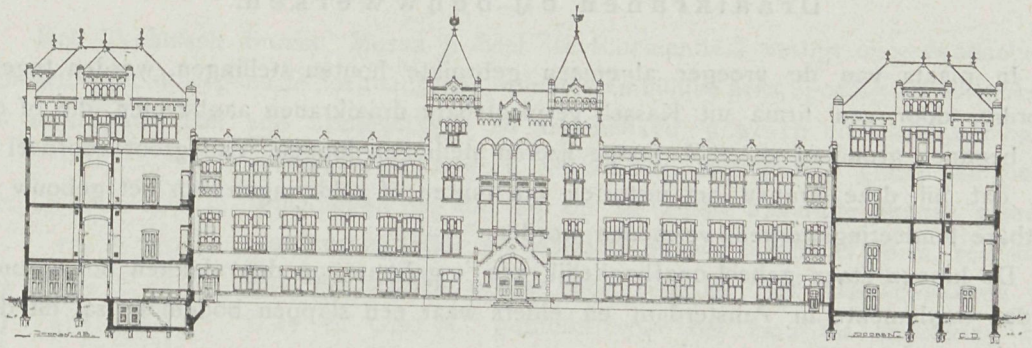
Platte grond 1e étage.

Renvooi.

105, 111, 147, 153. Zolderruimte.
106, 107, 151, 152. K. voor 1 patient.
108, 150. K. voor onderzoek.
109, 149. Reservek. voor 1 patient.
110, 148. Reservek. voor patienten.
112, 146. K. voor verpleger.
113, 115, 116, 118, 140, 143, 144, 145. K. voor 3 patienten.
114. Badkamer.
116*a*. Bergplaats en Garderobe.
117, 142. Dagverblijf.
119, 141. Keukentje.
120, 121. Anatom. Laboratorium.
122. Garderobe studenten.
123, 139. K. voor onrustige patienten.
124, 138. Slaapkamer arts.
125, 137. Zitkamer arts.
126. Anatom. cabinet.
127. Fotografie.
129. Collegezaal.
129, 130. Garderobe.
131, 132. Wachtkamer.
133. Chemische Laboratorium.
134. Bergplaats.
135. Operatiezaal.
136. Instrumentenkamer.
144*a*. Badkamer.

door de Woningwet op straat gezet worden, volkomen hulpeloos, want hij kan de Gemeente jaarlijks een huur aanbieden van 12 mille. Dat vooral vond bijval en nu komen in plaats van de lapjes der effectenbeurs, de werkelijke lapjes op het beursterrein aan de orde. De aanbieder geeft veel, maar ontvangt evenzoo veel en wel een plekje, dat duizenden voor hunne winkelzaak zouden begeeren. Toch is het feit, dat daardoor de gebrekkige toestand bestendigd wordt te betreuren, wellicht wijst het echter den weg, om te doen zien, hoe een welverlicht gedeelte daar volkomen op zijn plaats is, maar blijft daardoor de onbevredigende toestand nog een tweetal jaren verlengd.

Waarom niet wat minder veeleischend geweest en een begin gemaakt met een bebouwing, als die er dan toch komen moet, dat was zeker ten voordeele van de gemeentekas geweest. De bebouwing ligt in het plan, dat de gemeente voorloopig aangaf bij de verbetering Damplan en het antecedent, dat men nu voor de huur-aanbieding-verleiding is bezweken, staat zoowat gelijk met de opberging van dat plan in de doos. Nu zoo heel erg is dat niet, want de zonderlinge afsluiting van den Dam

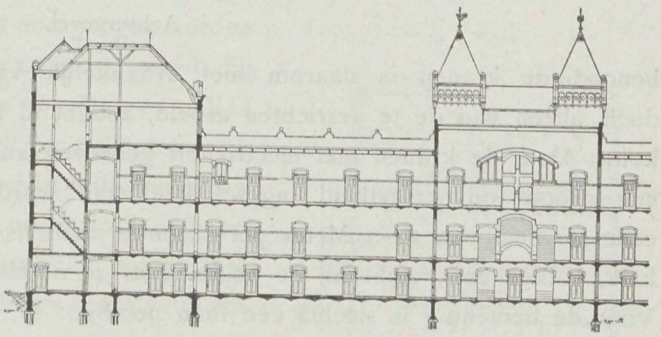


Voorgevel.

aan die zijde en het wegmoffelen van een geheel stadskwartier is waarlijk niet zoo ingenieus gedacht.

Daar waren noodig breede nieuwe wegen, om het verkeer door de stad geriefelijk te maken, ruim uitzicht naar den Dam en dat alleen wordt in het Damplan niet gevonden en zal er dan ook nog wel een geheel anderen vorm door den tijd aan worden geschonken. Wacht maar, doch intusschen gaat een periode voorbij, waarin het werk zulk een zegen zou zijn voor het maatschappelijk bestaan.

Nu het Rokin een fraai veilinghuis rijker wordt, is het wenschelijk dat de oude rommel die daar de omgeving ontsiert maar spoedig verdwijnt, en komt het ons als een raadsel voor, dat door B. en W. niet besloten wordt enkele huizen daar aan te koopen, de Stads-drukkerij op te ruimen en een fraaie winkelstraat naar het Rokin te maken waarvoor gedeeltelijke demping Rokin noodig is. Dat plan was aangegeven, in een der ontwerpen op de Damprijsvraag ingezonden en heeft onze aandacht getrokken. 't Was uitvoerbaar en geriefelijk, terwijl het Stadhuis, dat door gedurige verbouwing een beter oog door den tijd verkrijgt, dan tevens tot aanzien was gekomen.



Doorsnede L. M.

Die gelegenheid thans open, komt nimmermeer terug en wij begrijpen niet, dat particuliere ondernemingsgeest of gemeentelijke durf zoo iets niet tot bestaan brengen.

Dan tenminste was er een begin van vertier, werdt de oude stad herboren, wat noodig is, wil zij niet door andere stadsgedeelten in het vergeetboek worden opgeschreven. 't Zal wel zaak zijn, voordat de Gemeente overgaat de Dambebouwing onder handen

te nemen, te doen, wat men in Den Haag met de Vijverberg deed, waar men een looze walmuur timmerde, hier een schot te zetten waarop de doorgangen en gevelfronten zijn aangegeven; ongetwijfeld zullen dan de tegenstanders sterk in aantal toenemen, wanneer men een gedeelte van de huurpenningen hiervoor kan besteden, 't zou een dankbare proefneming zijn.

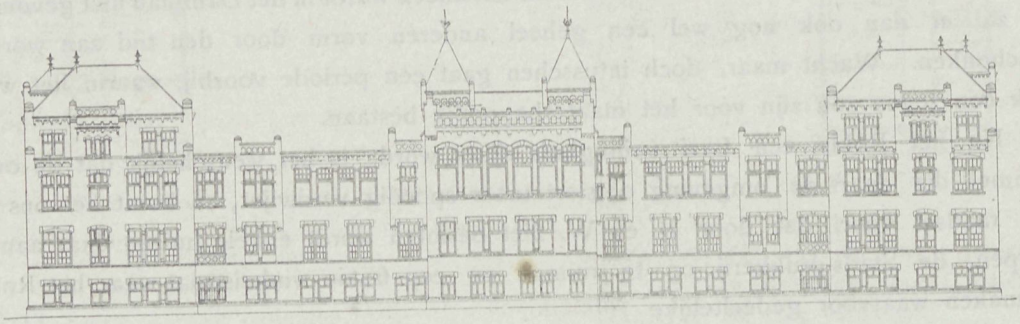
Draaikranen bij bouwwerken.

In plaats van de vroeger algemeen gebruikte houten stellingen, worden tegenwoordig, door een firma uit Kassel, verplaatsbare draaikranen aanbevolen, die òf op den beganen grond òf op 3 M. hooge ijzeren stellingen loopen. Van groot voordeel is het, dat bij deze kranen het instorten van muren of zolderingen van het gebouw of kostbare fundeeringswerken, vermeden worden.

De kranen staan geheel onafhankelijk van 't gebouw, op den vlakken bouwgrond, zonder fundament. In Amsterdam en elders waar een slappen bodem is, zal dit dus wel niet goed toe te passen zijn.

De bedoeling is natuurlijk, dat deze kranen alleen op solieden bouwgrond gebruikt worden.

Met behulp van draaischijven kunnen de kranen om het gebouw heen verplaatst worden, onverschillig of de muren recht- of scheefhoekig op elkaar staan. Het aantal



Achtergevel.

benoodigde kranen is daarom niet afhankelijk van de platte grond van 't gebouw, doch alleen van de te verrichten arbeid, zoodat al hun arbeidsvermogen tot zijn recht komt. Daar de kranen met electriciteit gedreven kunnen worden en voor kleine lasten een groote opvoersnelheid ingeschakeld kan worden, terwijl de onbelaste haak met eene snelheid van 2—3 Meter per seconde daalt, is de capaciteit groot, zoodat steenen, kalk, balken enz., dicht bij de plaats waar ze noodig zijn, opgestapeld kunnen worden. Voor de bediening is slechts een man noodig.

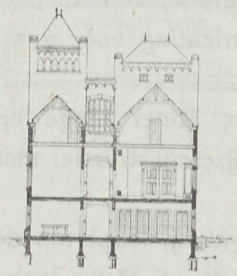
De kranen worden normaal tot 23 Meter hoog gebouwd, zoodat de hef-hoogte, tezamen met de 3 Meter hooge ijzeren stelling, 26 Meter is. Het grondvlak van deze stelling, kan als bewaarplaats van steenen of als passage dienen. Door een tusschenstuk kan de kraan nog tot 31 Meter hoogte verlengd worden. In dat geval wordt hij op 20 Meter van de grond gestut door een eenvoudige houten steun, die aan de muur wordt aangebracht.

De montage van een dergelijke kraan, op den vlakken grond of op een ijzeren

stelling van 3 Meter hoogte, met een draagkracht van drie ton en een strekking van 5 Meter, kost ongeveer 70 gulden. Een 50 Meter lange, gelijkvloersche baan, om de kraan langs te verplaatsen, komt op ongeveer 30 gulden en een van 3 Meter boven de grond, op 60 gulden. Het demonteeren kost zoowat de helft.

Pagé witte Draadafscheidingen en hekken.

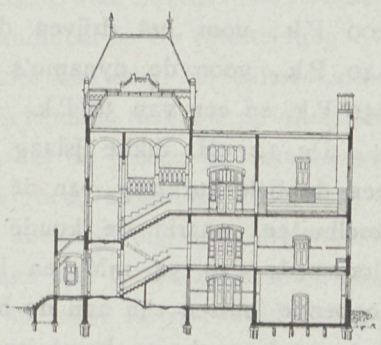
Het Technisch bureau Moens & Beck te Bloemendaal vestigt onze aandacht op een artikel, dat wegens de doelmatigheid, soliditeit en billijke prijs, spoedig het burgerrecht zal verkrijgen. Het zijn afscheidingen en draaihekken, geweven uit staaldraad en op stevige wijze aaneen verbonden. Het groote gerief van die afscheidingen is, dat zij op de eerste aanvrage kunnen geleverd worden, zij zijn in voorraad en wel in allerlei vorm, zeer licht, dat wil zeggen open, hoog 0.90 M. met tusschenvakken van 0.25 en 0.20 M., geschikt voor het land als afrastering voor paarden en vee. De prijs is dan slechts *f* 0.27^{5} p. M. Geleverd wordt het in rollen van 200 M. In nauwere aaneensluiting stijgt de prijs, zoo geven openingen van 0.15 en 0.075 *f* 0.38 p. M.



Doorsnede E. F.

Voor afmetingen waar het pluimvee niet over kan, als 1.50 M. hoogte met openingen van 0.15 breed en 0.23 vakken in de hoogte is de prijs *f* 0.60 p. M. in rollen van 150 M.

Hieruit blijkt dat het een materiaal is voor velerlei doel geschikt en billijk. Voor tuinen, parken, begraafplaatsen enz. heeft men een ander soort die witte tuinafscheidingen genoemd worden, omdat zij wit geschilderd worden afgeleverd. Het draad gegalvaniseerd is 3.8 mM. dik en heeft een sterkte gelijk aan 1 cM. dik ijzer. Deze draden loopen verticaal en hebben openingen van 6 cM. Op bepaalde afstanden komen stijlen die hierbij verkrijgbaar zijn. Het hekwerk op die manier vervaardigt, komt op een hoogte van 0.90 M. op *f* 1.90, terwijl naar verhouding der hoogte de prijzen stijgen. Draaihekken voor doorgangen worden daarbij soliede tusschen palen opgesloten geleverd. Zij zijn in afmetingen voor voetgangers en rijtuigen ook in dubbelen vorm verkrijgbaar, elk hek ter helft draaiend. De eindstijlen moeten vooral stevig bevestigd worden en zijn dus met de verbindingen eveneens leverbaar.



Doorsnede I. K.

Omtrent de hekken wordt opgemerkt, dat afrasteringen voor het land van onderen, de horizontale draden nauwer genomen zijn, omdat het vee daar meestal door heen kruipt. Zoo komen in hekken van 0.90 M. enz. hoogten van 0.25 en 0.20 en 0.15 en 0.075 voor. De stijlen kunnen geplaatst worden op afstanden van 7 tot 10 M. omdat het draad op dien afstand genoeg veerkracht bezit.

Men berekent dat de kosten die de toepassing van dergelijke hekwerken geeft, aan stijlen reeds het $^{2}/_{3}$ bezuinigt bij gewoonlijk toegepaste hekken. In een beknopt prospectus vereenigde het Technisch bureau Moens Beck de gegevens omtrent deze hekken, afmeting,

constructie, prijs, enz. en het komt ons voor dat dit pasklaar geheel gereed zijnde bouwartikel aan menig villatje en op menig landelijk bedrijf terecht zal komen, het pleit voor zich zelf door de hoedanigheden. De prospectus aan te vragen bij het Technisch Bureau te Bloemendaal is zaak en geeft gerief.

Het Berlijnsche IJspaleis.

Het Berlijnsche ijspaleis, dat 1 September van 't vorige jaar geopend werd aan de Lutherstrasse te Charlottenburg, heeft de grootste kunst-ijsbaan van Europa.

Het gebouw, in barock-stijl, bestaat uit drie deelen. Een 81 Meter lang voorgedeelte, dat aan de straat ligt, bevat beneden restauratie, garderobe, voorhal enz. Daarboven zijn drie verdiepingen, waarop twee feestzalen, eene inrichting voor gymnastiek met water- en lucht-badinrichting, café en bijvertrekken.

Loodrecht op 't midden van dit voorgedeelte staat de 60.5 Meter lange en 45 Meter breede hal waarin de ijsbaan is, die door een kap in ijzerconstructie, met daaraan hangend Monier-tongewelf, overdekt is.

Een promenade van 5.7 Meter breedte, met daarboven een galerij, loopt om de ijsvlakte heen en dient voor toeschouwers, terwijl het midden door de 56 Meter lange en 34 Meter breede ijsbaan wordt ingenomen. Deze vormt een rechthoek met afgeronde hoeken en heeft ongeveer een bruikbare ijsvlakte van 1900 vierk. Meter.

Aan een der achterste hoeken van deze hal grenst het machinehuis, als derde deel van het geheel.

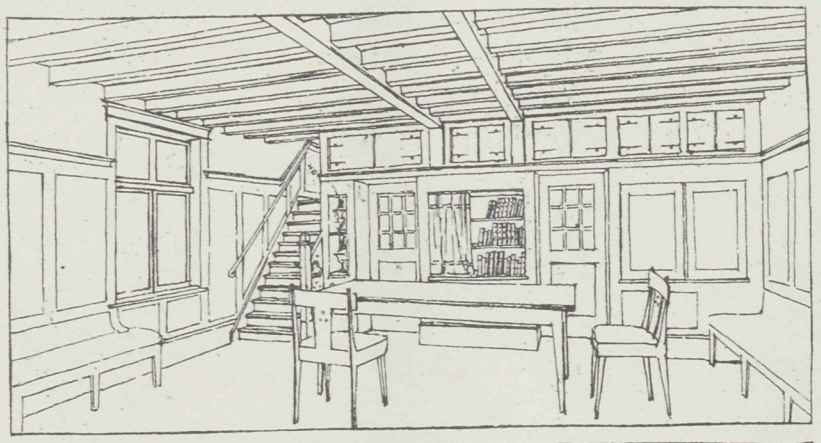
Dit bevat, voor de verlichting en de liften, vier dynamo's, verder twee dubbele compressoren voor zwavelig-zuur, samen een vermogen ontwikkelend van 400.000 warmte-eenheden per uur, daarboven, op de eerste verdieping, bevriezers, na-koelers en circulatie-pompen, voor de tot — 10° af te koelen zoutoplossing en op een tweede verdieping de verdampingsinrichting voor het samengeperste zwavelige zuur. In een bijgebouwtje staan drie locomobielen voor oververhitte stoom, waarvan de eene met 200 P.k., voor het drijven der afkoelingsmachines en de beide andere, met ieder 140 P.k., voor de dynamo's dient; als reserve dienen twee draaistroom-motoren van 150 P.k. en een van 30 P.k.

De 12 cM. dikke ijslaag rust op een ondergrond van beton, die door asphalt en een dubbele kurklaag, van de grond geïsoleerd is. Weer op een asphaltlaag liggen de koelbuizen, waarin de koude zoutoplossing circuleert, de buizen hebben een buitenste doorsnede van 54 mM. en liggen in de lengte-richting der baan. De heen en terug loopende buizen zijn aan de breedte-zijde op een hoofdbuis aangesloten, die direct uit het machinegebouw komt en zijn daar van kranen voorzien, die het mogelijk maken de afkoeling over de geheele baan te regelen. Het hoofdgebouw en de toeschouwergalerij worden natuurlijk naar den tijd van 't jaar verwarmd en bovendien zullen op de platte daken, boven de galerijen, nog zonnebaden ingericht worden. De bouwkosten bedragen, zonder de grond, ruim een millioen gulden, voor de machines werd 275.000 gulden en voor de verdere inrichting 180.000 gulden besteed.

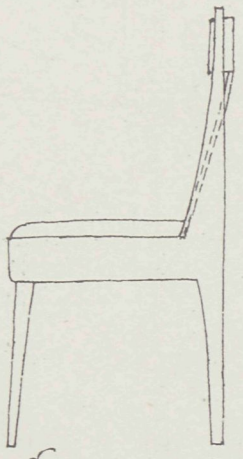
Entwurf zu einem Landhause.

Kennwort HAHN

Perspectivische Ansicht des Wohnzimmers

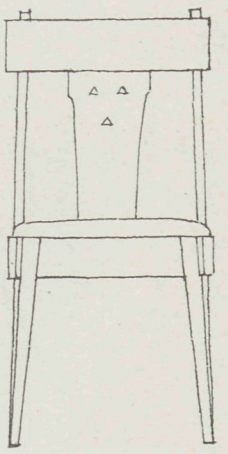


Stuhl im Wohnzimmer.



Seitenansicht.

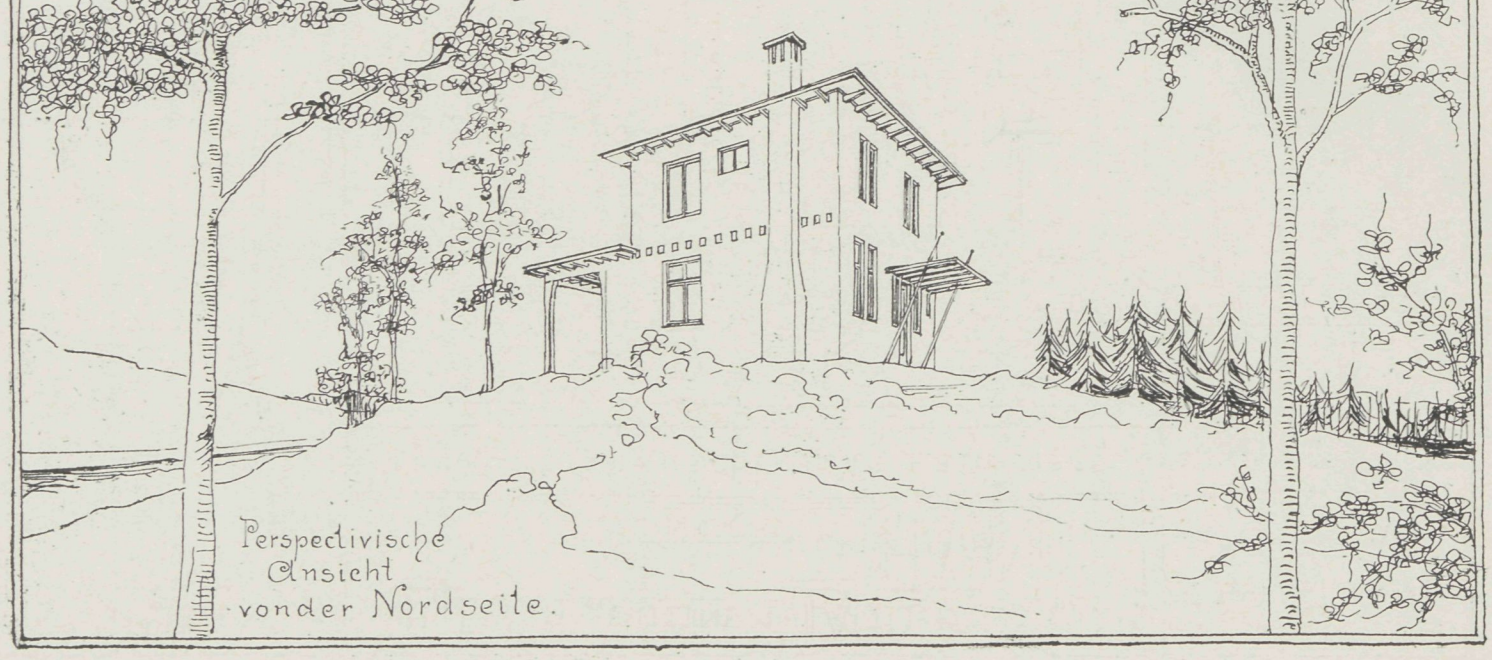
Stuhl im Wohnzimmer



Vorderansicht.



Ablegeraum.



Perspectivische Ansicht vonder Nordseite.

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN.

8 Juli 1909. REDACTIE: PRINSENGRACHT 542 AMSTERDAM. No. 14.

Bij de Platen.

Ontwerp van een Heerenbehuizing,

door K. SIEKMAN Azn., Bouwmeester te Zuidhorn.

In plaat is volledig opgenomen eene heerenbehuizing te Noordhorn.

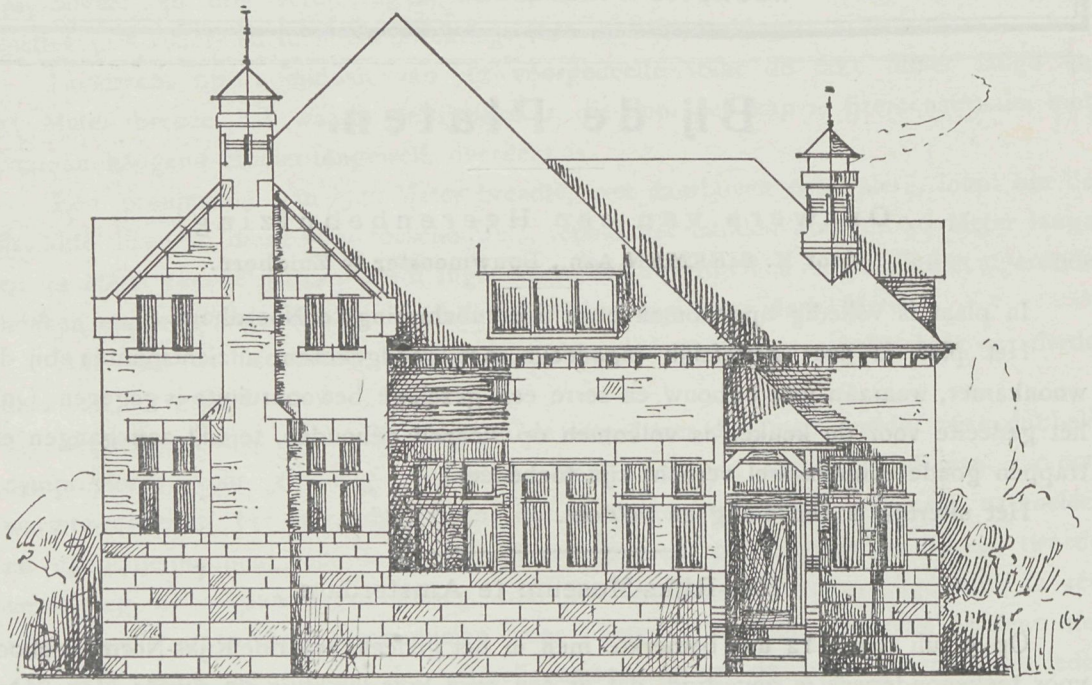
Het plan is zeer geriefelijk ingedeeld met goedgekozen uitzichtspunten bij de woonkamer, waaraan met uitbouw en serre een gezellige bewoonruimte is gegeven. Ook het gedeelte voor de keuken is volkomen op zichzelf gehouden, terwijl aan gangen en trappen goede ruimten wel verlicht zijn toebedeeld.

Het uiterlijk is eenvoudig en voldoet.

Het Rijks-Museum te Amsterdam.

Op 5 Juli tegen 12 uur bemerkte men in het gedeelte waar de Rijks-Normaalschool voor teekenonderwijs is gevestigd, dat er een erge brandlucht in de ruimte hing. Om half twaalf waren de leerlingen vertrokken dus de school was ledig. Bij onderzoek bleek dat bij de boetseerklas, het houten beschot dat als afscheiding tusschen de klasse dient, flink in de brand stond. De hitte was zelfs zoo groot, dat de glazen der lantaarn, waardoor het daglicht binnenvalt, gesprongen waren. De goede inrichting tot wering van brandgevaar maakte dat eigen personeel in staat was alles spoedig te blusschen, want daar het mogelijk is op alle verdiepingen de brandkraan aan te sluiten was het gevaar spoedig bedwongen. 't Liep ditmaal zeer onschuldig af, maar zal dat altijd zoo gaan, het valt te betwijfelen, temeer wanneer de nacht is ingetreden en dan bij dergelijk voorval controle en personeel gemist wordt. Wij hebben er reeds meermalen op gewezen, 't moest niet mogelijk zijn, dat in een gebouw waar zulke kolossale waarden zijn opgeborgen en waarvan het verlies onherstelbaar zou zijn, dat die blootgesteld zijn aan het mogelijk gevaar van brand. Waarom die onderwijs-inrichtingen niet verdreven, de zalen tot museum gemaakt, dat zou het overvolle op enkele plaatsen tegemoet komen.

Waarom politiewacht, woning van concierge en dergelijke al te maal gevaarlijke aanwassen niet verwijderd van een gebouw waarvoor het strengste isolement zaak is. Nu is het de eerste waarschuwing, wie weet, de weg is gebaand, hoe spoedig de tweede volgt en mag dat zoo blijven, moet dat niet voorkomen worden? Kunnen die inrichtingen van onderwijs niet een onderkomen vinden in gebouwen waar het museumterrein nog volop ruimte voor aanbied. Kan een politiepost niet in een afzonderlijk gebouwtje in den tuin huisvesten, kunnen bewaarders en zoo meer niet gehuisvest worden in woningen die typisch in het groen verborgen, door den grooten bouwmeester bij zijn schepping kunnen neergetooverd worden. Het is in het belang der kunst. Waar men zooveel over had om te zoeken naar een goed licht voor Rembrandt's meesterstuk en het toch niet vond, mag waarlijk wel wat worden gedaan om brandgevaar onmogelijk te maken, want hoe onberekenbaar zouden de nadeelen zijn. Daar mag dat alles niet weder aan bloot-



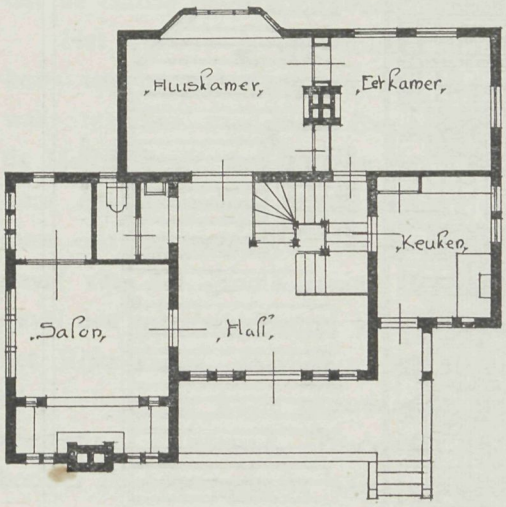
Voorgevel. — Villa door A. Graafland, Bouwmeester.

gesteld worden. Wij wijzen er dus nogmaals op, men late het museum *een museum* zijn *van onder tot boven* in al zijn onderdeelen en verwijdere zoo spoedig mogelijk alles wat tot zelfs in de verste verte aanleiding kan geven tot brandgevaar. Nu was men er bij, 't kon ook anders zijn geweest en dan had men handenwringend gestaan voor overblijfselen die de geheele natie met rouw zouden hebben vervuld. Laat deze kleine vingerwijzing toch grootere gevolgen hebben, want het is niet tot onze eer dat wij zoo het onderdak onzer kunstschatten bevolken.

Bij de tekstfiguren.

De tekstfiguren geven de eerste drie, den voorgevel en plannen voor een Villa door A. Graafland. Zoowel in plan als gevel geeft alles zoo iets geheel anders dan wij gewoon

zijn. De opgang is met het terras reeds iets dat wij niet veel aantreffen. De hall heeft een goed licht is ook de trap daar goed gelegen waarbij het salon, huis- en eetkamer zich aansluiten. Salon met het gedeeltelijk afgescheiden hoekje heeft iets gezelligs. Ook de tuinkamer, terwijl de eetkamer geriefelijk bij de keuken geplaatst is. De keuken heeft een afzonderlijken toegang van buiten af van het terras, waar een geschikte overdekking dit hoekje aardig insluit. Op de bovenverdieping zijn de slaapkamers. Alles beknopt, toch in vele opzichten hoogst bevallig.

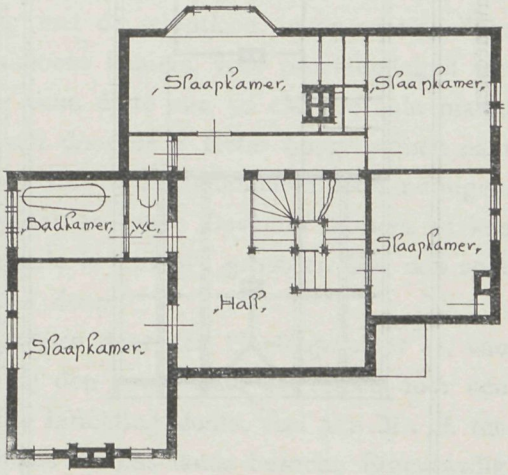


Plan beganen grond.

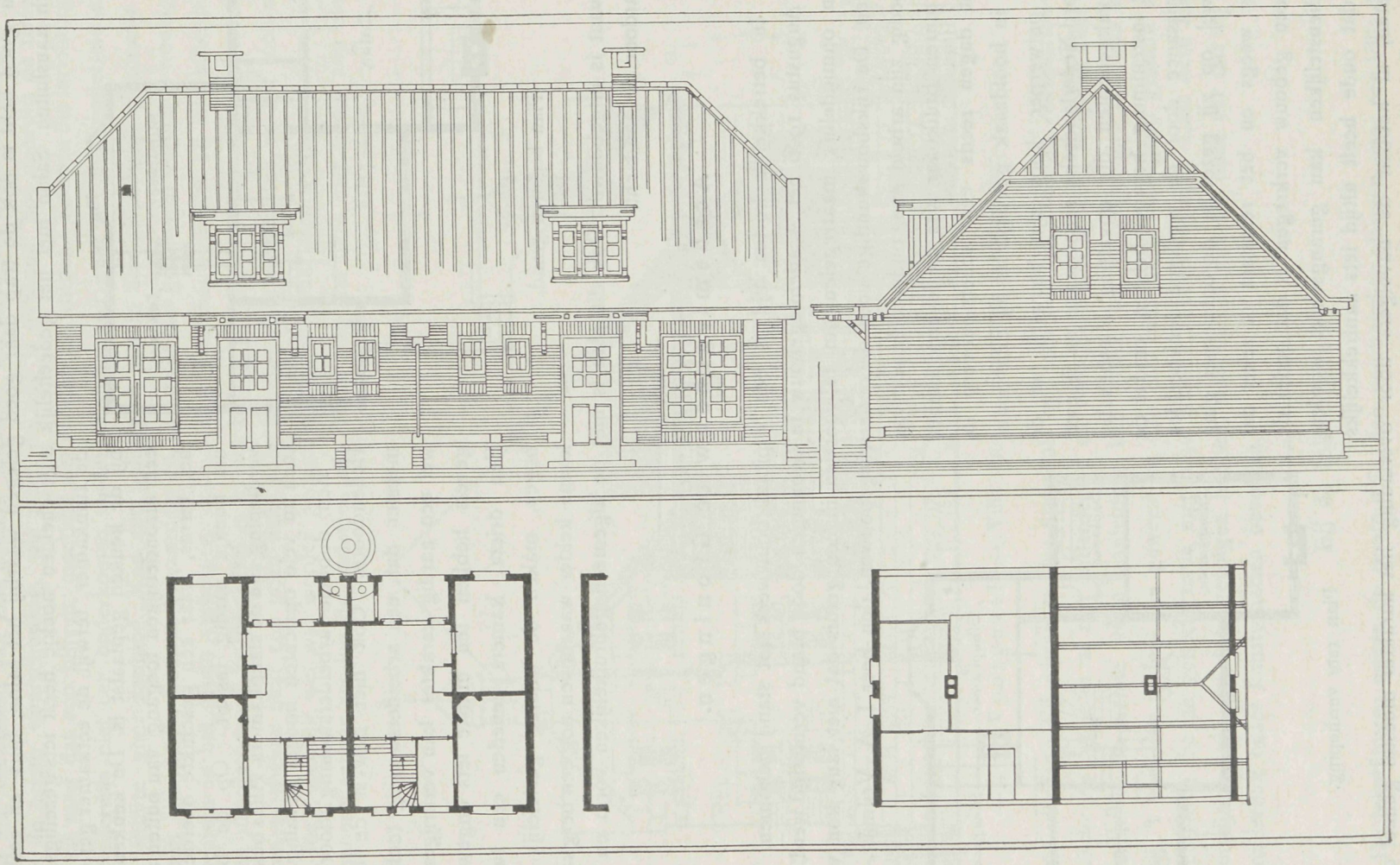
Een dubbele arbeiderswoning door J. J. Hellendoorn. Ook hier bewijst de bouwmeester dat een arbeiderswoning toch nog wel een aardig karakter kan verkrijgen. De gevels hebben ten minste iets ongewoons. Een drietal kamers beneden een tweetal boven, maken de woning geriefelijk. Een kleine kelder waarboven nog een bergkamer. Privaat is uitgebouwd. Ook dit plan is niet de algemeen gebruikelijken vorm en trekt daardoor de aandacht.

Academiegebouw te Groningen.

In betrekkelijk korten tijd is een kapitaal bouwwerk tot stand gekomen. Toen 30 Augustus 1906 het Academiegebouw te Groningen door brand vernietigd werd, nam men onmiddellijk maatregelen om te voorzien in een gemis dat niet lang kon voortduren. De rijksbouwkundige voor de onderwijsgebouwen, den heer I. A. Vrijman, ving spoedig zijn arbeid aan, onderzocht wat van de muren bruikbaar was en leverde binnen acht dagen reeds een schets-ontwerp in, dat in hoofdzaak gevolgd is bij den bouw. De ontwerper koos zijn bouwstijl uit de Noord-Nederlandsche renaissance en hoewel de vakgenooten die opvatting allesbehalve met instemming begroet hebben, omdat de renaissance door de moderne denkbeelden vrijwel op zij gezet is, de ontwerper ging zijns weegs en het resultaat is zeker dat er een gebouw verkregen is dat onder de verdienstelijken kan gerangschikt worden. In dat oude heeft altijd iets aantrekkelijks gezeten, al hebben de navolgers door overlading het karakter meestal geheel doen verloren gaan, maar het heeft ten allen tijde voldaan waar het rustig optrad en waar



Plan 1ste verdieping.



Dubbele arbeiderswoning. — J. J. Hellendoorn, Bouwmeester.

deze gevel kalm opgevat een indruk geeft, dat hier het goede der renaissance is gevolgd, daar maakt alles ook van zelf, dat velen van de tegenstanders hun oordeel minder streng zullen uitspreken. Het is een gevel die zeker beter voldoet, dan menig product dat de laatste jaren voortgebracht heeft.

Het gebouw is opgetrokken op de oude fundatiemuren, dat gaf een besparing in bouw van ongeveer een ton. Het benedendeel is van hardsteen, het overige gemetseld, waar tusschen zandsteen. De breedte van den gevel is 70 Meter, een toren, hoog 65 Meter, geeft daaraan een monumentaal aanzien. In dien toren is een uurwerk, dat door eene commissie uit de burgerij ten geschenke is gegeven. Vanaf den toren heeft men een buitengewoon fraai panorama over de stad en omstreken. Midden in den gevel zijn vijf groote ramen der aula geplaatst, waarvoor een balcon, wat aan den gevel een fraai middendeel vormt. In den topgevel staat de Nederlandsche Leeuw met het Rijks-wapen, daarboven het Minervabeeld en het Universiteits-wapen. Overigens zijn, behalve de fraaie ornamentiek, aan den gevel de beelden geplaatst, voorstellende »Sciëntia«, »Historia«, »Prudentia« en »Mathematica«, welke beelden door den beeldhouwer P. Ackermans te 's-Gravenhage zijn bewerkt.

De hardsteenen trap, breed aangelegd, geeft het middendeel een rijzig aanzien. Men komt dan, tusschen twee van de zes zandsteenen pilaren doorgaande, door den hoofdingang, gevormd uit drie deuren, voorzien van spiegelglas en gesmeed ijzer, dat over eenigen tijd verguld wordt. Door het voorportaal komt men in de vestibule, die door het op den achtergrond geplaatste raam, uitstekend is verlicht. Rechts van de vestibule is een deur die toegang geeft tot de conciergekamer, links gaat een ingang naar het Universiteits-bureau.

In het gebouw bevinden zich, goed geplaatst, beneden 7, boven 4 kamers, terwijl boven de zalen zijn voor plechtige vergaderingen, als aula, curatoren-, senaats- en faculteitskamers. De meubileering is in donkeren houtkleur uitgevoerd. De grootste collegezaal is die van Prof. Heymans (voor psychologie). Daar is plaats voor 120 toehoorders. Dit is een inrichting tot vertooning met de sciopticon, in de onmiddellijke nabijheid daarvan zijn twee geruisch- en geluidlooze kamers, voor proefnemingen van dienzelfden professor. De muren hebben daar eene dikte van 50 cM. De aula maakt evenzoo een aangenamen indruk. Het licht valt door de 8 Meter hooge ramen naar binnen. Zware staatsiegordijnen sluiten zich goed aan bij de eikenhouten betimmeringen. Een gestucadoord plafond, een fraaien parketvloer en zware Deventer loopers, maken alles tot een hoofdsieraad van het gebouw. De aula is 240 M². groot en kan ook voor het houden van wetenschappelijke lezingen dienst doen.

Het verdienstelijk decoratieve werk is ontworpen door den Hoofdopzichter H. van Heeswijk te 's-Gravenhage, die daarin als chef bij den bouw werd bijgestaan door den heer H. G. Huisman te Groningen. De inwendige inrichting dankt veel aan Mr. B. ten Bruggen Cate, die daartoe een dertigtal academies buitens lands bezocht. Eigenaardig is dat prof. Kapteyn, hoogleeraar in de sterrenkunde, met zijn werkkamer in het sousterrein zit. Dat is gedaan om de ruimte zoo trilling-vrij mogelijk te doen zijn De pijlers voor het tril-vrije lokaal zijn dan ook 6 Meter diep in den grond op den Hondsrug ingeslagen. Op de zolderverdieping kan men zien wat gedaan is om het

gebouw brandvrij te maken en hoe de waterafvoer is geregeld. De geheele bouw kostte met meubileering *f* 342.000. De aannemer, B. Janssen te Groningen, heeft alles met volkomen nauwgezetheid opgeleverd. Ten einde voor de toekomst het brandgevaar te voorkomen, zijn de om het gebouw gelegen ruimten onbebouwd gebleven, opdat in zulk geval brandwagens het van alle kanten zouden kunnen bereiken.

Zeker is met de voltooiing van dit bouwwerk een geheel verkregen, waarop met genoegdoening mag gewezen worden en dat ook in de toekomst door velen als een fraai stuk onzer architectuur zal worden beschouwd. De bouwmeester I. A. Vrijman, komt daarvoor in de eerste plaats allen lof toe en hij heeft de onderscheiding, hem bij de opening van het gebouw toegekend, alleszins verdiend.

Zomer.

Al ziet het weêr er dagelijks weinig aanlokkend uit, wij leven nu eenmaal in den zomer, en wanneer de natuur ons daaraan soms doet twijfelen, een kijkje op onze agenda en het snelle voortvliegen van den tijd, bevestigt maar al te waar, dat wij toch werkelijk in den zomer zijn, de schutsluizen des hemels zullen zich wel weder eens sluiten en ons warme droge dagen geven die een rust buiten volkomen rechtvaardigen. Zoo'n rust komt eigenlijk een ieder toe en de ongelukkige lotsverdeeling onthoudt die aan den een, waarop hij als mensch evenveel recht heeft als den ander. Het is daarom plicht waar wij kunnen, dat euvel uit het maatschappelijk leven weg te nemen.

Om voor de opzichters- en teekenaarsstand dat te verkrijgen, slaat de bond de handen aan de ploeg, vraagt bij herhaling samenwerking tusschen patroons en ondergeschikten, en hoewel velen daaraan voldeden, lang echter nog niet allen. Daartoe dient de oproeping die wij nogmaals herhalen en die waard is overwogen te worden. Wij hebben daar reeds meermalen op gewezen, doch de gedachte dat de aanhouder wint, doet ons gaarne ons aansluiten bij een verzoek dat op alle billijke grond berust.

ALGEM. NEDERL. OPZICHTERS- EN TEEKENAARSBOND.

Aan Heeren Architecten, Ingenieurs, Industrieelen en Aannemers in Nederland.

WelEd.Gestr. Heeren!

Het Hoofdbestuur van den Algemeenen Nederlandschen Opzichters- en Teekenaarsbond heeft de eer het volgende onder Uwe aandacht te brengen.

Sedert langeren of korteren tijd worden vrijwel alle ambtenaren en beambten in rijks- en gemeentedienst gedurende de zomermaanden in het genot gesteld van verlof met behoud van salaris.

Ook in de laatste jaren wordt door particuliere werkgevers, aan de in hun dienst zijnde ambtenaren en beambten een zomerverlof verleend, zoodat dit vrijwel een usance geworden is. Zelfs vele groepen van werklieden genieten dit voorrecht waarvan wij o. m. opnoemen: timmerlieden, handels- en kantoorbedienden, typografen, diamantbewerkers, spoorwegpersoneel enz.

Evenwel van de technici in het algemeen, de opzichters en teekenaars (behalve die in dienst van rijk en gemeente) genieten nog maar zéér weinigen van een jaarlijkschen vacantietijd met behoud van salaris of zonder eenige voorwaarden aan een dergelijk verlof verbonden.

Waar wij overtuigd zijn dat onze werkgevers ons hierin zeer wel ter wille zullen en ook kunnen zijn, waar wij dit met voldoende zekerheid zelfs kunnen zeggen, lettende op den grooten steun, dien wij van vele werkgevers ontvingen, zoo vragen wij U dringend om ook aan Uwe technici toe te willen kennen een

Jaarlijksch verlof van acht achtereenvolgende dagen met behoud van salaris.

De enkele bezwaren, die zich voor zullen doen door den achtereenvolgenden duur der vacantie (bij opzichters b. v.) kunnen gevoegzaam in overleg worden geregeld. Voor de opzichters in gemeentedienst gelden deze bezwaren eveneens, terwijl toch ook daar de vacantie achtereenvolgens verleend wordt.

Door den onverzwakten aandrang, uitgeoefend door de leden op ons Hoofdbestuur, meenen wij gerust te mogen komen met dit ons billijk verzoek in het belang van onze vakgenooten. Dit laatste is evenwel niet zoo eenzijdig als het wellicht lijkt, want de inwilliging van dezen zeer redelijken wensch is ook in het belang der patroons.

Wanneer we toch letten b. v. op de uitspraken van vele doctoren en physiologen over het groote nut en voordeel voor het lichamelijk en geestelijk gestel van een rustpooze van den arbeid bij den mensch, vooral bij de z. g. „hoofdwerkers", wanneer men zich eens kan vermeien een poosje, zonder te behoeven te denken aan den dagelijksch terugkeerenden kringloop van werkzaamheden, wanneer men zich vrij kan gevoelen dan *moet* een dergelijke ontspanning van grooten invloed zijn op het weer met meerdere lust en grootere energie opvatten der werkzaamheden.

Vertrouwende dan ook dat alle werkgevers deze vraag van ons Hoofdbestuur willen inwilligen en ons hierdoor in onze pogingen willen steunen ter meerdere bevordering van een goede verstandhouding tusschen patroons en technici, verblijven wij, Met de meeste hoogachting,

HET HOOFDBESTUUR VAN DEN ALGEMEENEN
NEDERLANDSCHEN OPZICHTERS- EN TEEKENAARSBOND.

Maatschappij tot bevordering der bouwkunst.

Dezer dagen verscheen aflev. 3 van het tijdschrift »Bouwkunst, Tweemaandelijksch tijdschrift van de Maatschappij tot bevordering der bouwkunst«. Daarin werd behandeld: »De Nederlandsche bouwkunst der zeventiende eeuw, door A. Weissman; Lieven de Key, door denzelfden; Een bezoek aan Parijs, door J. Gratama; Volksthümliche Kunst aus Schwaben, door M. J. Granpre Molière«.

Het is een fraaie aansluiting bij de overige afleveringen en de bouwkundigen mogen zich geluk wenschen dat in den laatsten tijd de tijdschriften een zoo belangrijk en goed geredigeerd en van fraaie afbeeldingen voorziene uitgave meer hebben aangewonnen.

Bij Weissman's mededeelingen, die altijd getuigen van een grondig onderzoek, zal een ieder gaarne vertoeven, ook wat nu over de Amsterdamsche gebouwen wordt gezegd, het leest aangenaam en biedt veel belangrijks. Daarbij geeft de heer J. Gratama een beschouwing over Parijs en in hoofdzaak over het Operagebouw, die velen die dat gebouw hebben leeren kennen, een welkome herinnering zal zijn en op deze wijze onderhoudend omschreven, door een ieder met graagte wordt gelezen.

Inderdaad de Maatschappij voldoet aan vele eischen in den laatsten tijd en verdient krachtige belangstelling en medewerking tot behoud van den thans op den goeden weg zijnde uitgaven.

Ontvolking van groote steden.

Ook in Berlijn is het in het bouwvak niet rooskleurig. Naar een opgave van het stedelijk statistisch bureau, stonden in 't begin van dit jaar niet minder dan 25,000 woningen leeg en 4900 winkelhuizen en werkplaatsen.

Dit komt niet alleen door de algemeene economische slapte, maar vooral ook door de meer en meer blijkende drang om de stadsdrukte te ontvluchten en in de voorsteden en buitenwijken te gaan wonen. Daarbij komt dat in de stad de huren veel hooger

zijn dan buiten, terwijl men daar voor minder geld veel gerieflijker woning krijgt, daar die nieuw gebouwd zijn, terwijl men zich in de stad met oude, onpraktisch ingerichte en uit den tijd geraakte huizen moet tevreden stellen Dikwijls is getracht oude woningen af te breken en daarvoor in de plaats handelshuizen met groote winkels te bouwen, doch die speculatie is meermalen verkeerd uitgevallen.

Schild — Scheurkalender.

De Nederlandsche Levensverzekering- en Lijfrentebank te 's Gravenhage, Tousaintkade 63, schrijft een wedstrijd uit, voor het schild van een scheurkalender 1910.

Voor dezen wedstrijd gelden de volgende voorwaarden:

Art. 1. Het schild mag in oppervlakte de maat van 40 bij 30 c.M. niet overschrijden.

De vorm is geheel vrijgelaten.

Art. 2. Het schild moet in kleurendruk bevatten een zinnebeeldige voorstelling van „levensverzekering en lijfrente" op artistieke wijze bearbeid en in het midden een open vak laten voor het blok, ter grootte van $6^1/_2$ bij 10 c.M., dat door het Bestuur der Bank wordt geleverd. Tevens moet daarop de naam der Bank voorkomen.

De ontwerpen moeten voor lithographische uitvoering geschikt zijn.

Art. 3. Het Bestuur der Bank behoudt zich de beslissing voor aan welk schild de prijs wordt toegekend.

Deze beslissing wordt vóór 1 September a.s. aan den inzender medegedeeld.

Art. 4. Het bekroonde schild wordt door het enkele feit der bekroning het eigendom der Bank. De inzender mag daarover zonder hare toestemming op geenerlei wijze beschikken.

Indien de inzender niet tevens leverancier is, ontvangt hij als prijs *f* 50,— in contanten, zonder meer.

De ontwerpen, welke niet bekroond worden, liggen gedurende acht dagen aan het adres der Bank voornoemd ter beschikking van de inzenders, voor zoover zij in Den Haag wonen. Wonen zij buiten deze gemeente, dan worden de inzendingen franco teruggezonden.

Art. 5. De leverancier, aan wiens schild de prijs wordt toegekend, ontvangt *f* 50.— in contanten, benevens de opdracht tot franco levering van 1000 stuks, uiterlijk 1 November a.s., in 4 kisten van 250 stuks, elk behoorlijk geëmballeerd, aan het adres der Bank hierboven genoemd.

Art. 6. De betaling geschiedt vóór of op 1 December a.s.

Gegadigden worden uitgenoodigd hunne modellen met begeleidend schrijven en eventueel prijsopgaaf voor de levering van 1000 stuks vóór of op 14 Augustus a.s. in te zenden aan het adres van den Directeur der Nederlandsche Levensverzekering- en Lijfrentebank, Toussaintkade 63, te 's Gravenhage.

's Gravenhage, Juni 1909.

Gebruik van dennenhout voor kozijndorpels.

In de technische voorschriften voor 't maken van vensters, is veelal te vinden dat voor kozijndorpels eikenhout gebruikt moet worden. Hierover schrijft het »Duitsche Centralblatt«: Dit voorschrift berust op de algemeen verbreide meening, dat eikenhout beter tegen de invloeden van het weer bestand zou zijn, als andere inheemsche houtsoorten. Dit is echter niet in alle gevallen waar, want het komt dikwijls voor, dat eikenhouten dorpels geheel door vocht en weer verteerd worden. Vooral bij verbindingen en daarbij gevormde openingen, worden licht scheuren gevormd, die de samenhang van het hout verminderen.

Dennenhout heeft tegenover eikenhout het voordeel, dat het door zijn harsvoorraad niet zoo gauw door vocht en lucht aangetast wordt. Bovendien is het meestal goedkooper dan eikenhout.

Ontwerp van eene Heerenhuizing

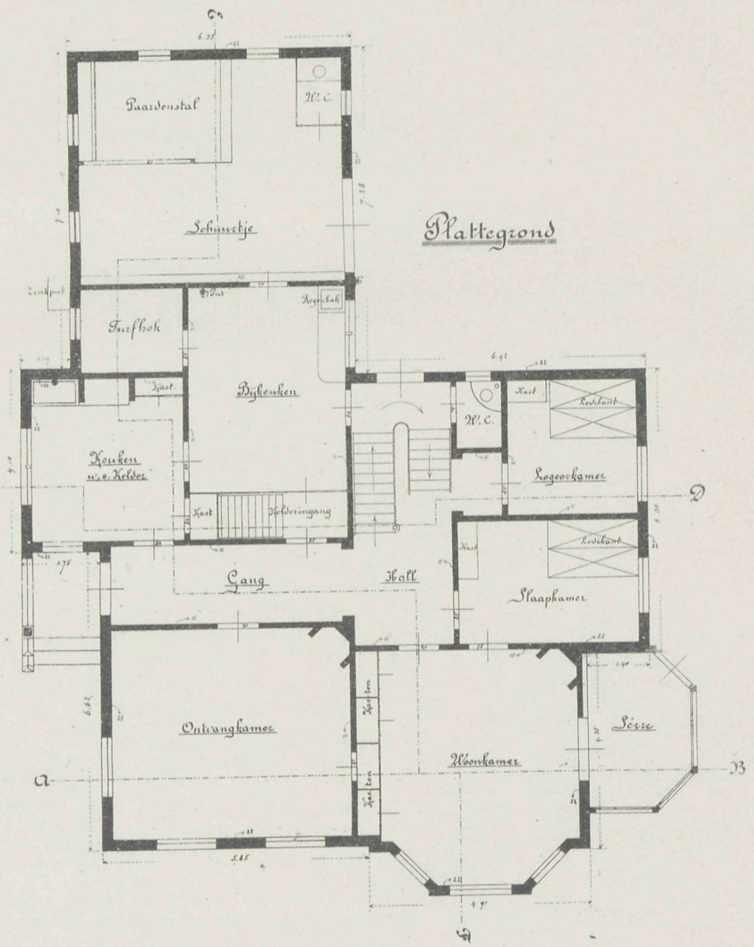
voor den Welé. Heer

E. Zantinga te Noordhorn

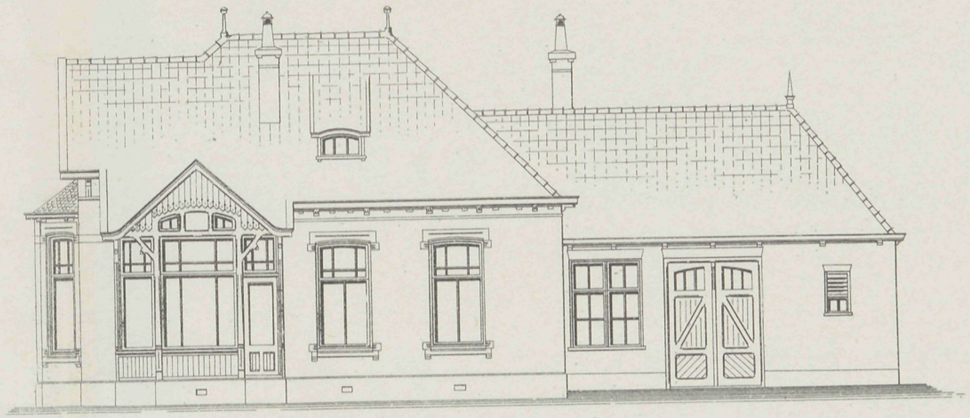
Voorgevel



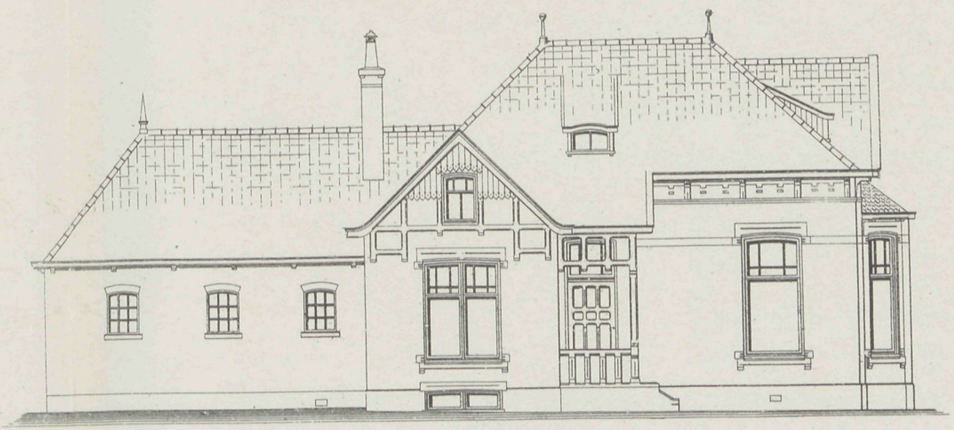
Plattegrond



Zuidel. Zijgevel



Noordel. Zijgevel



K. Siekman Azn
Architect
Zuidhorn

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN.

22 Juli 1909. REDACTIE: PRINSENGRACHT 542 AMSTERDAM. No. 15.

Bij de Platen.

Ontwerp eener boerderij,

door J. KORTLANG.

De boerderij is gebouwd voor rekening van de stichting »'s Heerenloo« te Ermelo. De stalling biedt ruimte aan voor 14 koeien en 2 paarden. De kap is met riet gedekt. De bouwkosten bedroegen ongeveer vier duizend gulden.

Bond van Nederlandsche Architecten.

In de afgeloopen week vergaderde de Bond. Medegedeeld werd dat deze veel instemming ondervond met de afkeuring omtrent het toekennen van provisie. Daarna kwamen de prijsvragen in behandeling, die bij enkele leden weinig sympathie ondervond; het resultaat der besprekingen was echter, dat de motie Weismann werd aangenomen van de volgende inhoud: »De Bond van Nederlandsche Architecten is »van meening, dat, al kan het prijsvraag-systeem niet geacht worden, in ieder geval »een bevredigende uitkomst op te leveren, toch dat stelsel, mits behoorlijk geregeld, »voor het verkrijgen van aanzienlijke bouwwerken niet gemist kan worden.«

De prijsvragen-kwestie, die thans nog in behandeling is, ook bij de andere bouwkundige Vereenigingen, zal ook den Bond later bezighouden en daarvoor nadere bijeenkomst worden vastgesteld.

Een belangrijk onderwerp is, welke houding tegenover het aanbestedings-vraagstuk moet worden aangenomen, waarvoor de volgende stellingen werden vastgesteld:

1°. Het stelsel van aanbesteding van bouwwerken wordt in 't algemeen in beginsel niet afgekeurd.

2°. Het vervangen van dit stelsel door eigen beheer, daggeldwerk en dergelijke stelsels van uitvoering, wordt slechts in beperkte mate mogelijk geacht voor de naaste toekomst.

3°. Geen enkele der tegenwoordig gebruikelijke vormen van aanbesteding is in alle gevallen af te keuren.

4°. Geen enkele der tegenwoordig gebruikelijke vormen van aanbesteding verdient in elk opzicht en in alle gevallen ter algemeene invoering de voorkeur boven de overige vormen.

5°. De meest gewenschte vorm van aanbesteding wordt voor elk geval op zichzelf door den aard van het werk bepaald.

6°. Alle vormen van aanbesteding hebben gebreken, hoewel met den vorm de graad der gebreken varieert en wel in dier voege, dat bij enkele openbare aanbesteding die gebreken den grootsten en bij onderhandsche aanbesteding den kleinsten omvang vertoonen.

7°. De gebreken van het aanbestedingsstelsel zijn in hoofdzaak: a. het optreden van ongeschikte krachten als aannemer; b. het geheel als eene uitsluitend commercieele onderneming behandelen van eene aanneming door vele aannemers; c. het vaak uitbuiten van onderaannemers door middel van het zoogenaamd venten; d. het onder opzetten bekende zichzelf toekennen van bedragen die niet in verhouding staan tot den verrichten arbeid bij inschrijvingen; e. de zucht van opdrachtgevers om werk aan „den laagsten inschrijver" te gunnen, onverschillig of deze de daarvoor geschikte kracht is of niet; f. de in vele gevallen onvermijdelijke onvolledigheid in bestekken. (Dit laatste punt besloot de vergadering met 12 tegen 5 stemmen aan de stellingen toe te voegen).

8°. Deze gebreken kunnen bestreden worden door te trachten: A. de ongeschikte krachten bij aanbesteding te weren door: I. het propageeren van onderhandsche aanbesteding 't zij enkel, 't zij partieel, waarbij de minder gewenschte elementen uitgesloten worden van mededinging; II. het samenwerken met de organisaties van aannemers en vakpatroons, tot het verbeteren van 't stelsel en de toe te passen regelingen; B. het vergoeden van den aannemer van den aan eene inschrijving verbonden arbeid en kosten, en het plegen van overleg met evengenoemde organisaties om dit punt te regelen.

Een tweede niet minder belangrijk onderwerp, is de vaststelling der gegevens, waaraan de architect zich te houden heeft bij de uitoefening van zijn beroep en wel als volgt:

„De architect is een beoefenaar der bouwkunst, die gebouwen en andere werken op het gebied der bouwkunst ontwerpt, de uitvoering daarvan leidt en de kosten regelt en controleert.

„Het beroep van architect is onvereenigbaar met dat van aannemer of handelaar.

„Hij ontvangt als belooning voor zijn arbeid het honorarium volgens door den Bond van Nederlandsche architecten erkende honorariumregelingen. Hij ontvangt dus geenerlei provisiën, percentages of andere belooningen of voordeelen, direct of indirect in betrekking tot de onder zijn directie in uitvoering zijnde werken, de mogelijk daarvoor door hem gedane bestellingen, of tot de uitoefening van zijn mandaat staande.

„Zelfs wanneer de belooning ten slotte bij afrekening ten laste van derden komt, zoo wordt het honorarium door zijn principaal betaald.

„Hij onthoudt zich in 't algemeen van elke onderneming waaraan korting of commissieloon verbonden is.

„Hij onthoudt zich ook om voor zichzelf advertenties ter aanbeveling te plaatsen, reclame te maken, dienst-aanbiedingen te doen door middel van nieuwsbladen, aanplakbiljetten, uithangborden, prospecti of andere wijze van bekendmaking in gebruik bij den handel.

„Hij ontzegt zich werk of cliënteele te zoeken door het doen van concessies, het toestaan van korting op zijn honorarium, of het geven van provisiën of andere belooningen aan derden.

„Hij zal niet toestaan dat door hem ontworpen werk ten name van een ander wordt uitgevoerd, evenmin zal hij eens anders ontwerp ten zijnen name nemen.

„Hij onthoudt zich van plagiaat en zal in 't algemeen het vak eerlijk uitoefenend, den arbeid zijner kunstbroeders respecteeren en zich onthouden van elke handeling die hen financieel of hun goeden naam kan schaden.

„Hij stelt ten dienste van zijn principaal, zonder eenig voorbehoud, al zijn kennis en ervaring bij de uitvoering van de hem opgedragen taak.

„Hij leent zich niet tot handelingen die de rechten of den goeden naam van derden zouden kunnen schaden.

„Hij waarschuwt zijn principaal wanneer deze zich door wijzigingen in de voorgestelde werken blootstelt aan meerdere uitgaven of schade.

„Hij neemt geen benoeming aan als expert in eene zaak waarbij een zijner principalen betrokken is en waarin hij reeds als vertegenwoordiger van dien principaal optrad of waarvoor hij reeds advies heeft uitgebracht.

„Hij wendt zijn zedelijk overwicht aan ten einde aan allen die bij het onder zijn beheer staande werk arbeiden, de uitoefening van hun taak zoo min bezwarend mogelijk te doen zijn en te bevorderen dat er een goede verstandhouding bestaat tusschen alle personen die op zijn werk werkzaam zijn.

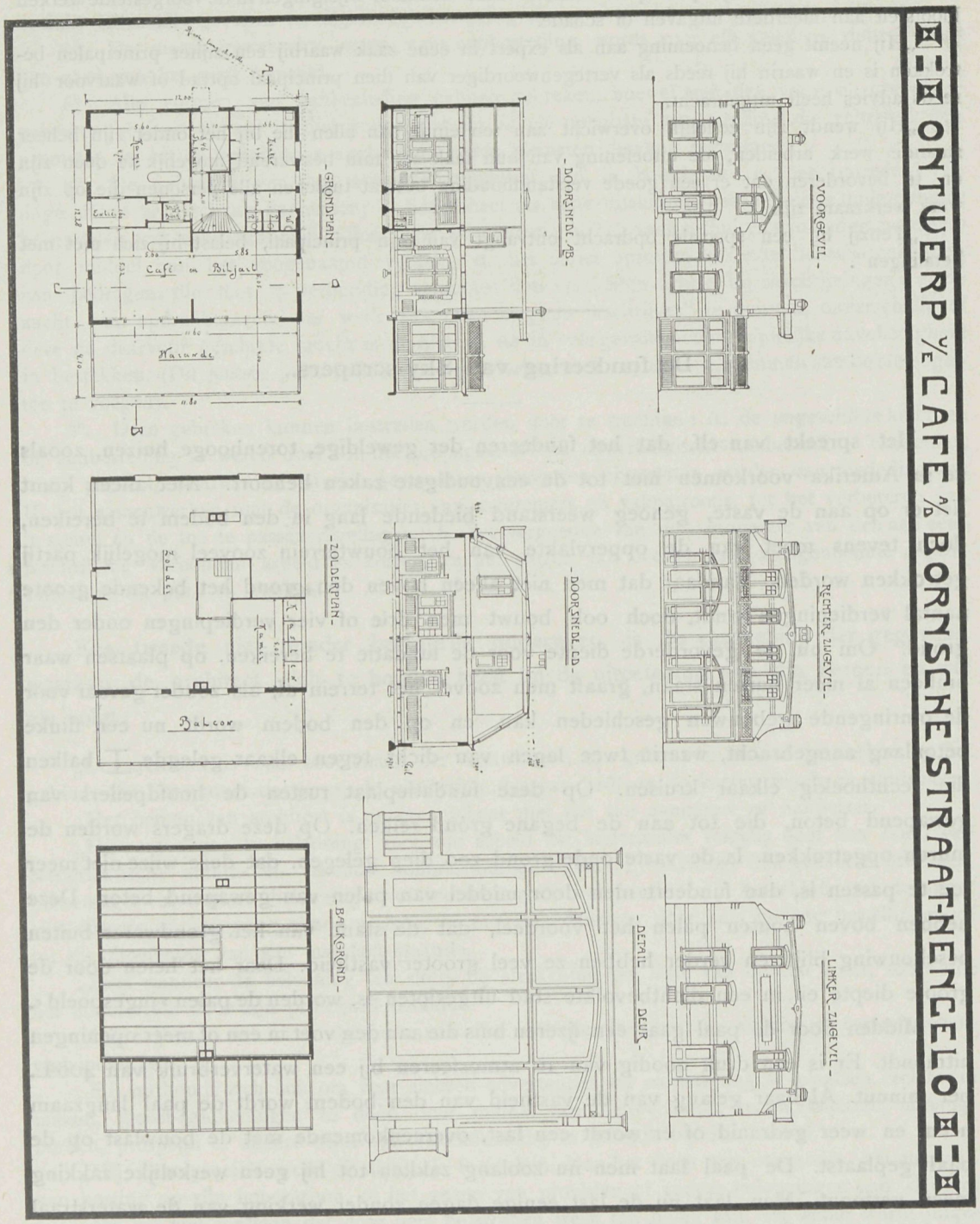
„Tenzij hij een speciale opdracht ontvangt van zijn principaal, belast hij zich niet met betalingen".

De fundeering van Sky-scrapers.

Het spreekt vanzelf, dat het fundeeren der geweldige, torenhooge huizen, zooals ze in Amerika voorkomen niet tot de eenvoudigste zaken behoort. Niet alleen komt het er op aan de vaste, genoeg weerstand biedende laag in den bodem te bereiken, doch tevens moet van de oppervlakte van het bouwterrein zooveel mogelijk partij getrokken worden. Vandaar dat men niet alleen boven den grond het bekende groote aantal verdiepingen vindt, doch ook bouwt men drie of vier verdiepingen onder den grond. Om nu de gevorderde diepte voor de fundatie te bereiken, op plaatsen waar omheen al meer huizen staan, graaft men zoover het terrein af, als zonder gevaar voor de omringende gebouwen geschieden kan, en op den bodem wordt nu een flinke betonlaag aangebracht, waarin twee lagen van dicht tegen elkaar gelegde ⊥ balken die rechthoekig elkaar kruisen. Op deze fundatieplaat rusten de hoofdpeilers van gewapend beton, die tot aan de begane grond reiken. Op deze dragers worden de muren opgetrokken. Is de vaste ondergrond zoo diep gelegen, dat deze wijze niet meer toe te passen is, dan fundeert men door middel van palen van gewapend beton. Deze hebben boven houten palen het voordeel, dat de stand van het grondwater buiten beschouwing blijft en verder hebben ze veel grooter vastheid. Daar het heien door de groote diepte en in een dichtbevolkte stad uitgesloten is, worden de palen »ingespoeld«.

Midden door de paal gaat een ijzeren buis die aan den voet in een of meer openingen uitmondt. Er is een druk noodig van 10 atmosfeeren bij een waterverbruik van 400 L. per minuut. Al naar gelang van de vastheid van den bodem wordt de paal langzaam heen en weer gedraaid of er wordt een last, overeenkomende met de bouwlast op de paal geplaatst. De paal laat men nu zoolang zakken tot hij geen werkelijke zakking meer vertoont. Men laat nu de last eenige dagen zonder werking van de waterstraal op de paal werken. Vooral bij slappen bodem is de regelmatig werkende last de beste methode, daar deze bodem bij plotselinge stooten enz. bedriegelijken tegenstand kan bieden, die later blijkt weer verdwenen te zijn.

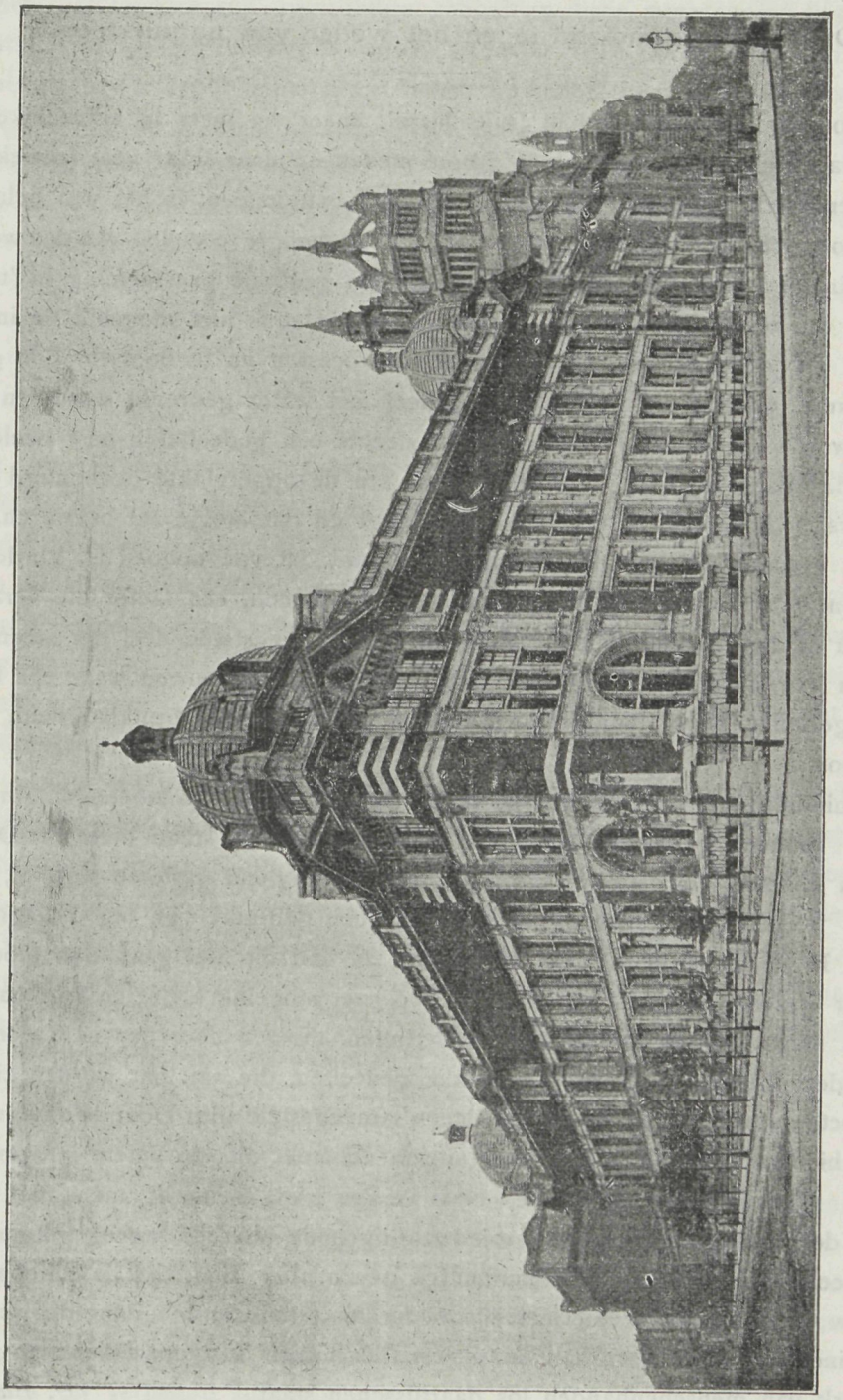
Bij de tekstfiguur.



De tekstfiguur geeft geheel volledig, plan, gevels en doorsnede van een café aan de Bornschestraat te Hengelo, gebouwd volgens de plannen van den bouwmeester J. J. Hellendoorn. Links van den ingang, kamer waarachter slaapkamer en keuken, rechts koffiehuiszaal met groote waranda. Op de zolderverdieping bevindt zich nog een kamer.

Het Victoria en Albert-Museum te Londen.

Het Victoria en Albert-Museum, meer bekend onder den naam van South Kensington Museum, aan welks uitbreiding meer dan tien jaar gewerkt is, werd in de laatste dagen



Victoria en Albert Museum te Londen.

van Juni van dit jaar door den Koning van Engeland officieel geopend. Het is thans een der grootste musea van de wereld. Ofschoon het uitwendig niet een indruk van

grooten rijkdom maakt, zooals andere dergelijke gebouwen in een wereldstad, is het toch een belangrijk bouwwerk, ook om de inwendige versiering en indeeling en neemt het zeker onder de bestaande openbare gebouwen een voorname plaats in.

Over het bestand-zijn tegen het weder van natuursteen.

Tegenwoordig wordt, vooral in Duitschland, meer en meer in natuurlijken steen gebouwd. Daar intusschen, vooral in groote steden en daar waar veel fabrieken zijn, veelal minder goede ervaringen opgedaan zijn met natuursteen, is het van belang om, wil men groote schade voorkomen, zich goed op de hoogte te stellen van den weerstand tegen weersinvloeden der te gebruiken steenen. Nu geeft de proefneming in 't laboratorium niet de zekerheid die men wenschen zou. Het is niet mogelijk de invloeden van 't weer en de chemische en mechanische processen na te bootsen. Zoo geeft de bevriezingsproef, waarbij een stukje steen geheel met water gedrenkt wordt en dan een keer of 20 wordt bevroren en weer ontdooit, slechts een gedeeltelijk juist beeld van de werkelijkheid. Want daar zal de steen slechts aan de oppervlakte bevochtigd worden, zoodat 't water hoogstens 1 à 2 mM. er indringt en dat laagje zal bevriezen. Dan is er nog het gehalte der buitenlucht aan zuren enz., dat van invloed is. Verder vormt het optreden van plantaardige aangroeisels op de steenen, een factor die verandering kan brengen in de structuur van het aan de lucht blootgestelde deel der steenen.

Daarom kan slechts het onderzoek aan verschillende gebouwen waar een bepaalde steensoort gebruikt wordt, voldoende zekerheid geven omtrent bruikbaarheid, vastheid enz. dier soort.

Onze middelen om strijd te voeren tegen de weersinvloeden moeten daarin bestaan, dat we de zooeven genoemde processen voorkomen of tot staan brengen. De poriën der steenen moeten dus tegen 't indringen van vochtigheid gesloten worden, door de deelen van 't gebouw, waarvoor de natuursteenen gebruikt zijn, tegen slagregens te beschutten. Is de constructie van 't gebouw zóó dat dit niet gaat, dan moet er ten minste voor gezorgd worden, dat 't water zoo snel mogelijk afvloeien kan en in geen geval blijft staan. Fijnere details van versieringen, moeten door een of ander vooruitspringend deel beschut worden. De vlakke gedeelten, die aan nat worden zijn blootgesteld, moeten van bijzondere duurzame steen samengesteld zijn. Door de onvermijdelijke verwering hiervan, behoeft echter het uitzien volstrekt niet te lijden, integendeel, als men oude, voornamelijke Gothische, bouwwerken ziet, bemerkt men, dat juist de verwering der steen het schoone, eerbiedwaardig oude uiterlijk teweeg gebracht heeft. Het voorbeeld dat deze oude monumenten geven, doet zien, dat de schoonheid van een gebouw eer toe als afneemt met zijn ouderdom, wanneer het door de werking van weer en wind zich als 't ware aan de werken der natuur aangepast heeft en niet meer als een werk van menschenhanden los daartusschen staat. *(D. Bauhütte).*

Een reusachtig schoolgebouw

wordt op 't oogenblik te Pankow gebouwd. Het ontwerp van den Regeerings-bouwmeester geeft aan, dat er 116 klasse-lokalen en de noodige bijlokalen komen. In het gebouw zelf komt behalve een hoogere burgerschool voor meisjes, een seminarium en drie gemeentescholen. Bovendien bevat het plan een directeurs-woning en 4 turnlokalen. Het geheel dat rondom een reusachtige schooltuin heen gegroepeerd ligt, zal van uit een centrale met stoom verwarmd worden en door eigen kracht electrisch verlicht. Er zal plaats zijn voor 4500 kinderen en dit groote aantal wordt daardoor gerechtvaardigd, dat de grondprijzen in de voorsteden van Berlijn zeer hoog zijn. Scholen van deze uitgebreidheid zijn slechts mogelijk en lonend door samentrekking van verschillende anderen. De door de centraliseering van de verwarming ontstane besparing b.v. is reeds niet te verwaarloozen.

De raming van de bouwkosten dezer reusachtige inrichting is 1,200,000 gulden.

Booten van gewapend beton.

Het gebruik van gewapend beton voor 't maken van vaartuigen begint vooral in Italië erin te komen. Het gebrek aan hout en ijzer aldaar werken in de hand dat men naar ander materiaal uitziet.

Een aantal booten volgens 't systeem Gabellini bevaren reeds sinds geruimen tijd de Tiber, en tegenwoordig wordt ook in de militaire werkplaatsen aandacht aan dergelijke booten geschonken, natuurlijk alleen voor transportvaartuigen, daar voor oorlogsdoeleinden nog geen gegevens aanwezig zijn omtrent de bruikbaarheid. Men neemt hieromtrent thans uitgebreide proeven.

Het gieten van groote booten kan niet in eens gebeuren, daar de onderdeelen der omkisting elkaar hinderen zouden. De wanden zijn evenals bij ijzerconstructies met trek en drukstangen gemaakt. Van de kiel uit zijn lichte dwarswanden ter verstijving van de romp aangebracht die tevens als waterdichte schotten werken. Bij de booten der marine werkplaatsen heeft men een pantsering door middel van een 10 mM. dikke staalplaat tot onder de waterlijn. Het beton moet tamelijk vet en kneedbaar zijn; door de geringe dikte der laag (5—7—10 cM.) mogen geen grove bijmengselen gebruikt worden.

De huizen met centrale keuken,

waarover we indertijd berichten, schijnen zich niet in voorspoed te mogen verheugen. De onderneming die dit plan op touw gezet had, is failliet en het schijnt dat er niet genoeg kapitaal in de zaak gestoken is, zoodat met dit failliet nog geen oordeel over het idee der huizen, met een centrale keuken, behoeft uitgesproken te worden. Of de huurders, die juist gemeend hadden nu eens voor goed van alle huiselijke zorgen af te zijn, zich erg verheugd zullen hebben?

De ongelukkigen die zoo wreed, in hunne verwachtingen op een kalmen toestand, teleurgesteld zijn, waren nu genoodzaakt onder elkander een bond te vormen om het

bedrijf aan den gang te houden, d. w. z.: om zich eten en drinken te verschaffen en de boel schoon te houden. Dat was echter niet zoo eenvoudig, daar de leveranciers der keukeninrichting enz. spoedig hun nog niet betaalde geleverde zaken kwamen terugeischen.

De huurders hebben nu weliswaar onmiddellijk het recht hun huur af te breken, daar niet meer aan de voorwaarden voldaan kan worden, waarop ze gehuurd hebben, doch daarmee staan ze alleen nog maar op straat en hebben nog altijd geen eten, en als ze ergens anders huren, mogen ze zich eerst een heele keukeninrichting aanschaffen.

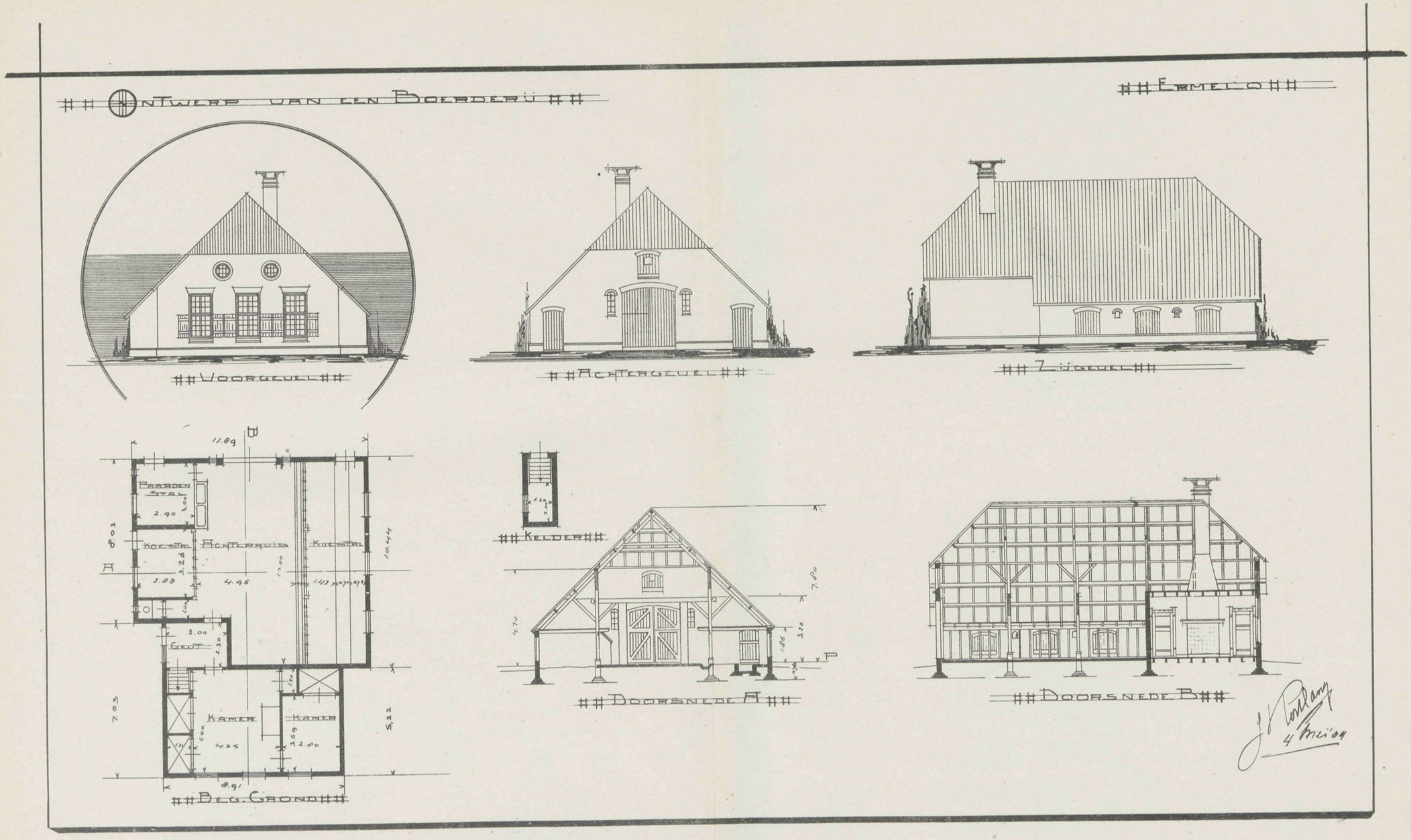
Huizen van gewapend beton.

Sedert de aardbeving te Messina is de vraag meer aan de orde over het bouwen van huizen in gewapend beton die beter weerstand zouden bieden aan aardschokken.

Het dorpje Favenelli in Zuid-Italië was na de aardbeving van 1905 geheel van gewapend beton weer opgebouwd en ontkwam, evenals eenige huizen in Messina, geheel aan den ramp. De huizen van gewapend beton blijven langer in hun verband en vallen slechts langzaam, zoodat de bewoners tijd hebben te ontvluchten. De schok doet eerst alles buigen en kraken en waarschuwt dus de menschen voordat alles in elkaar stort. Kelders moeten niet gebouwd worden en 't beste is om een gladde cementlaag op de bodem als fundament te gebruiken. Niet meer dan een of hoogstens twee verdiepingen mogen toegelaten worden. Een Italiaansch ingenieur raadt aan om het gebouw van deze cementlaag te scheiden en het zoo weinig mogelijk aanrakingspunten te geven om de trillingen en verplaatsingen op te heffen.

Het kasteel Doorwerth.

Een hoogst interessant plekje in Oosterbeek's omgeving blijft behouden. Wie kent het kasteel Doorwerth niet, zoo tusschen zwaar boomhout opgeborgen met zijn klimmende wegen, een echt stukje geschiedenis, dat van af onze jeugd een groote bekoorlijkheid voor ons had. Dank zij den goeden wil van eenige belangstellenden in het behoud onzer oude architectonische overblijfselen, zal het kasteel zooveel mogelijk worden voorzien, opdat het vergaan niet verder kan intreden. Het kasteel is thans eigendom van den Heer Scheffer op de Duno. Deze wil het kasteel overdoen voor 10 mille. De berekening om het gebouw in den geest te herstellen zooals het oorspronkelijk was, is 60 mille. Wil men herstellen in den toestand zooals die voor ongeveer 40 jaren was, dan is 40 mille voldoende. In ieder geval zal dit een nader punt van overweging vormen. Hopen wij maar op een krachtdadig herstel die daar in dat oord gelegenheid biedt, een museum te vormen zooals weinig in ons land zal worden gevonden. Alles werkt er toe mede. Het is daarom met groote erkenning dat hier te lande het plan is toegejuicht door de heeren Graaf Bentinck, dr. Cuypers, Hoefer, Jan Kalf, mr. S. Mulder, jhr. Roëll, jhr. Nedermeijer, ridder v. Rosenthal, baron Schimmelpenninck, mr. baron Sloet, jhr. W. S. Wttwaal van Stoetwegen, jhr. mr. De Stuers en dr. van Veen optouw gezet.



Ontwerp van een Boerderij
Ermelo
Voorgevel
Achtergevel
Zijgevel
Paarden Stal
Koestal
Achterhuis
Koestal
Geut
Kamer
Kamer
Beg. Grond
Kelder
Doorsnede A
Doorsnede B

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN.

5 Augustus 1909. REDACTIE: PRINSENGRACHT 542 AMSTERDAM. No. 16.

Bij de Platen.

Ontwerp voor een woon- en winkelhuis met bovenwoningen,

door W. KUYVENHOVEN.

Een aardig blok vormen de beide gecombineerde woningen. Links een benedenhuis met bovenwoning. Rechts een winkel tevens woonhuis, waarboven voor een gedeelte een bovenwoning, terwijl het overige bij het benedenhuis behoort.

De gevels, zoo voor als achter, hebben een aangenaam type, waardoor in dit blok vrij veel afwisseling is en daardoor de aandacht trekt.

Schoon baan.

Onze tijd kenmerkt zich door een groote zucht, om minder wenschelijke toestanden op te heffen. Hebben de aannemers indertijd de strijd begonnen tegen de bouwmeesters, het was ook meer dan hoog tijd; zij hebben succes op hun werk gehad. Als onmiddelijk gevolg daarvan rees de vraag: nu wij dat verkregen hebben, is het zaak ook eens de hand in eigen boezem te steken, en de verhoudingen met onder-aannemers, die al bitter slecht waren te verbeteren, bovendien om al het onzuivere verdiende onmogelijk te maken. Daarbij moesten de zoo gezellig ingekomen oplegjes verdwijnen. Maar verkregen de aannemers daardoor een meer zuivere positie. Er is zooveel als een engelentoestand in aantocht. De bouwmeesters wilden niet ten achter blijven, — en de eene bond na den anderen bracht alles bij om te maken, dat zij door een eveneens zuivere positie over de engelen zouden kunnen blijven regeeren. — Provisie aannemen, dat een ontzaggelijk kwaad is geweest, maar medewerkte, dat velen zich stilletjes op een

zekeren leeftijd konden terugtrekken met de overtuiging, dat zoo'n stil hulpje toch lang niet te versmaden is geweest, dat neemt een einde en dat zuivert de verhouding van den architect tegenover aannemer en leverancier ontzaggelijk. Daar is in alles zoo'n streven naar een hemel op aarde. Maar nu wordt het moeielijk, want terecht wees Piet van Diever in »De Opmerker« er onlangs op, dat H.H. Bouwmeesters nu ook geen belang mochten hebben bij den bloei van fabrieken, meubelinrichtingen en dergelijke, die aardig op weg waren, wanneer het gebouw gereed was, dit te vullen en daarbij een zoet winstje naar den bouwmeester deed overhellen, die niet weinig betrokken is in de welvaart van dergelijke inrichtingen. Door allerlei soort huisjes als Huis, Binnenhuis, Meubelhuis werd dat bereikt.

Nu men echter de architect als een toonbeeld voor het maatschappelijk leven wil stellen en zijn belijdenis, zooals wij onlangs opnamen, geformuleerd hebben, komen dergelijke verhoudingen niet meer te pas, zelfs de schijn moet vermeden, want daarop toch vallen de meeste veroordeelingen. Die zuivering zal tot menige onverkwikkelijke verhouding aanleiding geven, en toch moet het, wil men tot den idealen toestand geraken, want blijft die verhouding bestaan, dan komt uit het een onwillekeurig het andere voort.

Daarom zou het in deze wel gewenscht zijn, dat die verhouding, men is nu toch aan het maken van leefregels, maar tegelijkertijd eens werd vastgesteld, dat zou in de toekomst veel verwikkeling besparen, ook vele scheeve beoordeelingen die anders niet zullen uitblijven. Wat zijn de tegenwoordige vakmannen toch in vele gevallen gelukkig. Vroeger moest een onder-aannemer maar gedoogen, dat zijn principaal in dit geval de aannemer hem geheel en al oppeuzelde, en de bouwmeesters zij moesten dikwerf ervaren, dat als zij bij hun patroon kwamen om over een toekomstig werk te spreken, die lachend kon verklaren: ik heb al aanbiedingen van uwe vakgenooten die dat alleen wel om de eer zouden willen uitvoeren, zie, ik heb reeds zulk een gratis schetsplan ter inzage gekregen. Dat is geweest, en wanneer men daarmede rekening houdt, dan is den tegenwoordigen tijd in vele opzichten beter. Want onverdiende terzijdestelling komt in het vergeetboek.

Een Amerikaansch reuzenhuis van 300 Meter hoogte.

Dit reusachtige werk zal 't volgend jaar gebouwd worden aan de Broadway, waar de »Equitable«, Levensverzekering-maatschappij, haar thans bestaande gebouw af laat breken om op dezelfde plaats een van 62 verdiepingen te laten bouwen. Het plan hiervoor, dat bij de bouwpolitie is ingediend ter goedkeuring, is door een firma uit Chicago, die zich uitsluitend met den bouw van dergelijke gevaarten bezighoudt, ontworpen. Het zal hoofdzakelijk, wordt aan de »Frkf. Zeitg« bericht, uit drie deelen bestaan; het onderste van 35 verdiepingen, waarvan ieder met 40 vensters naar iedere kant, daarboven een tweede blok van 16 verdiepingen, waarvan iedere verdieping 30 vensters frontlengte heeft en ten slotte een derde deel van 9 verdiepingen met ieder 9 vensters. Het geheel wordt gedekt met een pyramidaal dak van 50 Meters hoogte,

natuurlijk voorzien van zeer veel dakvensters, bekroond door een door zuilen gedragen koepel. De hoeken der verschillende deelen van 't gebouw dragen dergelijke koepelvormige versieringen.

De bouwkosten zijn het dubbele van die van het bestaande gebouw, dat reeds ongeveer 45 millioen gulden gekost heeft. Toch gelooft men voor de zich in 't gebouw bevindende 6000 kantoorlokalen, het vijf- tot zesvoudige aan huur te zullen krijgen.

Zwaarte van houten en ijzeren balken.

De uitgever L. J. Veen te Amsterdam, geeft een boekje uit niet zwaar van vorm doch veel van wetenschap is daarin opgenomen. Het is samengesteld door de heeren F. N. Scheephorst en G. J. Tak, Adjunct-inspecteurs bij het gemeentelijk bouw- en woningtoezicht te Amsterdam en geeft de zwaarte aan van houten en ijzeren balken voor woonhuizen, fabrieken, werkplaatsen enz. bij diverse belastingen.

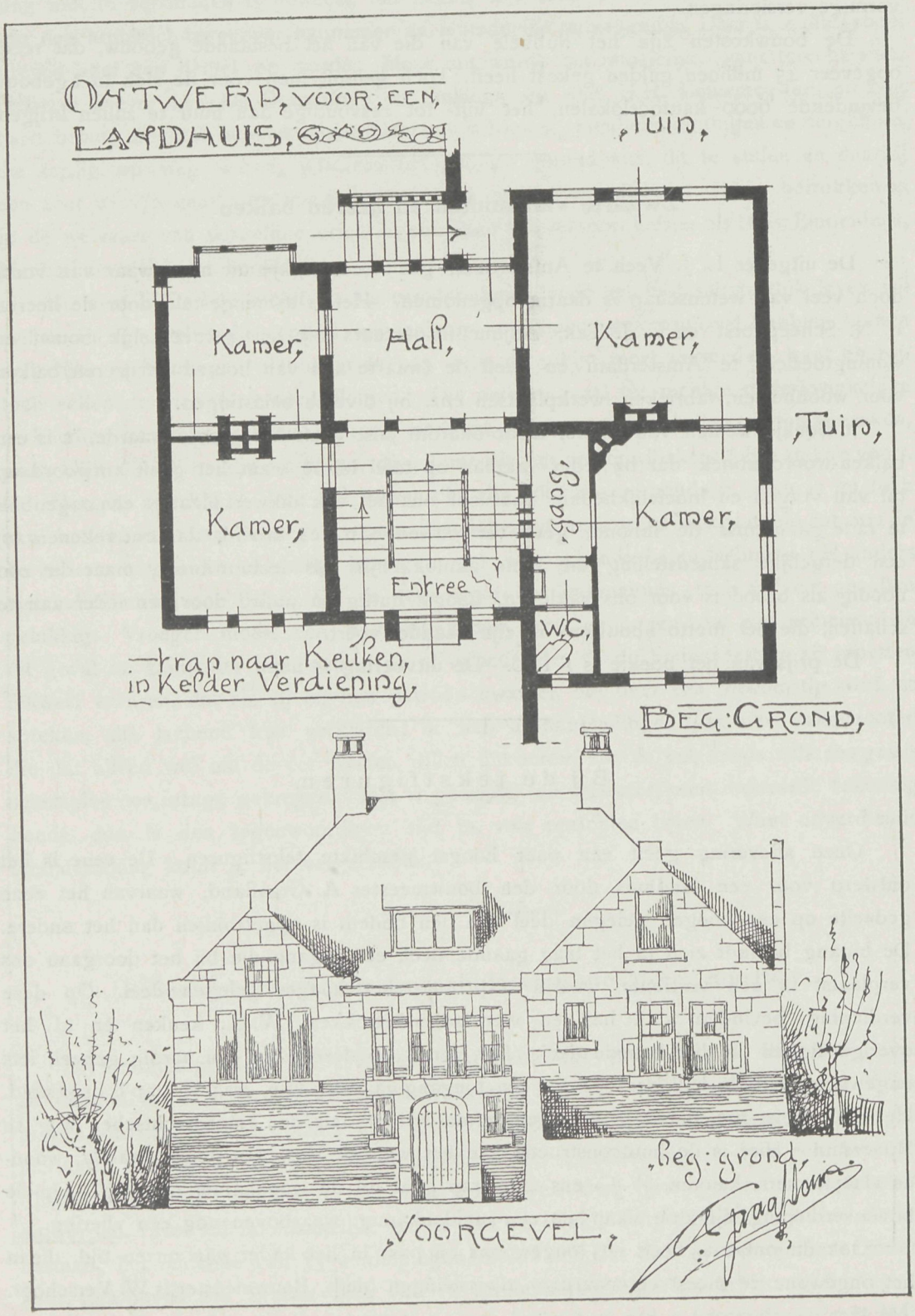
't Boekje wemelt van cijfers, maar daarom juist heeft het groote waarde, 't is een balken-woordenboek, dat bij ieder vakman op tafel hoort, want het geeft antwoord op tal van vragen en moeielijkheden, waarvoor ons het vak dikwerf plaatst; een oogenblik te rade gaan met de inhoud, geeft vertrouwen aan den arbeid, daarom rekenen wij een dergelijke samenstelling die niets aanlokkelijks als lectuur biedt, maar die zoo noodig als brood is voor ons vakleven, hoogst nuttig en waard door een ieder aan te schaffen, die het motto »bouwen« in zijn vaandel voert.

De prijs van het boekje is *f* 1.50. De uitvoering is net.

Bij de tekstfiguren.

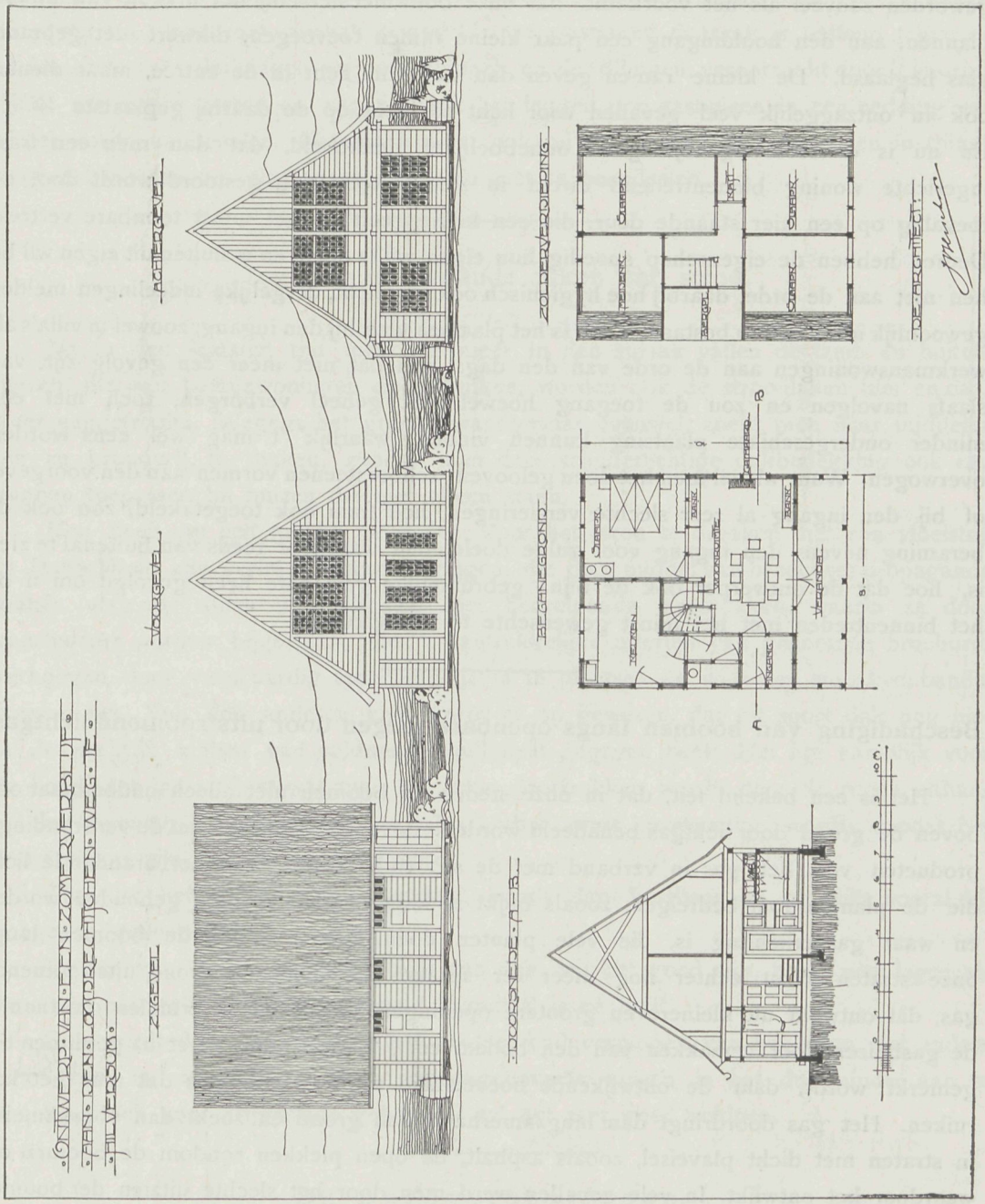
Onze aflevering geeft een paar hoogst geschikte tekstfiguren. De eene is het ontwerp voor een landhuis door den bouwmeester A. Graafland, waarvan het eene gedeelte op een hooger gelegen deel van den bodem is opgetrokken dan het andere. De ingang bevindt zich in het laag gaande deel, een ingang die bij het doorgaan ons verplaatst in een vestibule, waarin trap naar het hooger gelegen deel. Op deze verdieping bevinden zich hall en vier woonvertrekken, W. C., keuken en al het overige liggen in het benedendeel. Het vormt op deze wijze een aardig geheel, iets ongewoons. Uit de hall gaat verder een toegang naar den tuin, waarbij trap is opgesteld. Het andere is het ontwerp van een zomerverblijf aan den Loosdrechtschen weg te Hilversum. Hier is de houtconstructie aan het woord. Het plan geeft veranda, woon- en slaapkamers, keuken, W. C. enz. De trap gaat uit de woonkamer omhoog. Op de bovenverdieping zijn drie slaap- en een meidenkamer, waarboven nog een vliering.

Ook dit ontwerp heeft iets ongewoons en past in het kader van onzen tijd, die in het ongewone de meest eigenaardige afwisselingen biedt, Bouwmeester is W. Verschoor.


ONTWERP, VOOR, EEN,
LANDHUIS,
,Tuin,
Kamer,
Hall,
Kamer,
,Tuin,
Kamer,
Gang,
Kamer,
Entree
W.C.
—trap naar Keuken,
in Kelder Verdieping,
BEG: GROND,
,beg: grond,
,VOORGEVEL,

Ambachtsonderwijs.

Het ambachtsonderwijs te Amsterdam gaat belangrijke uitbreiding tegemoet. B. en W. van Amsterdam stellen voor om op het terrein aan de Borneostraat, groot 3480 M². een school te doen bouwen geschikt voor 500 dag- en 825 avondschool-leerlingen.



Daarvoor moet de gemeente beschikbaar stellen *f* 432.000, bedrag der kosten met inbegrip aanschaffing meubilair enz. Bedoelde school en meubilair wordt dan tot weder-

opzeggings toe in gebruik gegeven aan de Vereeniging »Maatschappij voor den Werkenden Stand«, afdeeling Ambachtsscholen.

De indeeling van onze woningen.

Het is een opmerkelijk verschijnsel, men zou haast kunnen zeggen gewoonte geworden zooveel als het voorkomt, dat onze bouwmeesters bij het maken van hunne plannen, aan den hoofdingang een paar kleine ramen toevoegen, dikwerf met gebrand glas beglaasd. De kleine ramen geven dan wel eens licht in de entrée, maar dienen ook in ontzaggelijk veel gevallen voor licht en lucht op de daarbij geplaatste *W. C.* En nu is er toch eigenlijk geen onhebbelijker denkbeeld, dat dan men een fraai ingerichte woning binnentredend direkt in zijn bewondering gestoord wordt door de toevallig op een kier staande deur, die een kijkje geeft op het minst toonbare vertrek. Deuren hebben de eigenschap spoedig hun eigen wil te doen, en is sluiten uit eigen wil bij hen niet aan de orde, daarbij hoe hygienisch ook ingericht, dergelijke indeelingen melden gewoonlijk iets van hun bestaan. Toch is het plaatsen vlak bij den ingang, zoowel in villa's als werkmanswoningen aan de orde van den dag. Zou dat niet meer een gevolg zijn van slaafs navolgen en zou de toegang hoewel niet geheel verborgen, toch niet een minder ondergeschikte plaatsing kunnen vinden, waarlijk 't mag wel eens worden overwogen. Want al wil men het doen gelooven, schoorsteenen vormen aan den voorgevel of bij den ingang al zeer slechte versieringen, hoe fraai ook toegetakeld, zoo ook de beraming nevens den ingang voor zulke doeleinden waardoor reeds van buitenaf te zien is, hoe dat de ontwerper ook de bijna gebruikelijke gewoonte heeft gevolgd om u bij het binnentreden met het minst gewenschte te verwelkomen.

Beschadiging van boomen langs openbare wegen door uitstroomend lichtgas.

Het is een bekend feit, dat in onze steden de boomen niet alleen onder maar ook boven de grond door lichtgas benadeeld worden. Bovengrondsch zijn het de verbrandingsproducten van het gas in verband met de stralende warmte van het brandende licht die de plantengroei bedreigen, zooals blijkt in kamers waar planten gehouden worden en waar gasverlichting is, die vele planten doen lijden. Voor de boomen langs onze straten komt echter nog meer ter sprake het onder de grond uitstroomende gas, dat ontwijkt uit kleinere en grootere openingen, zooals die meermalen ontstaan in de gasbuizen door verzakken van den bodem enz., 't geen soms eerst na geruimen tijd gemerkt wordt, daar de ontwijkende hoeveelheid soms te gering is dat men het kan ruiken. Het gas doordringt dan langzamerhand den grond en zoekt dan voornamelijk in straten met dicht plaveisel, zooals asphalt, de open plekken rondom de boomen op, waardoor het ontwijkt. In vele gevallen werd men door het slechte uitzien der boomen op een gebrek in de gasleiding opmerkzaam gemaakt. Ontstaat zulk een lek echter in den winter, wanneer de boomen niet in blad staan, dan kan de toegebrachte schade erger zijn, daar dan het gas langen tijd ongehinderd zijn vernietigende werking uit-

oefent. Er moet daarom bij het leggen van gasbuizen in de nabijheid van boomen goed op gelet worden dat de verbindingen niet lekken.

Opzichzelf is het aanwezig zijn van gasbuizen in de nabijheid van boomwortels zonder eenig nadeel; men moet echter voorkomen dat het gas ontwijkt en het, ondanks alle maatregelen toch ontwijkende gas onmiddellijk afvoeren. Dit gebeurt door een den mof omgevende kast, van welke een buisje naar de aardoppervlakte voert. Om het ontwijken zooveel mogelijk te verhinderen worden de moffen ook door houten kasten omgeven en deze met asphalt opgevuld. De elasticiteit daarvan is bestand tegen de kleine bodemverschuivingen en verzakkingen en de trillingen, veroorzaakt door 't voorbijrijden van zware karren en wagens. Ook het leggen der gasbuizen in een bedding van kiezel wordt aanbevolen. Natuurlijk moet ook bij den aanleg van gasbuizen in tuinen opgepast worden om planten en gewassen niet te benadeelen.

Tegen vuur bestande daken van stroo.

Nu in den laatsten tijd meer en meer in den smaak vallen de land- en buitenhuizen, die aan boerenwoningen doen denken, worden ook de stroo-daken hier en daar weer aangetroffen. Wegens het groote brandgevaar evenwel, zoekt men naar middelen om ze brandvrij te maken, zoodat men deze schilderachtige dakbedekking ook zou kunnen toepassen bij huizen die niet alleen staan.

Men heeft nu een middel gevonden, door het stroo te drenken met een vloeistof. In Duitschland zijn verfraaiingsvereenigingen, die door middel van brochures propaganda maken voor de aldus de veiligheid niet bedreigende stroo-daken, waarin ze door kunstenaars worden bijgestaan, die 't aantrekkelijke uiterlijk van genoemde brochures verhoogen, door er een aardig teekeningetje in te plaatsen en voor een smaakvol bandje zorgen enz. Van den anderen kant wordt er op gewezen, dat dit soort dak nog niet in de praktijk blijken van voldoende veiligheid gegeven heeft. Het ligt namelijk voor de hand, dat het middel waarmee het stroo doortrokken wordt, door de regen, althans in de bovenste laag, opgelost en als 't ware eruit gewasschen wordt, zoodat het onbrandbaar zijn dan twijfelachtig wordt.

Opnieuw het geheele dak drenken, wordt dan kostbaar en moeilijk vooral bij hooge en steile daken.

Verder zijn de kosten voor zulk een dak, wil het goed zijn, haast niet lager als voor een pannendak, dat voortdurend brandvrij is en blijft.

Ook wordt door het drenken het ventileerend vermogen van het stroo, dat anders zeer groot is, verminderd. Voor aaneengebouwde huizen is het dus minder aan te bevelen, doch voor vrijstaande gebouwen zal het zeer goed voldoen.

De Aardverstoringen.

De gedurige rommelingen in de aarde en als gevolg daarvan vernietiging van alles wat daarop staat, geven wel eens reden tot nadenken. Zoo menigvuldig als dit in den

laatsten tijd voorkomt, is in weinig tijdperken voorgekomen. De »Scientific American«, geeft een weinig bemoedigend denkbeeld van de toekomst die ons wacht.

Die verstoringen zullen toch het gevolg zijn, dat een groot deel van Europa wegzinkt en op een daarbij gegeven schets zien wij de toekomstkaart van Europa. Engeland is zoo goed als geheel weg Nederland, België en Frankrijk deelen hetzelfde lot. Rusland verliest een groot deel. Zweden en Noorwegen groeien en Spanje wordt een schier-eiland, de aarde zelf afgeplat en ziet er weinig aanlokkelijk uit. Het is te hopen dat de Scientific opgaven maar op een vergissing berusten.

Een voorstel tot instandhouding van den Eiffeltoren.

De laatste jaren werd herhaaldelijk het voor en tegen overwogen van het instandhouden van den Eiffeltoren. De toren vereischt jaarlijks enorme sommen aan onderhoud. De sterke schommelingen, die hij tengevolge van den winddruk maakt, maken dat de verbindingen snel loswerken en al de hooge kosten die voor het onderhoud noodig zijn, waren vroeger nog meer voelbaar dan tegenwoordig, nu men tenminste nut trekt van het gevaarte door de inrichting voor draadlooze telegrafie en andere wetenschappelijke doeleinden, waaraan men eenige jaren geleden nog niet dacht.

Verder is de toren als bijzonderheid en bezienswaardigheid der stad ook zijn onderhoud waard, te meer daar het afbreken ook een groote som zou verslinden. Twee Zweedsche ingenieurs hebben nu een plan uitgewerkt om het ijzeren geraamte met beton te omgeven, dat het metaal tegen de weers-invloeden zou beschermen en het tevens mogelijk zou maken de binnenruimte voor allerlei doeleinden te gebruiken.

Naar de berekeningen zou dit werk niet veel meer kosten als de afbraak. Intusschen zou de winddruk nog aanmerkelijk toenemen, zoodat het te bezien zou staan of daarmee veel gewonnen was.

Wederopbouw der stad San Francisco.

Belangrijk is het feit met welke spoed San Francisco weder opgebouwd is. Ruim drie jaren geleden toen 28,000 huizen vernietigd werden, is men reeds in zooverre met den wederopbouw geslaagd, dat 16,831 huizen weder zijn opgetrokken, die een belangrijk grootere oppervlakte innemen. Voor de aardbeving had de stad 450,000 inwoners, dat verminderde tijdens de verwoesting op 350,000 en bedraagt thans reeds meer dan 500,000 inwoners.

Prijskamp—Bouwkunst.

Voor den »Prix de Rome« afdeeling Bouwkunst dit jaar te houden door de Rijksacademie te Amsterdam, heeft zich een candidaat opgegeven en wel de heer D. T. Slothouwer B. I. te 's Gravenhage.

Het onderwerp voor ditmaal is:

Een Rijksacademiegebouw voor Beeldende kunsten.


ONTWERP VOOR EEN WOON EN WINKELHUIS MET BOVE WONINGEN
. VOORGEVEL .
. ACHTERGEVEL .
. DOORSNEDE. A. B. .
. DOORSNEDE. C. D. .
. PLATTE GROND .
. EERSTE ETAGE .

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN.

19 Augustus 1909. REDACTIE: PRINSENGRACHT 542 AMSTERDAM. No. 17.

Bij de Platen.

Plan tot verbouwing Perceel Nieuwendijk, No. 140 en 138 gedeeltelijk te Amsterdam,

door H. D. TABAK, Bouwmeester.

De Nieuwendijk te Amsterdam ondergaat weder groote veranderingen. In de buurt van de Kolk was nog zulk een hoekje waar oude winkels standvastig volhielden. Daaronder rekenen wij de likeurstokerij »De Wildeman« en anderen, die wij ons geheele leven er niet anders gekend hebben. — De uitbreiding der magazijnen van »De Bijenkorf« doet er nu echter een groote opruiming houden. Vele perceelen moesten gesloopt en gewisseld en zoo ging ook de daar aanwezige zilversmidswinkel; een puitje dat nog te danken was aan den ontwerper Jakob Olie en dat dikwerf in de dagen der daarstelling als toen wat nieuws, de aandacht trok.

Diezelfde zaak wordt nu verplaatst iets verder en daarvoor komt het geheel dat onze plaat voorstelt, en dat gebouwd wordt onder beheer van den architect H. D. Tabak, die ook voor dezelfde firma indertijd zulk een verdienstelijk geveltje bouwde aan de Leidschestraat. — De Nieuwendijk geeft door den smallen vorm weinig gelegenheid om veel werk te maken van het bovendeel des gevels, de nauwe straat doet het toch niet opmerken, en heeft de ontwerper voorzeker hieraan gedacht door den top eenvoudig te bewerken. Meer werk werd gemaakt van het beneden gedeelte dat zoowel door vorm als materiaal de aandacht zal trekken, en die straat weder met een belangrijk punt doen vermeerderen, zeker een gelukkige aansluiting zal zijn bij den verdienstelijken gevel ontworpen voor de Bijenkorf Magazijnen.

Ceresit.

De middelen om muren enz. droog te maken zijn velen. De firma Henri Huinck en Alex Imhofe, Groote Draaisteeg 2, Rotterdam, heeft het aantal vermeerdert met het

middel Ceresit, dat goede resultaten moet geven. Het maakt muren, vloeren en kelders volkomen droog en waterdicht. Bij een kubieken Meter natte mortel (1 deel portland-cement en 3 deelen zand) gebruikt men 23 à 25 kilogram Ceresit en wordt dit voor pleisterwerk bij eene dikte van

2 centimeter $^1/_2$ kilogram of 45 cent per □ Meter extra,
3 » $^3/_4$ » » $67^1/_2$ » » » »
4 » 1 » » 90 » » » »

»Ceresit« is reukeloos en kleurloos en wordt geleverd in bussen van 15 K.G. bruto, tegen *f* 0.90 per K.G., franco Rotterdam.

Men mengt 1 K.G. cement op 10 à 12 deelen water, verkrijgt dan een melkachtige vloeistof, waarmede de mortel bereid wordt en gebruikt deze dan als gewoonlijk voor pleisterwerk, in een laag van ongeveer 2 centimeter voor gewoon werk, Voor grooten wateraandrang (kelders, bassins enz.) neemt men 1 K.G. cement op 10 à 12 deelen water en een deel portland-cement en drie deelen zand, in 4 à 5 centimeter dikte aan te brengen in twee lagen elk van ongeveer 2 centimeter.

Daar de prijs billijk is, maakt dit het nemen van een proef niet bezwaarlijk. Wij vestigen dus hierop wel de aandacht, nadere toelichting geeft de firma gaarne.

De herstellings-arbeid aan den Boroboedoer.

Wij ontleenen het navolgende aan het »Algemeen Handelsblad«:

Dr. I. Groneman doet in »De Locomotief« het verhaal van een bezoek, door hem in gezelschap van een paar Duitschers aan den Boroboedoer gebracht en vertelt daarbij van wat hij van den herstellingsarbeid, die onder leiding van kapitein Van Erp aan den tempelbouwval geschiedt, gezien heeft.

»De vorderingen van den restauratiearbeid van kapitein Van Erp, waren duidelijk zichtbaar. De groote dagob, die nu weder geheel besloten is, verhief zich hoog boven de vele — meer dan honderd — kleinere tjaitja's en op zijn koepelvormigen top rustte weder de zware, door reinen eenvoud imponeerende sokkel van den achtkantigen kegel, die hem eerlang kronen zal, door drie zonneschermvormige verwijdingen versierd.

Dan zal de hooge dagob weer compleet zijn, als toen hij voor elf eeuwen pas voltooid was en den indruk wekken van stille majesteit.

Natuurlijk is nu ook de ruwe trap van uitgebroken tempelsteenen weggeruimd, waardoor men hem vroeger beklimmen kon, evenals de gemetselde zitbank, wier pleisterbedekking ontwijd was door namen en data van zoo vele bezoekers, die hun bezoek aan den bouwval belangrijk genoeg achtten, om dat niet slechts in 't vreemdelingenboek in de pasanggrahan, maar ook nog op den steenhoop zelf te vermelden.

Mist men dan nu niet veel, nu men 't overweldigend schoone landschap niet meer van de hooge kruin zelf overzien kan? Och neen, want dat is van de hoogste terrassen aan den voet van den dagob even rijk en schoon. Alleen moet men, om 't in zijn geheel te beheerschen, om den dagob heen wandelen, terwijl men zich daarvoor vroeger slechts op zijn voeten om te draaien had. Maar toen ook overzag men immers telkens niet meer dan een deel van 't geheel, een kleinen boog van den grooten cirkel, de

maha gelang, die aan de hoofdplaats van de residentie Kedoe zijn naam gegeven heeft«.

Over den arbeid van kapitein Van Erp kon de heer Groneman niet anders dan met lof spreken — een lof, waaraan, als komende uit den mond van zulk een grondig kenner van de beroemde tempelruïne, bijzondere waarde mag worden toegekend.

Aan het slot van zijn artikel gekomen, bepleit dr. Groneman nogmaals de noodzakelijkheid van het overdekken van den bouwval, waarvan de muren zullen bezwijken, ineenstorten of uiteenvallen, wanneer men niet op afdoende wijze regen en zonnehitte afweert.

Snel bouwen.

In 't begin van Juni brandde een openlucht-theater te Auburndale-on-the-Charles in Amerika tot den grond toe af. De brand werd ontdekt 's nachts om 2 uur, doch de directeur was binnen 20 minuten op de plaats des onheils. Onmiddellijk werd een telefoon-verbinding tot stand gebracht en binnen twee uur was een ingenieur ter plaatse, die dadelijk aan het werk toog om een nieuw plan te ontwerpen. Een uur later kwamen de aannemers en timmerlui al aanzetten, om de kosten voor de wederopbouw te beramen. Toen waren ook langzamerhand de overblijfselen van het verbrande theater al genoeg afgekoeld om aan het werk te kunnen gaan, dat met zulk een spoed werd voortgezet, dat binnen tien dagen na de brand een splinternieuw theater, geheel compleet, plaats biedende voor drie duizend personen, gereed was om in gebruik genomen te worden.

Internationale Industrie- en Bedrijfstentoonstelling te Turijn in 1911.

De deelname van het buitenland aan de bovengenoemde tentoonstelling van April tot October te houden, belooft van grooten omvang te worden. Engeland, Duitschland, Oostenrijk, Hongarijë, België en vooral Frankrijk hebben zich verzekerd van geschikte terreinen en maken groote voorbereidingen.

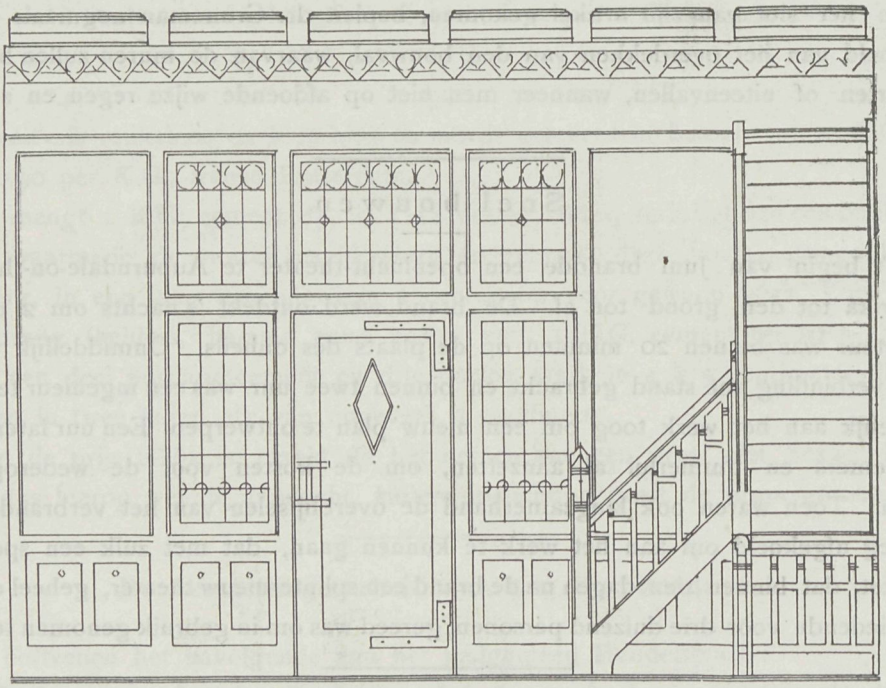
Evenals voor 25 jaar zijn voor de tentoonstelling de oevers van de rivier De Po uitgekozen. In de schoone plantsoenen om de »Valentrino« en het in 1884 opgerichte »Castello Mediaevale« zijn de Italiaansche afdeelingen gelegen, ook de machinegalerijen die voor alle landen gemeenschappelijk zijn. Verder is daar het verkeerswezen vertegenwoordigd. Aan den anderen oever van de rivier, waarover drie tijdelijke bruggen geslagen zijn, is den buitenlandschen mededingers ruimte vrijgelaten om groote hallen op te richten.

Bij de tekstfiguren.

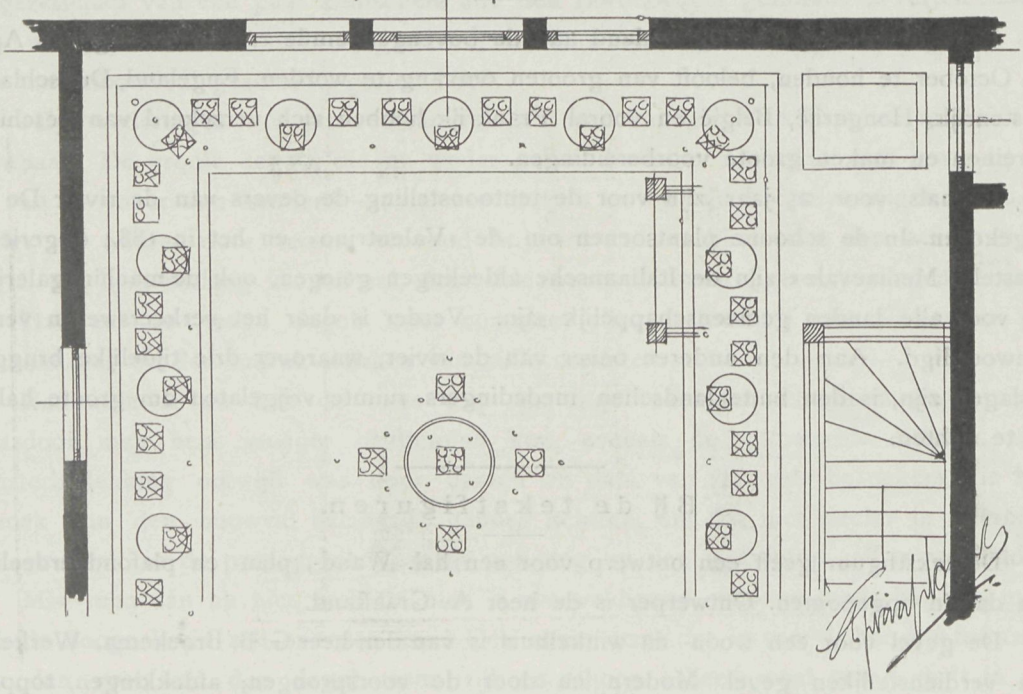
De tekstfiguur geeft een ontwerp voor een hal. Wand-, plan- en plafondverdeeling zijn daarin opgenomen. Ontwerper is de heer A. Graafland.

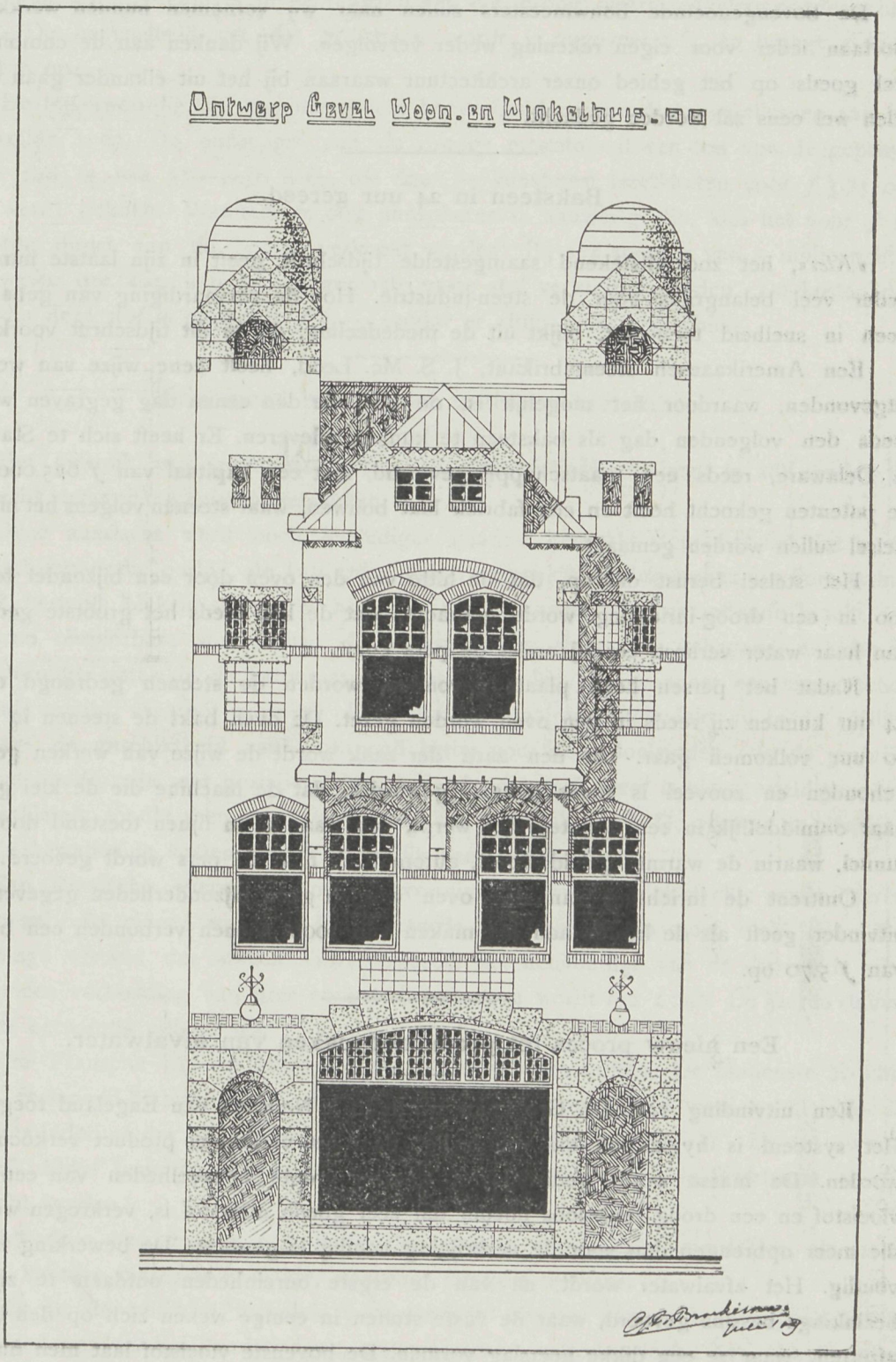
De gevel voor een woon- en winkelhuis is van den heer G. B. Broekema. Werkelijk een verdienstelijken gevel. Modern en door de voorsprongen, afdekkingen, toppen, verdeeling der ramen enz., toch lang niet sober, en zoo kil als het moderne wel eens optreedt. Het is een gevel die voldoet.

ONTWERP VOOR EEN HAL



Wand




Ontwerp Gevel Woon- en Winkelhuis.

Jos. Cuypers en Jan Stuyt.

De bovengenoemde bouwmeesters zullen naar wij vernemen hunnen werkkring voortaan ieder voor eigen rekening weder vervolgen. Wij danken aan de combinatie veel goeds op het gebied onzer architectuur waaraan bij het uit elkander gaan door velen wel eens zal worden gedacht.

Baksteen in 24 uur gereed.

»*Klei*«, het zoo uitstekend saamgestelde tijdschrift, geeft in zijn laatste nummer weder veel belangrijks voor de steen-industrie. Hoe de vervaardiging van gebakken steen in snelheid toeneemt, blijkt uit de mededeeling, die in dit tijdschrift voorkomt.

Een Amerikaansch steenfabrikant, J. S. Mc. Leod, heeft eene wijze van werken uitgevonden, waardoor het mogelijk is, de klei, die den eenen dag gegraven wordt, reeds den volgenden dag als baksteen te kunnen afleveren. Er heeft zich te Stanton, in Delaware, reeds een maatschappij gevormd, met een kapitaal van *f* 625.000, die de patenten gekocht heeft en een fabriek laat bouwen, waar steenen volgens het nieuwe stelsel zullen worden gemaakt.

Het stelsel berust daarop, dat de hitte van den oven door een bijzonder toestel zoo in een droog-inrichting wordt gebracht, dat de klei reeds het grootste gedeelte van haar water verliest, eer zij onder de pers komt.

Nadat het persen heeft plaats gevonden, worden de steenen gedroogd en na 14 uur kunnen zij reeds in den oven worden gezet. De oven bakt de steenen in 9 tot 10 uur volkomen gaar. Uit den aard der zaak wordt de wijze van werken geheim gehouden en zooveel is reeds bekend geworden, dat de machine die de klei graaft, haar onmiddellijk in een desintegrator werpt, van waar zij in fijnen toestand door een tunnel, waarin de warmte geleid wordt, automatisch naar de pers wordt gevoerd.

Omtrent de inrichting van den oven worden geen bijzonderheden gegeven. De uitvinder geeft als de kosten aan het maken van 1000 steenen verbonden een bedrag van *f* 5.70 op.

Een nieuw proces tot productief maken van afvalwater.

Een uitvinding van Dr. Grossman wordt in 't Noorden van Engeland toegepast. Het systeem is hygienisch en voordeelig, daar het verkregen product verkocht kan worden. De massa wordt gedistelleerd, waarbij groote hoeveelheden van een vette vloeistof en een droog reukeloos poeder dat zeer goede meststof is, verkregen worden, die meer opbrengen dan voor de verkrijging noodig is geweest. De bewerking is eenvoudig. Het afvalwater wordt, na van de ergste onreinheden ontdaan te zijn, in bezinkings bassins gevoerd, waar de vaste stoffen in eenige weken zich op den bodem afzetten, waar ze een dikke neerslag vormen. De bovenste vloeistof laat men nu wegvloeien. Daar het bezinksel echter nog 90 % water bevat, wordt dit geperst, waardoor nog 30 tot 40 % van 't water verwijderd wordt. Nu wordt de massa in retorten gebracht

met eenige chemische stoffen vermengd, waar ze gedistelleerd wordt met oververhitte stoom. De ontsnappende stoom voert al het vet mee, dat later weer na afkoeling opgevangen wordt, terwijl er in de retorten een fijn, droog, zwart, reukeloos poeder achter blijft. De hoeveelheid vet dat gewonnen wordt is ongeveer 5 % en brengt ƒ 87.50 per ton op.

De tegenwoordigheid van die groote hoeveelheid vet wordt toegeschreven aan de verbruikte zeep. De opbrengst van de drooge meststof uit een ton van de geperste vaste stof is van 350—450 K.G., die door de kunstmest fabrikanten voor ƒ 3.75 per ton wordt gekocht. Wanneer er ook phosphaten in aanwezig zijn, kan het voor ƒ 15 per ton direct aan de boeren verkocht worden. Bij een toevoer van 3 millioen liter afvalwater per dag kan 20 ton geperste vaste stof verkregen worden. De kosten per ton van deze stof is ongeveer ƒ 3.—, zoodat er altijd winst overschiet.

Gewapend beton voor militaire doeleinden.

Het gebruik van gewapend beton bij den vestingbouw heeft in alle landen de aandacht der genie-officieren getrokken.

Deze aandacht werd noch levendiger gaande gemaakt door het feit dat in de Russisch-Japansche oorlog, de van enkel beton gemaakte vestingwerken van Port-Arthur slecht bestand bleken tegen de bommen der Japanners. De ontzettende kracht der moderne ontplofbare stoffen had de kazernemuren aldaar erg gehavend, doordat er kegelvormige gaten in de betonmassa geslagen werden, die, wanneer een nieuw schot trof, wigvormig vergroot werden. Een Duitsche majoor onderzoekt nu in de »Milit.-Zeitung« de geschiktheid van gewapend beton voor deze doeleinden. In de praktijk zou het noodig zijn, om gewapend beton, dat lang aan 't weer is blootgesteld geweest, te beschieten, zoodat men zou kunnen zien hoe het zich hield. De wijze en de plaatsing van de bewapening spelen hierbij natuurlijk een voorname rol.

Een Russische overste is tot de overtuiging gekomen, dat slechts ronde ijzeren staven gebruikt mogen worden. De doorsnede van deze staven moet 1 cM. zijn. De onderlinge afstand der staven moet ongeveer het tienvoudige van de doorsnede zijn, zoodat een verhouding vau ijzer en beton verkregen wordt van 1 : 40. De ijzeren staven moeten netvormig gelegd zijn.

Een Fransche overste komt tot de volgende voorschriften: De binnenste 20 cM. dikke gewapend-betonlaag kan met gewoon beton gecombineerd worden; hierdoor is een vermindering der totale dikte (der gewelven) mogelijk van 30 cM. De tot nu toe 1.50 M. dikke tusschen-wanden van beton kunnen op 30 cM. in ijzerbeton teruggebracht worden.

Met deze besparingen aan materialen volgen nog allerlei voordeelen, als meer ruimte, kleinere buiten-oppervlakte, waardoor mindere trefkans.

Alle in de militaire techniek voorkomende werken kunnen in gewapend beton uitgevoerd worden, b.v. fundeeringen, waterreservoirs, waterkeeringen enz. Een verder voordeel is, dat onderdeelen van werken klaar gehouden kunnen worden, om, ingeval er reparatie noodig is, spoedig klaar te zijn, zonder dat men bang behoeft te wezen,

dat de waarde van het materiaal door het bewaren vermindert. Dit is vooral van voordeel voor tijdelijk aan te brengen bomvrije ruimten, die in elkaar gezet kunnen worden waar 't noodig is. Op de plaats zelf moeten slechts de verbindingen gegoten worden. Ook het gereed houden van buizen van gewapend beton, is van belang voor het aanleggen van onderaardsche gangen en mijnen. Door de veerkracht van het materiaal, wordt het nadeel opgeheven, dat aan gewoon beton eigen is. Speciale constructies worden natuurlijk door de militaire autoriteiten geheim gehouden, zoodat de voortgang van de kennis van deze bouwwijze reeds verder is dan de niet militair weten kan.

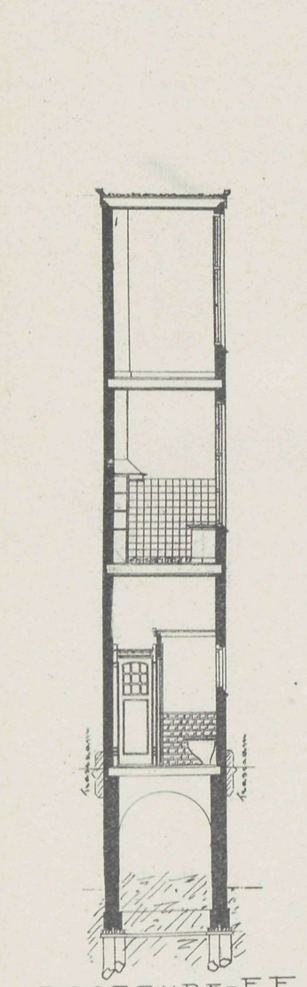
Het gegoten cementen huis van Edison.

In de »American Carpenter & Builder« komt het eerste geauthorsiseerde verslag voor over de nieuwe uitvinding van den grooten Amerikaanschen uitvinder, door hem zelf goedgekeurd. Hij beweert dat hij nu een volledig hygiënisch waterdicht huis kan leveren voor *f* 25.— in den maand. Edison heeft een mengsel verkregen bijna zoo vloeibaar als water, waarin de vaste stoffen niet naar beneden zakken, doet blijven zweven. Het kan gemakkelijk in alle hoeken van den gietvorm loopen en maakt dat de verdeeling zeer regelmatig is. De gietvormen zijn zoo gemaakt, dat men de vorm kan veranderen, zoodat het mogelijk is om huizen van verschillende stijl te bonwen. Met eenige stellen van deze vormen, dan men dus een groote verscheidenheid bereiken. Het huis dat Edison voor zichzelf gegoten heeft, kost drie duizend gulden.

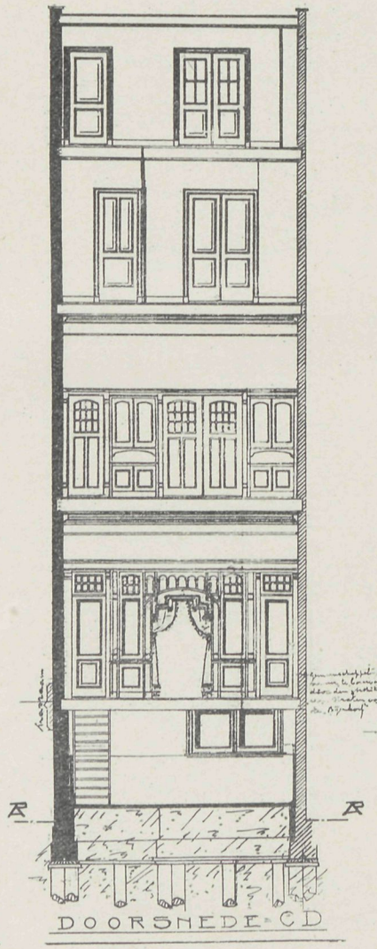
Op de eerste verdieping bevinden zich een woonkamer van 3.60 M. bij 7.60 M., hoog 3.20 M. en een keuken 3.60 M. bij 6.60 M. In een hoek van den kamer gaat een ruime trap naar boven naar de tweede verdieping. Deze bevat twee groote slaapkamers, een hal en een ruime badkamer. De derde verdieping heeft twee groote kamers. Iedere kamer heeft flinke ramen. De kelder die onder het geheele huis doorloopt is 2.50 M. hoog en bevat de ketel voor centrale verwarming, waschketel en kolenbergplaats. De woonkamer zoowel als 't uiterlijk van het huis zijn rijk versierd. De versieringen zijn mee gegoten met het huis, dus zijn er niet van buiten tegenaan geplakt. Alles is van gewapend beton, ook het dak, de vloeren, het bad en de waschketel. Alleen de deuren en raamkozijnen zijn van hout of metaal, zoodat het huis geheel brandvrij is. De kamerwanden, de trappen enz. zijn ook van beton, zoodat nergens iets gepleisterd behoeft te worden. De oppervlakte zooals die uit de gietvormen komen zijn glad en kunnen zeer goed geschilderd worden. Alle versieringen vormen een geheel met 't huis, zoodat dit als 't ware uit een steen gehakt is.

In vier dagen zijn de vormen opgezet. Het gieten zelf duurt dan slechts zes uren. Vier dagen na het gieten begint de ontmanteling al. Dan zijn nog zes dagen noodig voor het hard worden, zoodat in 't geheel veertien dagen genoeg zijn voor het bouwen van het huis.

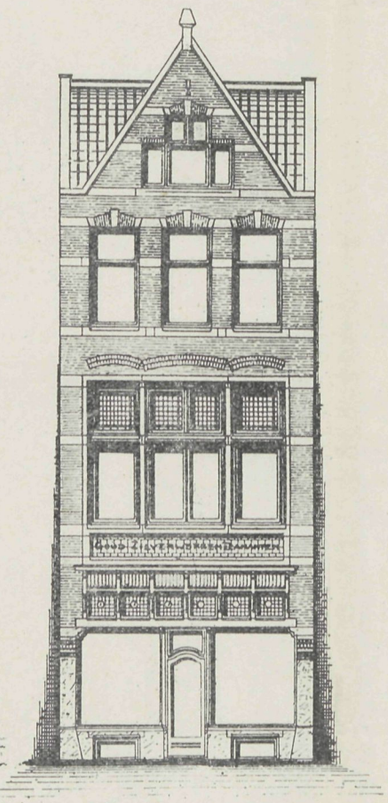
PLAN TOT VERBOUW VAN PERCEEL NIEUWENDIJK Nº 140 EN 138 (GEDEELTELIJK) TE AMSTERDAM



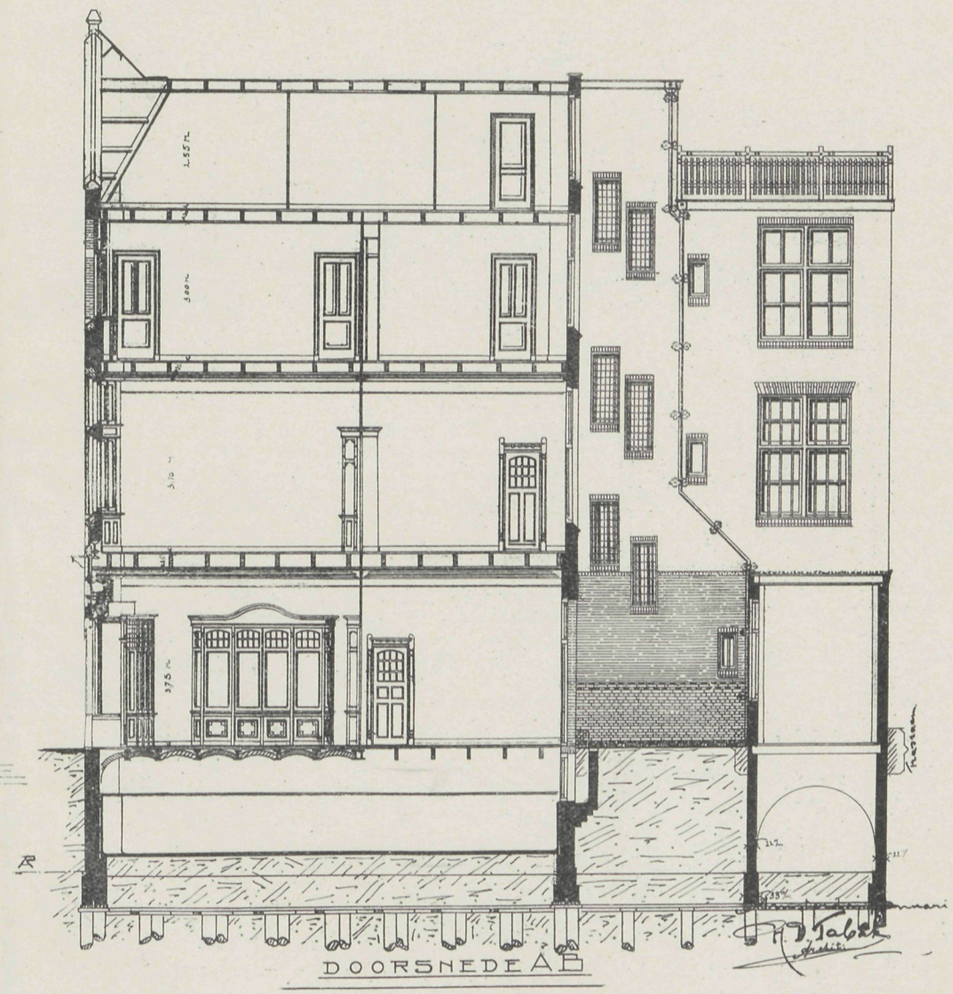
DOORSNEDE=EF



DOORSNEDE CD



VOORGEVEL



DOORSNEDE AB

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN.

2 September 1909. REDACTIE: PRINSENGRACHT 542 AMSTERDAM. No. 18.

Bij de Platen.

Ontwerp voor eene Villa,

door G. C. ROTHUIZEN, Bouwmeester.

Het ontwerp is voor eene dokterswoning, in landelijke streek gebouwd. De gevels zijn voor het trasraam in grijze klinkers, daarboven in grijs hardgrauw en dan geportland. De inrichting is: entree, ter linkerzijde wachtkamer, apotheek en doktorskamer, rechts huiskamer, salon, serre, en de hal doorgaande volgt daarachter keuken met bijkeuken en W. C. Op de bovenverdieping zijn bad-, logeer- en slaapkamers.

't Is een flink ingedeeld en uiterlijk behagelijk geheel, volkomen passend in de omgeving.

Het Leidscheplein te Amsterdam.

Onder de pleinen die eene groote wijziging tegemoet zien behoort het Leidscheplein.

Het gezellige zitje, café Hollandais, waar voor eenige jaren terug vele technische mannen des avonds even vertoefden om den dag aangenaam af te sluiten gaat weg.

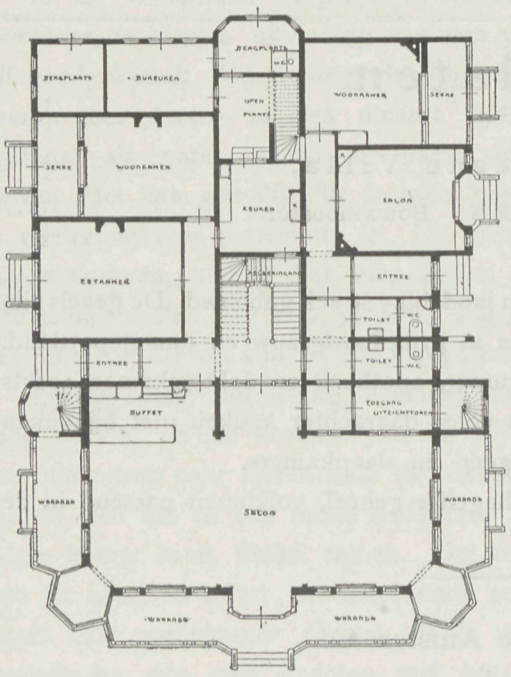
Hirsch breidt zijne vleugelen uit en uit het hoekhuis volgt aansluiting van belendenden, gaan deze allen tot een geheel samensmelten. In zeker opzicht jammer, is het in dit geval, dat van hoek tot hoek het gebouw niet doorloopt, dat gaf aan alles een beter front, dat nu eenigszins als onvoltooid zal gelijken. 't Was voor een dertigtal geleden, dat al die huizen daar opgetrokken werden, dus kunnen zij nog onder de nieuweren gerekend worden. Wordt het geheel er waarschijnlijk stiller nu het café verdwijnt, een lichtgevend punt met de fraaie étalages, waardoor de zaak zich kenmerkt, kan veel ten goede komen. Het is te wenschen, dat de bouwmeester slaagt een goede overbuur voor American Hotel te leveren, maar daarom waar ook dat gebouw geheel

tusschen de beide wegen ingesloten is, komt het wenschelijke voor dergelijken overbouw des te meer uit. Hoe ook, met de grootere diepten die de magazijnen zullen verkrijgen, is daar wat goeds te verwachten en zullen vele vakmannen die des avonds van Maatschappij tot bevordering der bouwkunst of afdeeling komende, daar wel eens neerstreken om nog eene kleine navergadering te houden, zich bij het heengaan dat plekje nog wel eens herinneren.

Bij de tekstfiguren.

Een melksalon tevens pension vormen de tekstfiguren.

Het plan bevat ter beganen grond salon en waranda, daarachter links eet- en woonkamer, benevens bijkeuken, rechts salon met woonkamer en daartusschen de keuken. Op de bovenverdieping de slaap- en badkamers. De gevels met den uitzichttoren doen zich goed voor, en geven de balkons en serres naar alle kanten een ruim uitzicht op de landelijke omgeving. — Het ontwerp is van den Heer J. H. Huges.



Beganen grond.

De gevel voor een Paleis van Justitie is het ontwerp van den Heer A. Graafland. 't Is een flinken monumentalen gevel, die voor een dergelijke bestemming goed gekozen is.

Bouwkundig Onderwijs.

Met het naderen van de maanden, die ons aan het winterseizoen doen denken, beginnen ook de cursussen voor onderwijs weder de aandacht te vragen.

Wij vestigen de aandacht op die van de heeren Maurits Plate en C. Citroen, die zich speciaal er op toeleggen, te bekwamen voor het examen van Bouwkundig Opzichter en Teekenaar, ingesteld door de Mij. tot bev. der Bouwkunst. De cursus, die alle vakken omvat die voor die examens vereischt zijn, wordt **2** maal in de week, des avonds van $7^1/_2$ tot 9 uur, gehouden of, indien dit voor buiten Amsterdam wonenden meer gewenscht is, een les in den ochtend en een les in den middag van denzelfden dag.

De kosten der cursuslessen zijn *f* 12.— per maand.

Het onderwijs is zoo ingericht, dat door het uitwerken van opgaven voor een volgende cursusavond, het zelfstandig werken bevordert wordt, hetgeen de algemeene ontwikkeling der leerlingen zeer ten nutte kan komen. Wel van waarde is, dat alle leerlingen, die aan het laatst gehouden examen der Mij. tot Bev. der Bouwkunst deelnamen, allen slaagden.

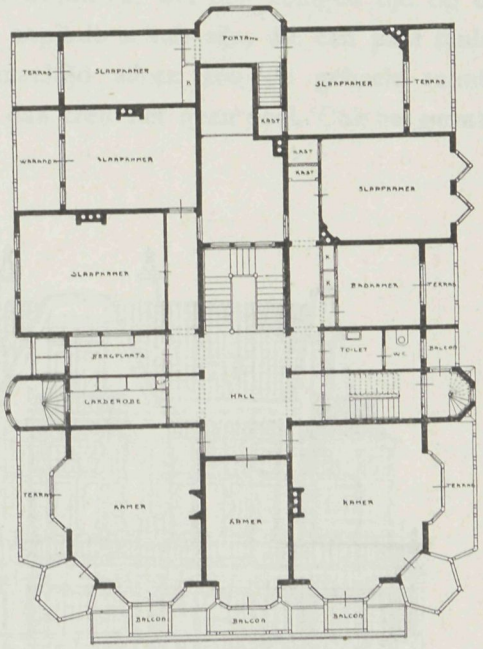
Onderhoudskosten bestrating langs tramwegen.

De onderhoudskosten van plaveisel langs tramrails zijn hoog daar de steenen aan weerszijden van de rail opwerken door invloed van het water dat zich tusschen de rail en de cementen bedding verzamelt. De moeilijkheid om dit te voorkomen zit hierin, dat de openingen tusschen de rail en het cement zeer klein zijn, zoodat ze niet met cement aangevuld kunnen worden. Gesmolten asphalt koelt zoo snel af als het met de koude rail in aanraking komt dat er slechts zeer weinig van in de openingen doordringt.

De directeur der electrische tram te Preston in Engeland liet, na genomen proeven, de rail verhitten, waardoor meteen het cement warm werd. Hij gebruikte daartoe twee groote petroleumbranders. Toen de rail zeer heet geworden was, werd hij een weinig opgelicht en het asphalt in de opening gegoten, waar hij zich snel verspreidde en alles aanvulde.

Deze proef is drie jaar geleden genomen en sinds dien tijd zijn geene herstellingen aan de bestrating op die plek noodig geweest.

Voor eenigen tijd was het noodig, de rail op de bewuste plaats op te lichten. Dit kostte de grootste moeite, daar het asphalt over de geheele lengte van de rail deze aan het cement deed plakken. Genoemde directeur besluit hieruit dat de rails altijd in asphalt gelegd moesten worden, dat ze dan n.l. veel vaster zouden liggen dan bij de thans gevolgde methode.



Verdieping.

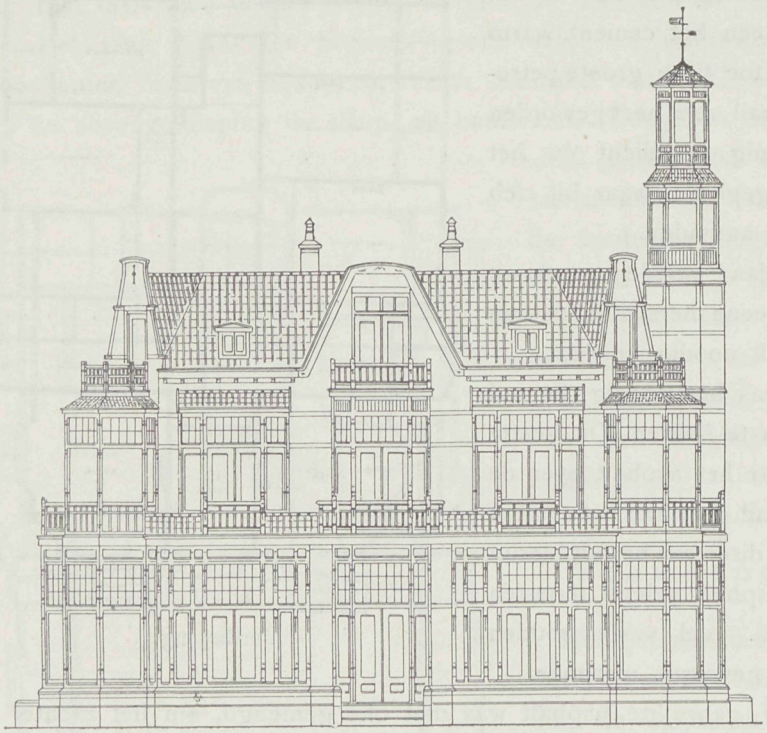
Het bij deze proef gebruikte asphalt was met olie gemengd, om het zachter te maken ter voorkoming van barsten.

Architecten en hun werk.

Onder deze titel vervolgt het orgaan der Vereeniging van Nederlandsche Baksteenfabrikanten »Klei« de mededeelingen over de architecten en hun werk. Thans is de bouwmeester G. van Arkel aan de beurt en de redactie doet de behandeling van dit onderwerp op waarlijk waardeerende wijze; Van Arkel voorstellende zoo als wij hem zoo dikwerf bij zijn arbeid eveneens hebben toegejuicht, verdienstelijk en steeds trachtende met het streven van ons heden mede te gaan. Inderdaad »Klei« heeft een goede keuze gedaan door deze architecten-beschouwing ter behandeling te nemen wat ook velen die niet direct bij het steenbakkers bedrijf belang hebben, gaarne die lectuur zullen doen aangrijpen omdat er veel in voorkomt wat kennisname ten volle verdient. Ook de illustraties zijn meestal met zorg behandelt.

Het gieten van beton onder water.

Voor de nieuwe tunnel van de Michigan Central Spoorweg worden trechters gebruikt om het beton onder water te brengen. Deze trechters, die bediend worden van af een schuit, waarop ook het beton gemengd wordt, bestaan uit geklonken stalen buizen iets langer dan de grootste diepte der rivier. Ze storten het beton direct in de vormen. Om het water te verdringen en buiten te sluiten, tijdens de eerste storting door den trechter, worden twee of drie leege zakken in de bovenste opening van de buis gestopt en daarbovenop wordt het natte beton geworpen, dat de zakken naar beneden drijft, het water verdringende. Bij voortdurende toevoer van beton, zoodat de buis steeds gevuld blijft, kan nu geen water erbij komen.



Voorgevel.

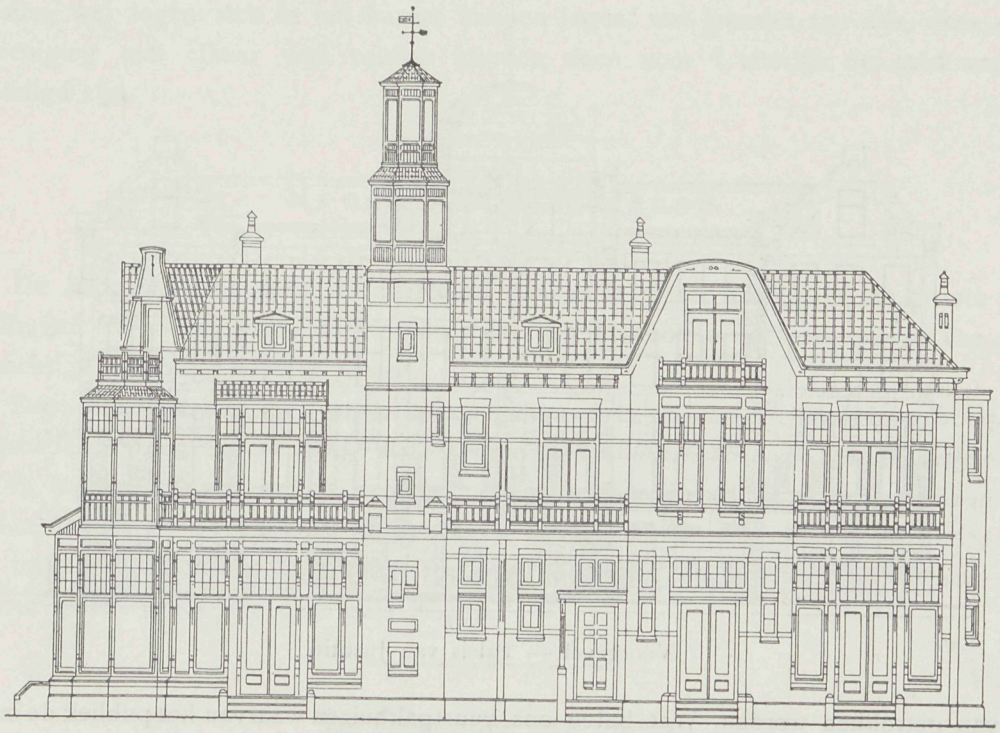
Nadat het beton beneden uit de vulbuis begint te vloeien, wordt de opening van dezen eenige decimeters onder de oppervlakte van de massa gehouden. Naarmate het beton stijgt in den vorm wordt de buis hooger opgehaald in de stellingen op de schuit. Een vlotter bestaande uit een bal met een soortelijk gewicht, iets grooter dan water, rijst tegelijk met het beton en geeft aan wanneer de buis moet stijgen. De gietmassa breidt zich rondom de opening van de trechterbuis uit in een cirkel van ongeveer drie en halve Meter.

Pneumatische arbeid.

Een belangrijke overeenkomst is gemaakt tusschen de Amerikaansche Vereeniging van arbeiders bij de pneumatische werken en de aannemers, waarbij, inplaats van dat de werklieden betaald worden in verhouding tot de diepte waarop de caissons worden neergelaten, de mannen betaald zullen worden naar gelang van de hoeveelheid luchtdruk waarin ze moeten werken. Het loon zal varieeren van *f* 8.75 voor een werkdag van zes uren, bij een luchtdruk van 10 K.G., tot *f* 11.25 voor een werkdag van één uur en twintig minuten, bij een luchtdruk van 18—20 K.G.

Rijks-kunstpakhuizen.

De »Opmerker« behandelt in het laatste nummer het onderwerp Rijks-kunstpakhuizen. Men komt daartoe, omdat het bezoek aan die gebouwen, volgens de meening van Q. N., niet voldoende is. Veel meer moesten kunnen profiteeren van het genot, om te kunnen zien wat daar bewaard wordt. Maar zij zijn niet altijd in de gelegenheid. Om in dat gemis te voorzien, wordt voorgesteld, met een tentoonstellingsschip reizen te maken, om zoodoende te komen tot de personen die buitengesloten zijn. Een denkbeeld, zeker goed gemeend, dat om de groote bezwaren, wel nog eenigen tijd op de uitvoering zal doen wachten. Het mag wel een kapitale schuit zijn, die een paar flinke schuttersstukken herbergen kan, de schuttersmaaltijd alleen zou de geheele ruimte behoeven en is de verzameling niet belangrijk, dan treft het geen doel. Ook het gevaar



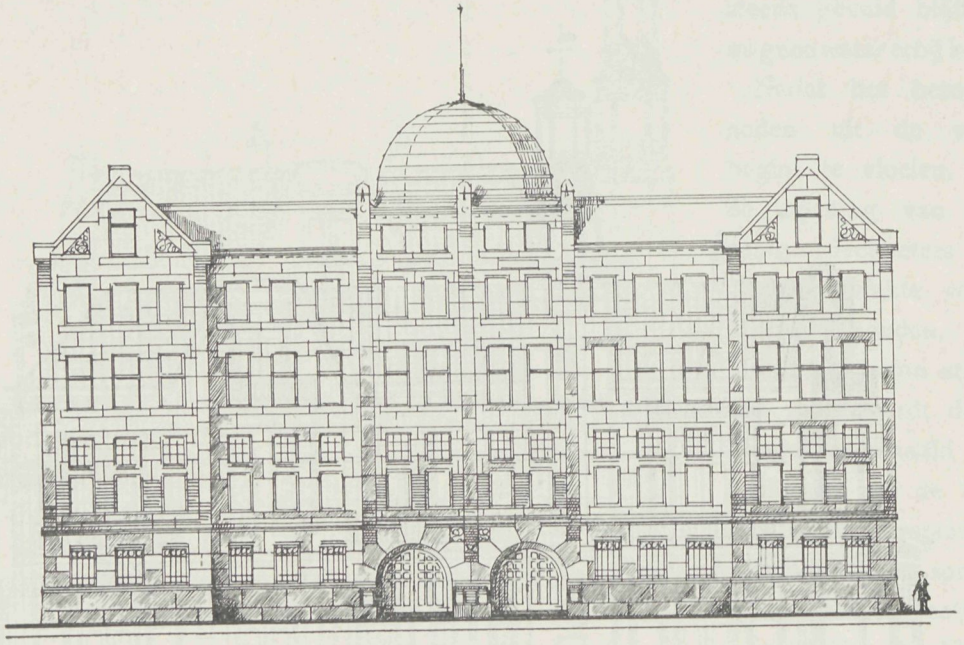
Rechter zijgevel.

aan die expeditie verbonden is groot en waar wij de schilderstukken, na de laatste brandproef, in het Rijks-Museum niet eens meer goed verzorgd achten, hoe zou dat gaan in zulk een scheepsruimte.

Wel van belang is de opmerking, dat te veel zien op eens, het goede zien belet, en dat verdeeling bij het zien zaak is. Maar waar de tijd voor herhaald bezoek ontbreekt, zal die leemte moeilijk aangevuld kunnen worden. Toch is, wanneer men enkele museum-gebouwen enkele malen bezoekt, het zien van het aantal bezoekers veelal bevredigend, zelfs op enkele dagen te groot, maar wat vooral jammer is, dat is, dat onbekendheid met de toegangen en het verlof, men nimmer eenige bezoekers ziet in de tuinen, die het Rijks of Stedelijk Museum omringen. Toch verdienen die tuinen een bezoek om de fraaie inrichting, maar bovendien ook het vele daarin tentoongestelde

vraagt beschouwing. Wat geeft het, of op kostbare fundeeringen de overblijfselen worden opgesteld, van wat ons aan de Oude-Zijds Kapel herinnert, wanneer geen enkel daarna komt zien, dan zoo eens terloops, wanneer hij het hek passeert.

Het behoort tot de grootste zeldzaamheden wanneer iemand in die tuinen terecht komt. Daar moest veel meer op gewezen worden. Waartoe dienen al die overblijfselen der architectuur wanneer zij daar ongezien moeten wegsterven want op hun bestaan, op hunne waarde, afkomst en zoo meer wordt veel te weinig gewezen. Zou van de duizend bezoekers wel ooit één de omgeving van het gebouw betreden hebben en toch heeft dit zooveel dat voor de geschiedenis onzer kunst waarde heeft. Maakt het bestaande meer toegankelijk, wijst de weg er heen die nu vreemd is aan zoo velen en dan kan er voor dat wij met de kunstschatten op reis gaan, nog heel wat meer nut en leering



Voorgevel — Paleis van Justitie.

er van getrokken worden. Wat baten ons kunstpakhuizen waarvan het publiek de inhoud onbekend blijft omdat de weg om daartoe te komen een gesloten boek vormt, en waar steeds meer en meer de verzameling aangroeit zou het een werkelijke verbetering zijn indien op duidelijke wijze het publiek voorgelicht werd hoe zij in die tuinen zich kunnen bewegen het goede opmerkende daar vereenigt. Het wordt waarlijk tijd dat hieraan wat meer zorg wordt besteed, het zou tevens een verpoozing zijn voor hen die vermoeid van het zien in de binnenruimte ronddwalen en na in de natuur weder verfrischt te zijn hunne wandeling zouden kunnen vervolgen.

Bureau voor Bouwkundige Adviezen te Berlijn.

Te Berlijn zal, naar Duitsche bladen berichten, een Centraal Bureau voor Bouwkundige Adviezen worden opgericht. Het plan hiertoe is opgekomen bij de Vereeniging

van Berlijnsche Architecten en daar het stadsbestuur geene bezwaren tegen een dergelijke inrichting heeft, zal het plan ook wel verwezenlijkt worden.

Het bureau zal tot doel hebben, zaakkundige raad te verschaffen bij het bebouwen van nieuwe straten en nog leeg staande terreinen, voornamelijk met de bedoeling, te voorkomen dat door speculatiezucht en onbekwame bouwers, smakelooze en het uiterlijk van de stad ontsierende huizenrijen ontstaan. De werkzaamheden van het bureau zouden bestaan in: ten eerste, de genoemde raadgevende; ten tweede, in het verstrekken van passende ontwerpen, zoo die verlangd worden en ten derde, in het houden van een cursus. Een dergelijk bureau als dit, is reeds te Stuttgart en bereikt daar zeer goede resultaten. Zoo zulke inrichtingen zich bepalen tot het bestrijden van de ergste uitwassen der speculatiebouw, kunnen ze zeer nuttig werken, doch als ze verder gaan en een soort voogdijschap over de architecten zouden willen uitoefenen, zouden ze deze laatsten wel tegen zich in het harnas kunnen jagen, wat jammer zou zijn, daar ze in vereeniging met elkaar veel zouden kunnen doen voor 't uiterlijk der stad waar ze gevestigd zijn.

Hooge Schoorsteenen.

De hoogste schoorsteen ter wereld is onlangs in dienst gesteld bij de groote ertssmelterijen te Great Falls in Amerika, waar hij 't grootste deel der gassen van deze reusachtige inrichting moet afvoeren.

Deze schoorsteen, die van baksteen gebouwd is, is over de 165 Meter hoog. De doorsnede aan den top bedraagt ruim zestien meter en neemt naar beneden regelmatig toe. In het rookkanaal bevindt zich een roetverzamelaar, bestaande uit verticaal hangende draden, waarop de roest zich vastzet. Door een mechanisme worden deze draden van tijd tot tijd geschud, waardoor het roet naar beneden valt en door een trechter naar bakken geleid wordt, die over rails loopen.

De omgeving van Parijs.

In het blad »Städtebau« komen eenige opmerkingen voor over het grootsche plan dat er gemaakt is, om Parijs geheel te omgeven door een gordel van weilanden en wouden, zooals tegenwoordig alle steden van eenige beteekenis in 't buitenland, er hun best voor doen om haren inwoners de noodige frissche lucht en wandel- en ontspanningsgelegenheid te verschaffen.

Het Parijsche ontwerp dateert niet van den laatsten tijd. De plannen voor de staduitbreiding van Parijs zijn namelijk reeds in het revolutiejaar 1793 gemaakt. Door eene Commissie waarin de bekendste uit dien tijd zitting hadden, werd toen een uiterst zorgvuldig bestudeerd en uitgewerkt plan ontworpen, dat sinds dien tijd tot nu toe ook steeds gevolgd is bij alle uitbreidingen, eene bijzonderheid in onzen tijd, waarin ieder uitsluitend eigen werk goed vindt en de eene wettenmaker pas eene wet gemaakt

heeft of hij moet alweer plaats maken voor een ander, die natuurlijk weer een andere wet maakt, eene bijzonderheid, waaraan het harmonische, als uit één stuk gegotene, uiterlijk van Parijs te danken is.

Ook Haussmann, de bekende man, die de groote boulevards liet aanleggen en veranderingen bracht in het Quartier-Latin en verschillende voorsteden, hield zich precies aan het oude plan.

De moderne omwerking en aanvulling van het plan, die noodig was met 't oog op voor een eeuw niet bestaande toestanden als spoorwegverkeer enz., zonder de grondslagen van het plan zelf te veranderen, zijn nu aan den ministerpresident voorgelegd en door dezen goedgekeurd. Het plan bestaat, wat de omgeving betreft, 9 groote parken ieder van 15 Hectare, 14 speelplaatsen van ieder $2^1/_2$ Hectare, waarvoor de noodige ruimte verkregen wordt door aankoop van oude vestingwerken, waarvan ook een deel voor bouwgrond bestemd is. De kosten voor de parkaanleg is 75 millioen francs.

Het volgende jaar wordt hiermede begonnen en 't is te verwachten, dat bij de smaakvolle uitvoering die de Franschen gewoonlijk aan hunne plannen geven, ook dit tot verfraaiing der stad zal bijdragen.

Inbraak-vrij glas.

Te Rheims is een soort glas uitgevonden, dat weerstand moet kunnen bieden aan inbrekers.

Terwijl een gewone ruit, zooals die b.v. voor juwelierswinkels zijn aangebracht, stukgeslagen kan worden door een slag met een metalen voorwerp, is het niet mogelijk de nieuwe glassoort aldus te verbrijzelen. Bij een proef werd een groot stuk ijzer met kracht tegen de ruit geworpen, maar het eenige effect was een klein gaatje. Daarna werden eenige schoten met een revolver op de ruit afgevuurd, zonder dat deze beschadigd werd, alleen drongen de kogels er eenige millimeters in. De glasdikte die voor deze proeven noodig was, was 2—$2^1/_2$ cM. Op verlangen kan nog zwaarder glas gemaakt worden, dat de doorschijnendheid vermindert.

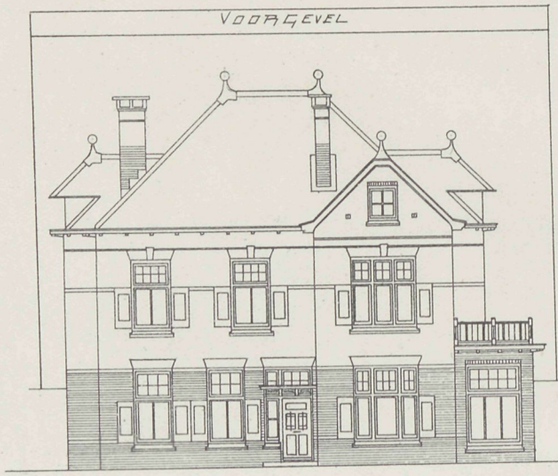
Betonwerken Panamakanaal.

De massa beton, waarvan de bodem en de zijwanden der sluizen van het Panamakanaal gemaakt worden, is op zichzelf groot genoeg om het geheel voldoende stabiliteit en vastheid te geven, maar om nog grooter veiligheid te hebben tegen een eventueele breuk, bijvoorbeeld bij een aardbeving, waarop men in die streken bedacht moet zijn, hebben de ingenieurs besloten, het beton te wapenen met niet meer of minder dan zeven duizend ton oude rails.

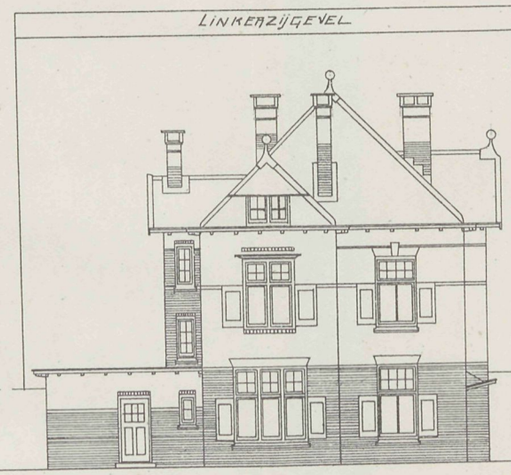
Hierbij zijn voor een deel lichte staven, doch ook moderne Amerikaansche spoorrails, die voor 't gebruik zijn afgekeurd.

PLAN VOOR EEN VILLA.

VOORGEVEL



LINKERZIJGEVEL



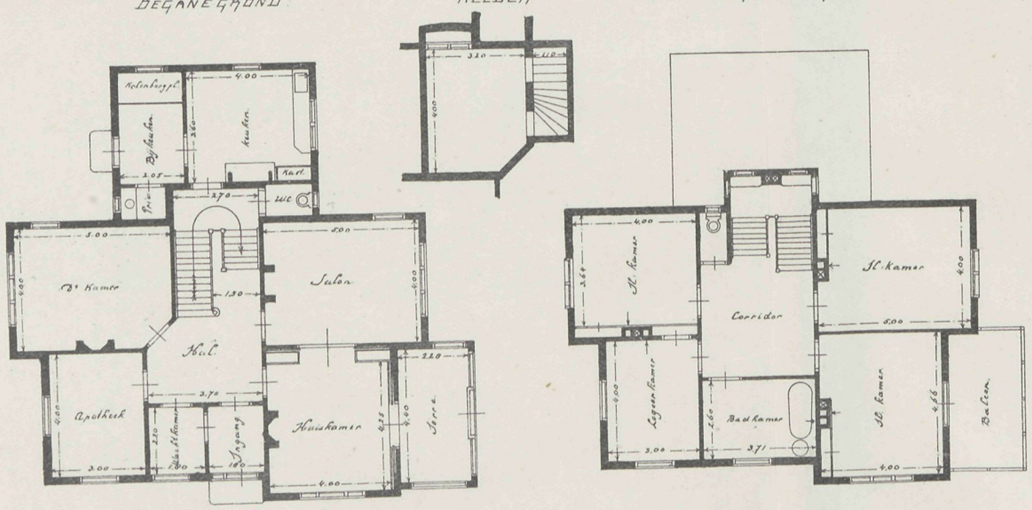
RECHTERZIJGEVEL



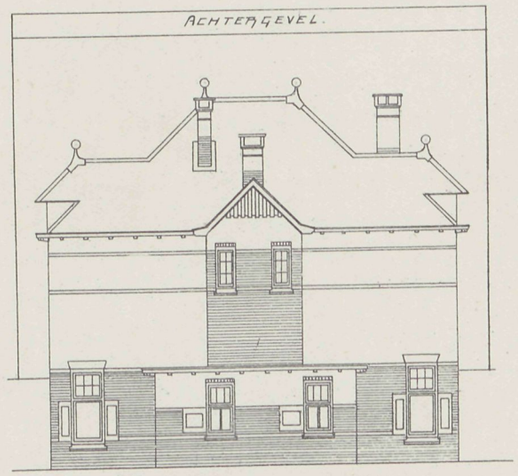
BEGANEGROND

KELDER

VERDIEPING



ACHTERGEVEL



DE ARCHITECT: G. Rothuizen

HEELSUM JULI 1908

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN.

16 September 1909. REDACTIE: PRINSENGRACHT 542 AMSTERDAM. No. 19.

Bij de Platen.

Ontwerp van een landhuis,

door W. KNAPPSTEIN.

De plaat geeft plannen en gevels.

De tekstfiguur perspectief van het algeheele overzicht.

Rechts van den ingang is de spreekkamer, dan komt men in de hall waarop uitkomen studeer- en werkkamer, salon en eetzaal. Links ingang zijn de W.C., keuken en bijkeuken. Trap naar boven gaat in de hall op. De keuken ligt geheel afgescheiden van het overige bewoonbare gedeelte. Op de bovenverdieping bevinden zich slaap-, logeer- en badkamers.

De Maatschappij tot bevordering der bouwkunst.

De 103de Algemeene September-Vergadering wordt Donderdag 23 September te Hoorn gehouden. — De agenda vermeld:

Mededeelingen omtrent het vraagstuk der nationale prijsvraagregelen.

Voorstellen tot wijziging van Statuten en algemeen huishoudelijk reglement.

Idem tot instelling van een examen ter verkrijging van een diploma onderbaas.

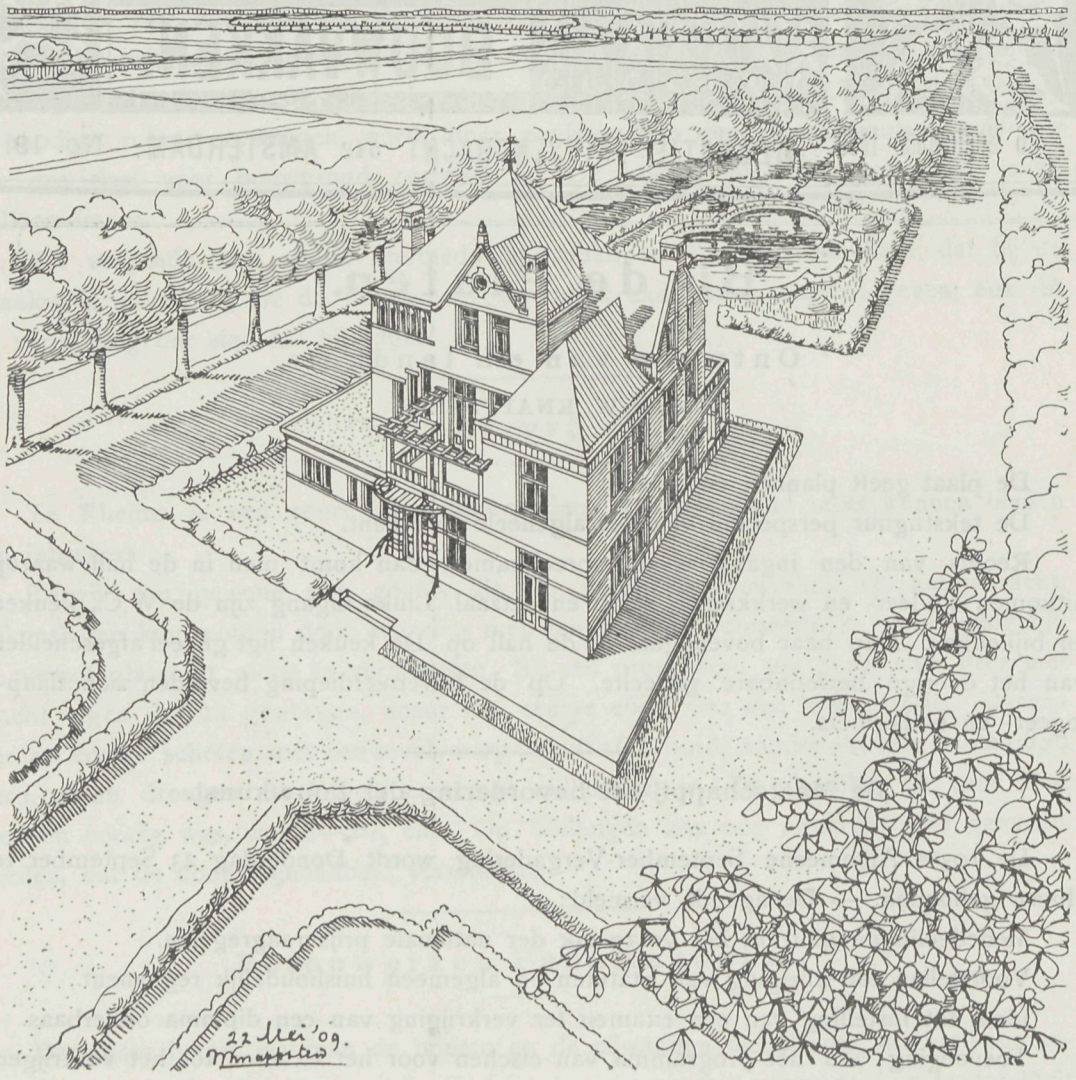
Toevoeging aan het programma van eischen voor het examen tot het verkrijgen van het diploma van bouwkundig opzichter, art. 17. Kennis van het verstrekken van de eerste hulp bij ongelukken en van de maatregelen ter voorkoming van beroepsziekten

De leden der Maatschappij zullen onder leiding van den Heer Jb. Faber, gemeente-architect te Hoorn, het belangrijke op het gebied der architectuur, daar aanwezig, gaan bezichtigen, daarna naar Enkhuizen vertrekken tot gelijk doel en zich in den namiddag vereenigen tot een gemeenschappelijken maaltijd in het hotel »De Doelen«.

Ook dames kunnen aan deze excursie deelnemen.

De Dam-toestand.

Alhoewel de toestand bestendigt, kan toch dezer dagen wellicht eene Kamerbeslissing veel bijdragen tot verandering daarvan. 23 September komt eene Commissie uit Gedeputeerde Staten van Noord-Holland bijeen, met den ingenieur daartoe aangewezen en het hoofd der gemeente, om de bezwaren te vernemen die belanghebbenden kunnen inbrengen tegen het plan tot verbreeding van den Dam, gedeelte Paleisstraat.



Landhuis.

Dit is het gedeelte waarop »De Groote Club« is gevestigd, en blijkt hieruit dat met ernst de stappen worden voorbereid om op dat punt de zoo gewenschte verbetering aan te brengen. Komt dat tot resultaat, dan zal de toestand tot wijziging die bij de Nieuwe Kerk is begonnen, daar eveneens worden voortgezet en zeker bijdragen, dat het verkeer daar een groote verbetering ondergaat.

Vochtige wanden.

De oorzaken van het vochtig zijn der wanden kan evengoed aan onvoldoende beschutting tegen vochtigheid van den bodem of tegen regen, als aan het gebruik van slechte materialen, aan onvoldoende muurdikte, slechte dakbedekking en regenwaterafvoer, als ook aan slecht onderhoud der woning liggen.

Vochtige wanden werken niet alleen vernielend op het gebouw zelf, doch ook op de gezondheid der bewoners en wel in de eerste plaats door het teweegbrengen van kilte. Nadeelig voor de gezondheid is het, dat in vochtige woningen de lucht tengevolge van rottingsprocessen, die altijd door vocht worden bevorderd en opgewekt, meestal niet zuiver is, en dat daardoor weer vele infectie-kiemen zich kunnen ontwikkelen, terwijl in vochtige lucht voedingsmiddelen sneller bederven. Bovendien geeft het gezicht van vuile natte muren waarvan het behang loslaat enz., aanleiding tot mindere reinheid van de bewoners, die, meenende dat er toch niets aan te doen is, nu ook maar niet te veel meer schoonmaken, wat weer voor de algemeene gezondheidstoestand zeer verkeerd werkt.

Vandaar dat het eerst verkoudheden in allerlei vormen, verder vermindering van het weerstandsvermogen tegen infectie ziekten, storingen in de lichamelijke ontwikkeling van kinderen en in de spijsverteringsorganen tot de bekende gevolgen behooren van het bewonen van vochtige huizen.

Daarom is het de plicht der bouwkundigen de vochtigheid te voorkomen, door het leggen der onderste deelen van het gebouw boven het grondwater, gebruik van goede materialen, beschutting van onder den grond liggende deelen tegen vochtigheid van den bodem, soliede fundeeringen, aanbrengen van luchtschachten tusschen de muren en goede dakbedekking.

De muren hebben een bepaalde beschutting noodig tegen de natuurlijke vochtigheid van den bodem, daar ze deze vocht anders opzuigen, waardoor ze van 1—2 Meter boven den grond steeds vochtig zijn.

Daarom is het goed in het fundament een isoleerlaag aan te brengen liefst van asphalt. Bij buitenmuren is een bedekking met asphaltplaten zeer aan te bevelen of ten minste het aanbrengen van een laag asphalt.

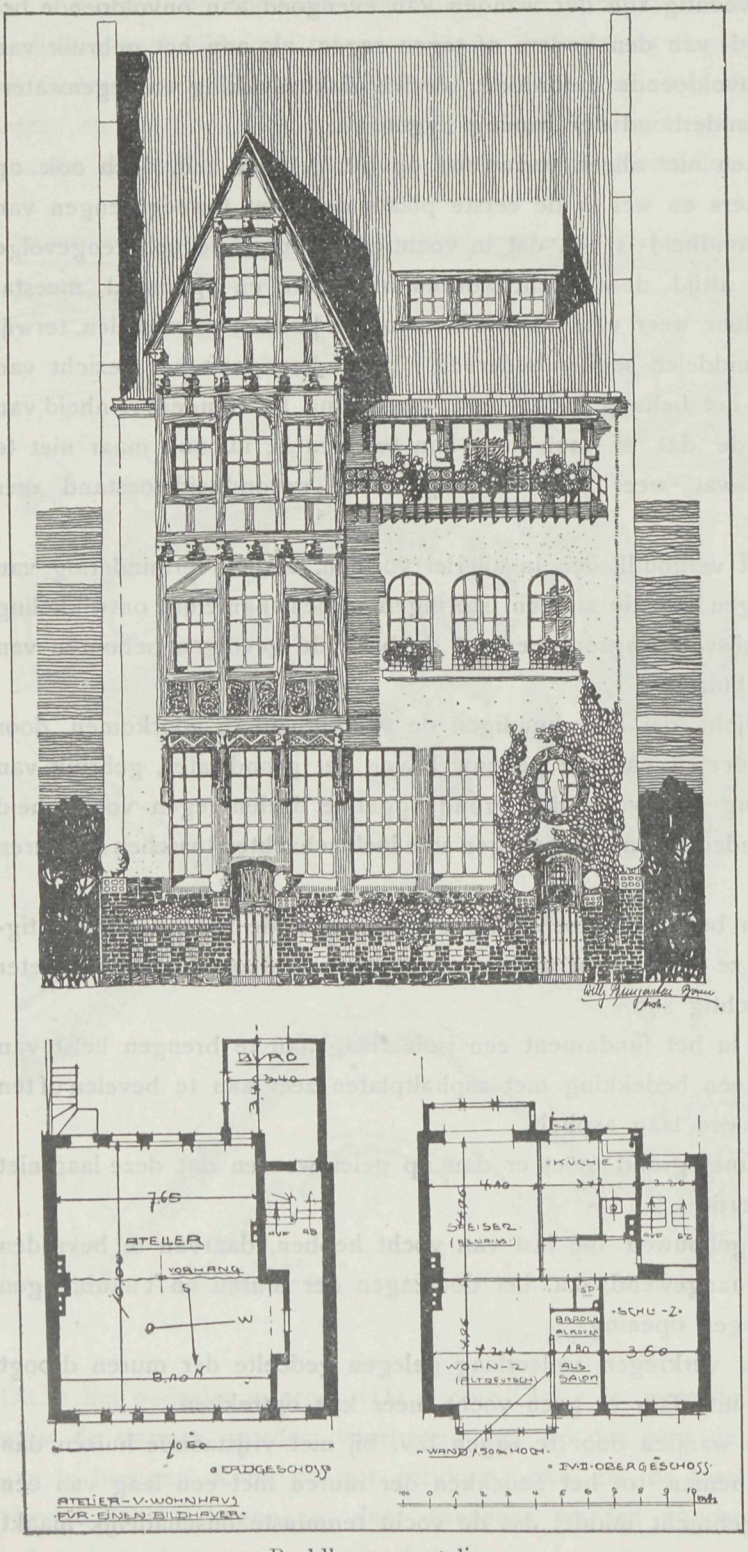
Bij het meer bijvullen met grond moet er dan op gelet worden dat deze laag niet door steenen beschadigd wordt.

Om reeds bestaande gebouwen die last van vocht hebben, daarvan te bevrijden zijn verschillende middelen aangewend, o.a. het doorzagen der muren en 't aanbrengen van loodplaten in de verkregen opening.

Het boven deze aldus verkregen isoleerlaag gelegen gedeelte der muren droogt dan na eenigen tijd geheel uit, daar er geen vocht meer kan optrekken.

Is het niet mogelijk de wanden door te zagen b.v. bij niet vrijstaande huizen, dan moet men zijn toevlucht nemen tot het bedekken der muren met een laag van een daarvoor in den handel gebracht middel dat de vocht tenminste onschadelijk maakt en salpeter-vorming verhindert.

Een huis met atelier voor een beeldhouwer.



Beeldhouwers-atelier.

Het ontwerp toont in de benedenverdieping de werkruimte voor den beeldhouwer. De bovenverdiepingen bevatten woonvertrekken.

Het atelier dat door groote vensters licht uit het noord-oosten ontvangt, is verbonden met een soort studeervertrek.

De kelder bevat een groote ruimte voor gieten en bijbehoorende inrichtingen.

De eerste verdieping bevat een groote woon-, eet- en slaapkamer met keuken. Het onderstuk van den gevel en de vensterdammen bestaan uit basalt-lava.

Het houtwerk van den erker is ongeschaafd en met carbolineum donkerbruin gekleurd.

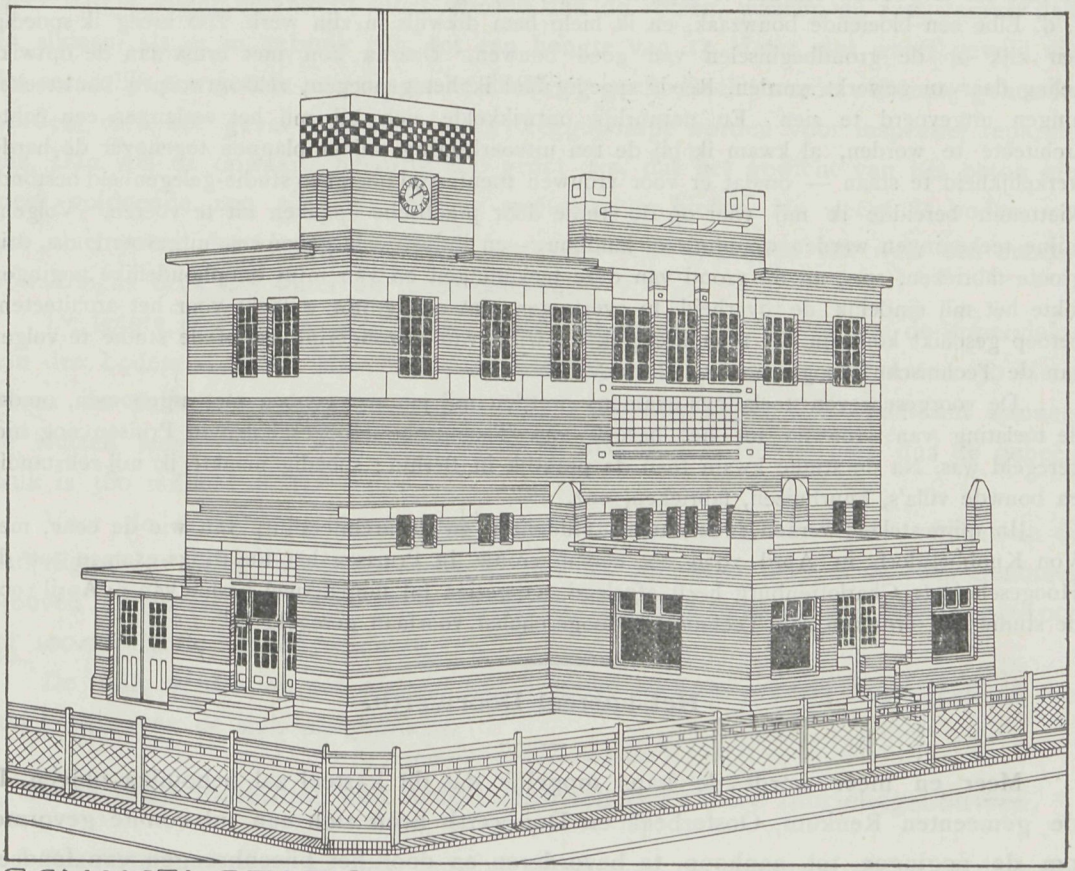
Het ontwerp is ontleend aan de »Deutsche Bauhütte« en is van den bouwmeester W. Bungarten te Bonn.

Waterleidingbuis.

Een stalen buis van 2 Meter middellijn nadert thans zijne voltooiing. Deze buis moet dienen voor water aanvoer naar Brooklijn, in vereeniging met de reeds bestaande gemetselde leiding. De lengte der buis is drie-en-twintig mijl en de kosten zullen over zes mil-

lioen gulden bedragen. Het dagelijksche water verbruik van Brooklijn is 142 millioen liter, waarvan de gemetselde leiding 120 millioen liter levert, terwijl de rest uit artesische putten wordt verkregen. De nieuwe stalen leiding heeft eene capaciteit van 55 millioen liter per dag.

Schakelstation.



Het schakelstation is een ontwerp van den bouwmeester J. J. Hellendoorn te Hengelo (O.) 't Is een flink geheel dat door de goed gekozen vorm imponeert en ook het karakter terug geeft.

Vrouwelijke Architecten.

De concurrentie op het gebied der architectuur wordt door de vrouwelijke architecten die de toekomst belooft vermeerderd. Wij lezen in het Algemeen Handelsblad onder de rubriek Onder de streep hierover het navolgende:

Op elk gebied heeft men, bijna met eentonige regelmatigheid, het optreden van de vrouw te begroeten. Zoo heeft men aanvankelijk op het terrein der bouwkunst de vrouw niet willen dulden — al heeft dit niet verhinderd, dat in Amerika reeds enkele vrouwelijke architecten aan het werk zijn, en dat nu ook in Duitschland de eerste vrouwelijke architect is erkend.

Aangezien deze laatste bovendien reeds gelegenheid heeft gehad, eenige van haar werkstukken te toonen, welke in het tijdschrift „Daheim" gereproduceerd zijn, mag haar naam genoemd worden; het is mejuffrouw Emilie Winkelmann. Deze architecte is voorloopig specialiteite in den bouw van villa's en woningen voor één gezin, al heeft zij kort geleden den eersten prijs verworven bij een prijsvraag voor een feestzaal-gebouw te Berlijn.

Over zich zelf schreef deze bouwmeesteres in een opstel, bij bedoelde afbeeldingen aan haar werk gevoegd:

„Mijn opleiding als architecte begon reeds in mijn jonge-meisjes-jaren. In mijn familie was de lust om te bouwen om zoo te zeggen erflijk; mijn grootvader had in mijn geboortestad Aken a. d. Elbe een bloeiende bouwzaak, en ik hielp hem dikwijls in zijn werk. Zoo kreeg ik spoedig een kijk op de grondbeginselen van goed bouwen. Daarna kon met ernst aan de ontwikkeling daarvan gewerkt worden. Reeds spoedig had ik het genoegen, zelf-ontworpen bouwteekeningen uitgevoerd te zien. En natuurlijk ontwikkelde zich bij mij het verlangen een echte architecte te worden, al kwam ik bij de ten uitvoerlegging mijner plannen tegenover de harde werkelijkheid te staan — omdat er voor vrouwen toentertijd nog geen studie-gelegenheid bestond. Niettemin bereidde ik mij voor op de studie door practische opgaven uit te voeren. Volgens mijne teekeningen werden woonhuizen, landbouw- en industrieele gebouwen uitgevoerd, o.a. drie groote fabrieken, enz., en op grond van deze teekeningen en van mijn onophoudelijke pogingen lukte het mij eindelijk de overheid te overtuigen, dat een vrouw wellicht voor het architectenberoep geschikt kon zijn. In 1902 kreeg ik bij wijze van uitzondering verlof de studie te volgen aan de Technische Hoogeschool te Hannover.

„De voorgeschreven toelatings-examens werden mij jammer genoeg niet afgenomen, omdat de toelating van vrouwen tot het bezoek van Technische Hoogescholen in Pruisen nog niet geregeld was. Na de studie kwam toen de praktijk in Berlijn; spoedig maakte ik mij zelfstandig en bouwde villa's, huurhuizen, fabrieken, enz.

„In mijn atelier werken twee dames, studenten in de architectuur, van wie de eene, mej. Von Knobbelsdorf, in April 1909 als eerste vrouw in Pruissen het toelatings-examen aan de Hoogeschool te Charlottenburg heeft afgelegd, aangezien bij ministerieel besluit van 14 April 1909 de studie van vrouwen aan Technische Hoogescholen voortaan geregeld is."

Het kasteel Doorwerth.

Meer en meer wordt de kans mogelijk dat dit kasteel zal behouden blijven. In de gemeenten Renkum, Oosterbeek en Doorwerth heeft zich een sub comité gevormd, om de pogingen tot aankoop te bevorderen en door het bijeenbrengen van fondsen het hoofdcomité in staat te stellen tot aankoop. De eigenaar de Heer Scheffer wil afwachten tot de koopsom bijeen is, tenzij er een kooper mocht gevonden worden voor het geheele landgoed zonder de uiterwaarden die noodig zijn bij de exploitatie der modelboerderij het Huis ter Aa.

De kansen tot behoud vermeerderen dus.

Promenade langs den Rijn.

Te Godesberg aan den Rijn heeft men het plan een Rijn-promenade in Italiaansche Renaissance stijl aan te leggen. Hiervoor is een prijsvraag uitgeschreven onder drie daar gevestigde firma's. De promenade is 2 Kilometer lang en strekt zich uit van Plittersdorf tot Rüngsdorf. Een menigte afbeeldingen van bouwwerken uit die glansperiode der architectuur zullen tot voorbeeld dienen.

Sluizen Panama-Kanaal.

De ingenieurs van de sluizen in het Panama-kanaal staan telkens voor nieuwe onverwachte vraagstukken. Zoo moest er bepaald worden hoe de bodem van de sluizen verankerd moet worden, opdat deze niet door den druk van het water opgelicht zou worden

Nu lijkt het op het eerste gezicht vreemd, dat een betonmassa met een dikte van meer dan 4 Meter verankerd moet worden aan de rotsen, waarop zij rust, temeer daar de sluizen, als ze in gebruik zijn, tot een hoogte van 15 Meter met water gevuld zijn dat natuurlijk een groote neerwaartsche drukking geeft. Doch er moet rekening gehouden worden met het geval dat de sluizen leeggepompt worden voor inspectie, reparatie enz, Dan zou de opwaartsche druk zóó groot zijn, dat het gewicht van het beton niet meer voldoende zou zijn om daaraan weerstand te bieden. Nu weegt de bodem van een sluis meer dan honderdduizend ton, waaruit te begrijpen valt welk een enorme opwaartsche druk het water uit moet oefenen.

De lengte der sluizen is ruim 333 Meter, de breedte 36 Meter dus de oppervlakte van den bodem is 12000 M². Daar de wateroppervlakte van het Gatunmeer 30 Meter boven de onderkant van den bodem ligt, is de druk tegen dien onderkant wanneer de sluizen leeggepompt zijn, 3 atmosfeeren dat is 3 K. G. per cM², dus de geheele druk is 360 millioen K. G.

Voor de verankering heeft men oude rails genomen, die door cement in de onderliggende rotsen worden bevestigd, drie tot vijf meter diep in de rots. Genomen proeven deden zien dat deze aldus bevestigde rails een trekking van ongeveer 70.000 tot 100.000 K. G. konden verduren.

De rails werden op een afstand van 2 Meter over de geheele uitgestrektheid van den bodem van de sluis aangebracht.

Eene tentoonstelling van architectonisch opgevatte fabrieksgebouwen.

Eene tentoonstelling als hiergenoemd uit ouderen en nieuweren tijd wordt door den Duitschen Werkbond voor aanstaanden winter voorbereid. Het doel is aan te toonen dat het zeer wel mogelijk is alle technische vereischten samen te doen gaan met een verzorgd en harmonisch uiterlijk der fabrieksgebouwen. Vele inzendingen van oudere en meer nieuwerwetsche fabrieken zijn reeds bijeengebracht. De bonden die in Duitschland bestaan om het schoone in het land te bevorderen en te behouden hebben hunne medewerking toegezegd. De inzendingen worden door een jury, door den Duitschen Werkbond gevormd, beoordeeld. In deze maand nog zal de Jaarvergadering der Bond te Frankfort plaats hebben, waar de inzendingen bezichtigd zullen worden om ze dan in handen te stellen van de Handelskamer, voor den komenden winter.

Spoorstation te New-York.

Het nieuwe station van de Pensylvania-spoorweg te New-York nadert zijne voltooing en de laatste steen van het uitwendige werd kort geleden op zijne plaats gezet De afmetingen van dit gebouw zijn reusachtig.

De buitenmuren zijn ongeveer een halve mijl lang, dat is ongeveer 800 Meter en er is 490,000 kub. voet graniet aan verwerkt, dat is ongeveer 18,000 kub. Meter.

Voegen we hierbij 60,000 kub. voet = 2250 kub. meter graniet voor 't inwendige, dan krijgen we een totaal van 550,000 kub. voet = ruim 20,000 kub. meter graniet, wegende 47,000 ton, die door 1140 goederenwagens getransporteerd is uit de groeven van Milford.

Bij de constructie is verder gebruikt 27,000 ton staal en 15 millioen baksteenen.

Een dertienhonderd-jarige brug van beton.

Het is bekend dat de oude Romeinen bij hunne bouwwerken dikwijls gebruik maakten van beton, bij aanwending van de natuurlijke Puzzolan mortel. Vooral voor gewelven en andere constructie deelen werd dit beton graag door hen gebruikt, en de menging zoowel als de keuze van het materiaal was meestal uitstekend, zoodat hunne beton-bouwwerken onverwoestbaar zijn. Deze bouwwijze bleef bekend ook na het verval van het Romeinsche Rijk en de bedoelde brug is er een uit de zesde eeuw te Amilfi. De borstweringen zijn eveneens uit gestampt beton en munten uit door een zakelijke uitvoering in harmonie met het materiaal. Door ingelegde vormen in het beton heeft men openingen in de borstwering verkregen, die deze lichter en sierlijker maken dan anders het geval geweest zou zijn.

Ketel-explosies.

Een verbazend getal geeft de »Scientific American« op voor 't aantal ketel-explosies en de daarbij omgekomenen in de Vereenigde Staten.

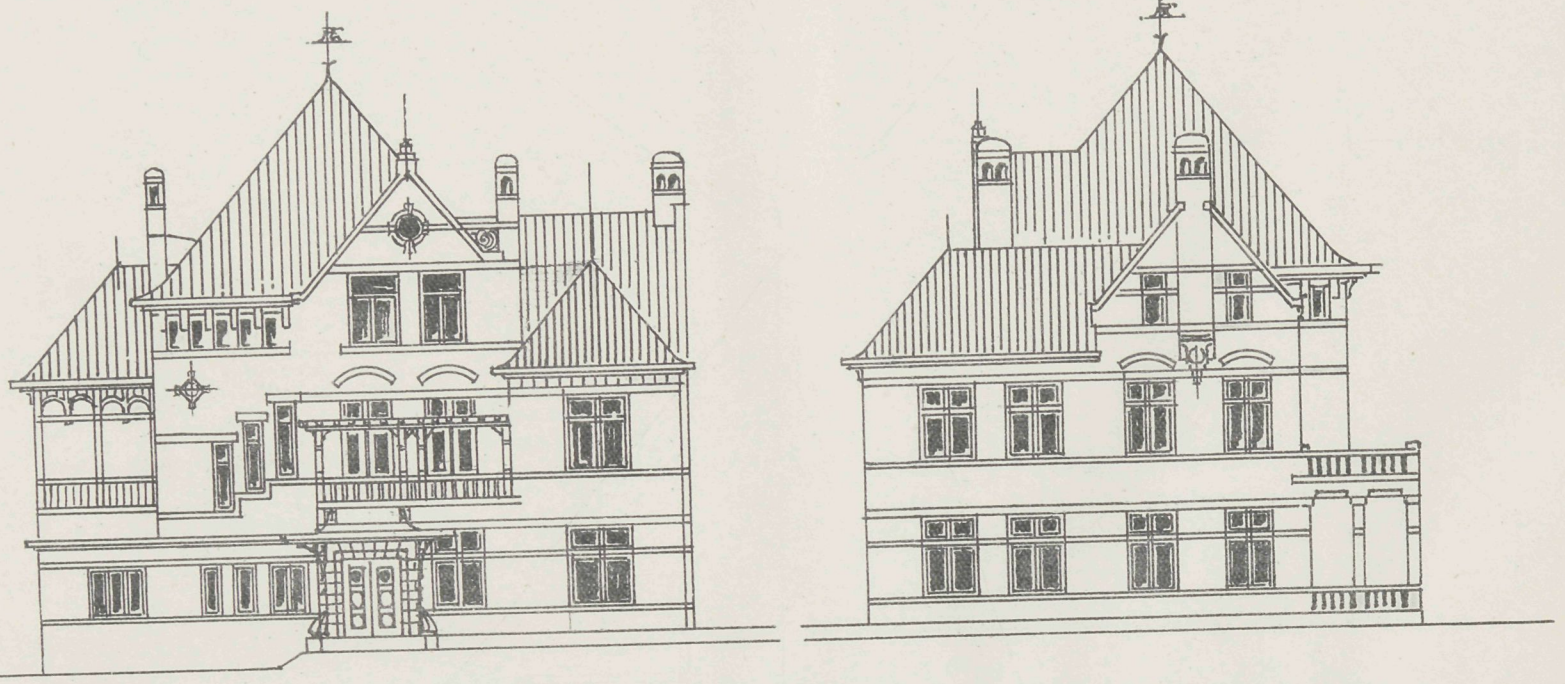
In 't jaar 1908 kwamen voor 470 ontploffingen, tegen 471, 431 en 450 resp. in de jaren 1907, 1906 en 1905.

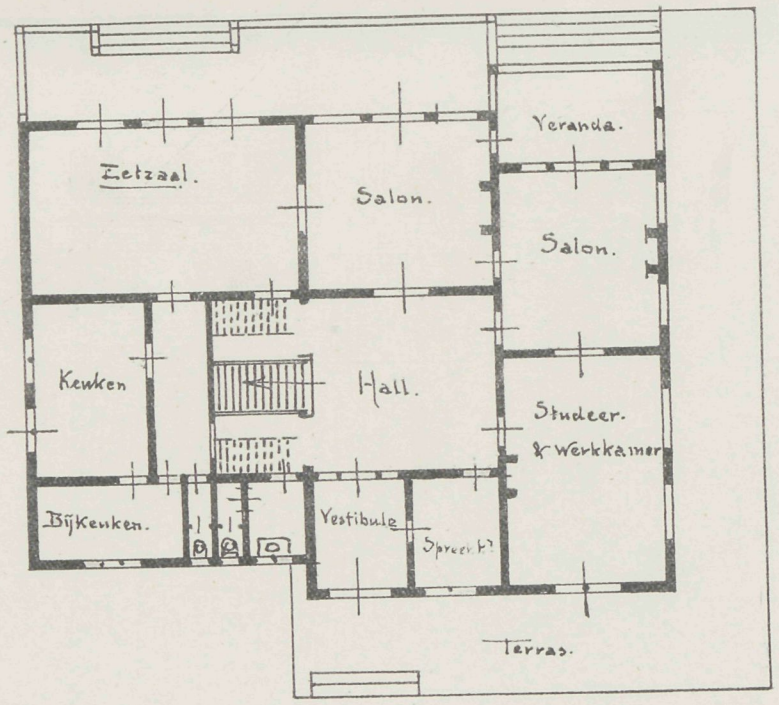
Het aantal gedoode personen in 1908 was 281; in 1907 : 300; in 1906 : 235 en 383 in 1905.

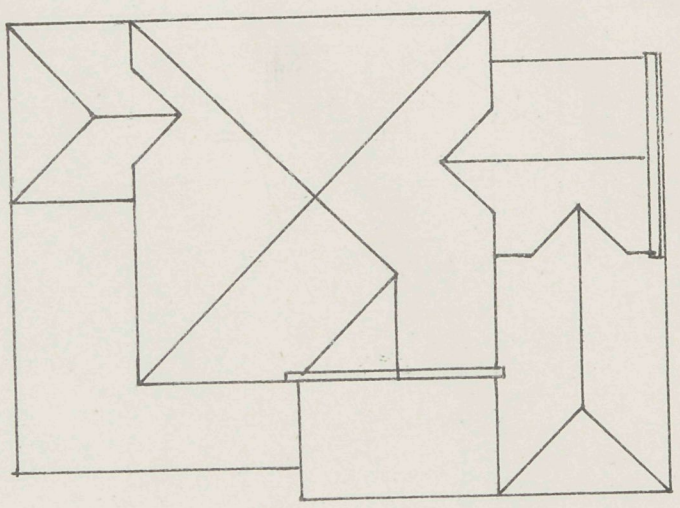
Gedurende het tijdvak van 1 October 1867 tot 1909 was het aantal ontploffingen 10,051, waarbij 15,634 personen gekwetst werden en 10,884 gedood.

De Rialto-brug te Venetië.

De Rialto-brug te Venetië geeft, zooals meerdere bouwwerken in de lagunenstad, aanleiding tot bezorgdheid. In de groote boog naar de Fondacs di Tedeschie en ook in eenige andere bogen vertoonen zich scheuren. De brug werd in 1592 door Antonio da Ponte gebouwd en overspant het kanaal Grande met een boog van 27 Meter wijdte. De 22 Meter breede brugoppervlakte wordt in de lengte door twee gemetselde rijen in drie deelen verdeeld. De scheuren komen alleen in de bovenbouw voor; toch moet er acht op geslagen worden, wil niet de een of andere dag Venetië een bouwwerk minder rijk zijn.







ONTWERP VAN EEN LANDHUIS.

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN.

30 September 1909. REDACTIE: PRINSENGRACHT 542 AMSTERDAM. No. 20.

Bij de Platen.

Ontwerp van een landhuis,

door H. J. TIEMENS Jr., Architect.

Het landhuis is een vrij uitvoerigen aanbouw van een bestaand klein gedeelte. Dat bestaande is door enkele muurlijnen, het nieuwe door zwarte muurvlakken aangegeven. Het werd onder de directie van den architect J. Kortlang uitgevoerd. Zooals de perspectief doet zien is het een flink geheel, passend in een landelijke omgeving. Plannen, doorsnede en gevels als tekstfiguren opgenomen, geven van alles een duidelijk beeld, waarvan nadere toelichting overbodig is. De bouwkosten bedroegen *f* 16 000. De gevels zijn geel-wit geschilderd met banden van hardgrauw. Het dak is gedekt met 1e soort rood verglaasde pannen. Het plint is geschilderd in hardsteenkleur.

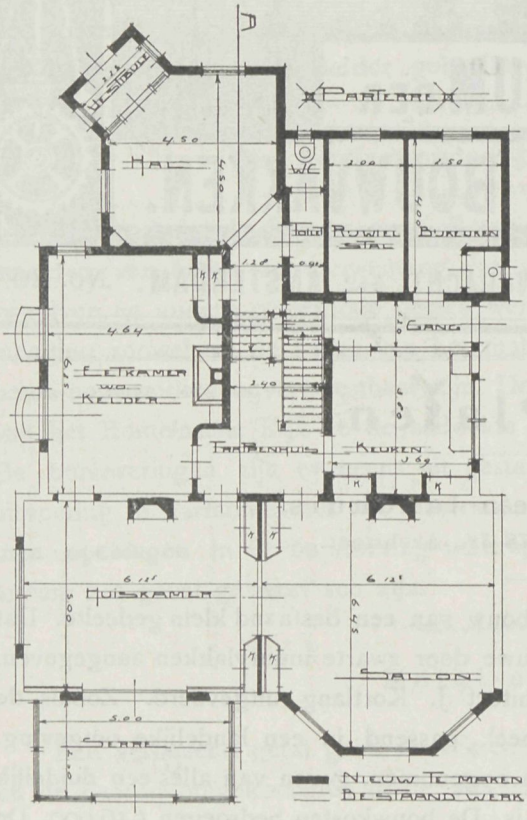
Het Paviljoen van de Brusselsche Tentoonstelling.

Achter de spiegelruit van de Muziekhandel, Leidschestraat te Amsterdam, stonden dezer dagen een tweetal teekeningen geëxposeerd, die de algemeene aandacht trokken. Het waren twee perspectieven in kleuren, van het Paviljoen der Nederlandsche inzenders ter Brusselsche Tentoonstelling in 1910.

Het ontwerp is van den bouwmeester W. Kromhout Czn.

In den laatsten tijd zijn wij niet verwend door het zien van beslist aantrekkelijke onderwerpen op het gebied der architectuur, er was tusschen veel zooveel overeenstemming in vorm, dat de een den ander volkomen geleek en daardoor werd alle nieuwheid gemist, en maakte de soberheid van alles bovendien, dat er weinig de aandacht door getrokken werd. Wij hadden geleefd in een tijd van overlading, omdat men het voetspoor der ouderen willende volgen, dit door overtolligen rijkdom trachtte te overvleugelen, dat ging niet, en inplaats van op beteren weg, geraakten wij uit de koers.

Het gevolg was het zoeken naar meer eenvoud en het andere gevaarlijke uiterste even slecht, kwam· Het was daarom voor den bouwmeester van het Brusselsch Paviljoen, een gewaagde onderneming om op het verleden terug te zien. Zou hij zich aan die volheid van gemoed kunnen onttrekken.



Wij hebben de beide perspectieven gezien daar tentoongesteld en zijn getroffen door de hoogst fraaie opvatting, zoo volkomen in stijl die Kromhout's meesterhand hierin wist neer te leggen. Inderdaad Nederland zal op die wijze optredend te Brussel een hoogst gelukkige figuur maken en doen zien, dat er in de herinnering aan deze nationale kunst veel goeds ligt, dat die kunst toegepast zonder overdrijving in staat is veel schoons te kunnen scheppen. Daar wordt zooveel afgebroken in onze scheppende architectuur-wereld, want harmonie in opvatting, waardeering in anderer arbeid is nog zoo zeldzaam, maar daarom te meer heeft het waarde, als er een saluut gebracht wordt aan werk dat daarop aanspraak heeft. Dat nu achten wij allereerst aanwezig in het hier bedoelde ontwerp.

De steen zoo geheel een voortbrengsel uit onzen eigen bodem, zal daarbij ongetwijfeld tot recht komen en zal de toepassing de waarde van dat materiaal, in zijn fraai rood, zeker doen vermeerderen, wat in deze dagen van ernstige concurentie-strijd daarvoor een welkome hulp is.

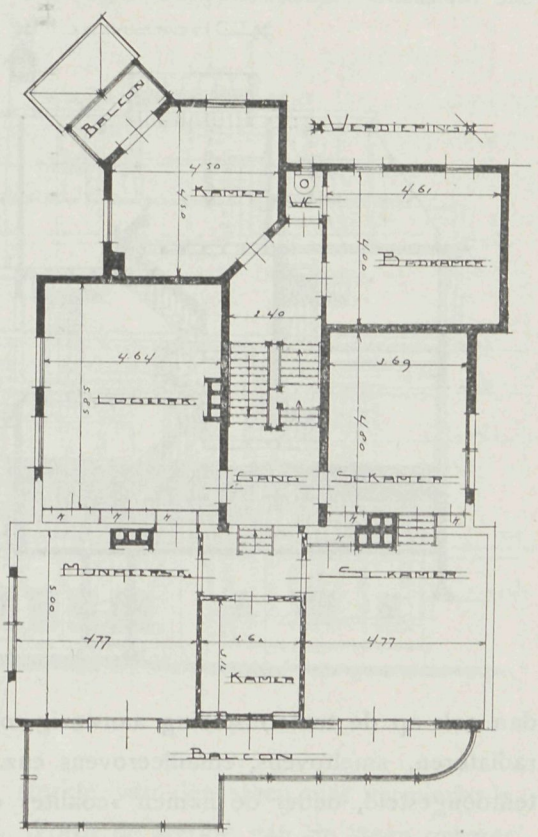
Het ontwerp dat met zijn fraaie torens van verre de aandacht van landgenoot en vreemdeling zal trekken, wenschen wij dat zooals het daar ligt, volkomen tot uitvoering zal komen — en Nederland zal ongetwijfeld door dit optreden zich een waardige plaats in dien nijverheids-wedstrijd hebben verzekerd.

Het Gemeenlandshuis van Delfland te Maassluis.

Bij den uitgever I. Waltman te Maassluis zagen een drietal platen het licht, in map geborgen, die den achtergevel, den ingang aan den voorgevel, en de schouw in de Hoogheemraadskamer te zien geven. Zij zijn met zorg uitgevoerd en geven een goede herinnering aan de verdienstelijke architectuur, die dat gebouw eigen is. De prijs is 30 cent, zoodat dit mapje bij alle kunstliefhebbers ongetwijfeld terecht zal komen. Jammer is het, dat niet enkele regels omschrijving de platen vergezellen.

Nog iets over de hoogte der Amerikaansche „hemelbestormers".

De hoogte dezer gebouwen neemt steeds toe. Zoo is de hoogste top van het pas geopende reuzengebouw der Singer-Maatschappij, waarover wij voor eenigen tijd iets meedeelden, 204 Meter boven den beganen grond. De lantaarn, die den toren van de »Metropolitan Life« Maatschappij bekroont, haalt zelfs een hoogte van 233 Meter. Nu is er weer sprake van plannen der »Equitable Life«-Maatschappij om aan de Broadway een toren van 303 Meter op te richten, dat is dus nog hooger dan de Eiffeltoren, van welks top men 100 Meter diep op het dak van de Singer-Maatschappij neer zou zien, dat op een na het hoogste gebouw in dat stadsdeel is.



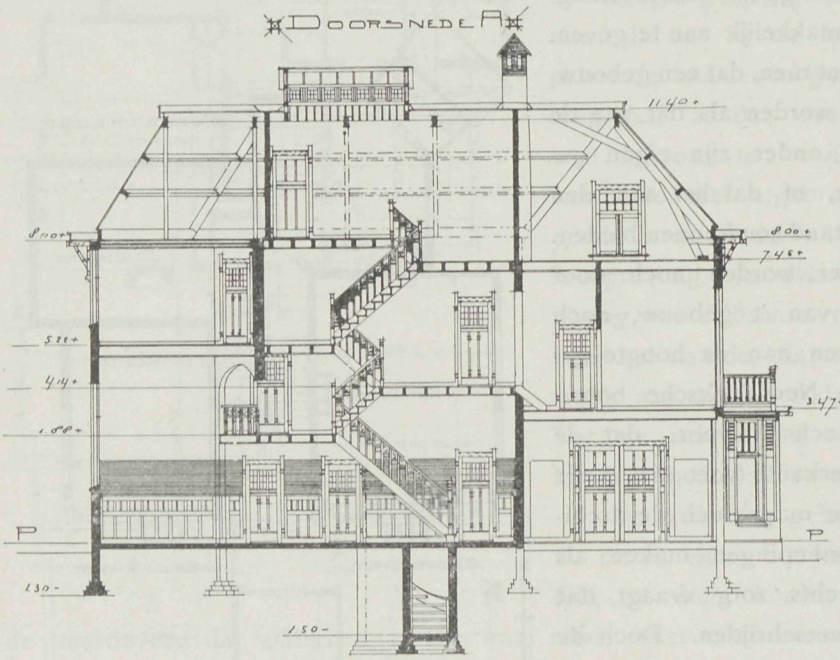
Waar de grenzen liggen van deze hoogtetoename is niet gemakkelijk aan te geven. In het algemeen meent men, dat een gebouw, dat veel hooger zou worden als dat van de Singer-Maatschappij, onder zijn eigen gewicht zou bezwijken, of dat het aan den winddruk geen weerstand zou kunnen bieden. In de praktijk echter worden noch door onvoldoende sterkte van 't gebouw, noch door winddruksgrenzen aan de hoogte gesteld, doch door de New-Yorksche bouwverordening. Deze schrijft voor, dat de hoogste druk per vierkante voet niet meer dan 15 ton bedragen mag, doch de architect kan zooveel verdiepingen maken als hij wil, mits hij slechts zorg draagt, dat voorschrift niet te overschrijden. Doch de verordening eischt ook dat de ijzerconstructie in de bovenste 75 voet van het gebouw 12 Eng. duim dik zijn moet, en voor iedere 60 voet naar beneden zooveel aan dikte moet toenemen, dat een ongeveer 2000 voet hoog gebouw bovenaan wanden van 12 Eng. duim en op de fundamenten wanden van 12 voet dikte hebben moest. Bovendien moest het gebouw aan een winddruk van 30 pond op de vierk. Meter weerstand bieden. De meest voorkomende hoogte der verdiepingen dezer gebouwen is $4^1/_2$ Meter. Een 635 Meter hoog, aan de bouwverordening voldoend huis, zou 150 verdiepingen bevatten. De muren zouden aan den top 12 Eng. duim, op de fundamenten 12 voet dik moeten zijn. Rekent men nu twee derden van de muuroppervlakte voor vensters, dan zouden die muren, van baksteen gebouwd, 203000 ton wegen, en het gewicht der inwendige deelen, ongeveer 80 pond per vierk. voet, zou 213.500 ton bedragen. De belasting der bewoonde verdiepingen op 100.000 ton geschat, zou het totale gewicht op 516.000 ton komen. Dit op een bouwvlakte van 40000 vierk. voet verdeeld, zou een belasting van 13 ton per vierk.

voet geven, die, in aanmerking genomen den winddruk, wel tot 15 ton kon stijgen.

De ondervinding heeft geleerd, dat men na 15 verdiepingen een tusschenverdieping moet aanbrengen. Men zou dus bij het veronderstelde gebouw van 635 Meter eigenlijk 10 op elkaar geplaatste huizen ieder van 15 verdiepingen hebben. De kosten van zulk een reuzenhuis zouden ongeveer 60 millioen dollar of 150 millioen gulden bedragen

Rookplaag-beperking.

Te Sheffield in Engeland werd onlangs een tentoonstelling gehouden van inrichtingen ter besparing van brandstof en ter beperking van de rookplaag in industrieplaatsen. Sir Oliver Lodge gaf een beschrijving, waarin hij de verschillende methodes aangaf voor de verhooging van het effect van brandstof.



Voor huiselijk gebruik raadde hij gas aan, en hij was van oordeel, dat geen andere brandstof in de steden toegelaten moest worden. Een groot aantal van allerlei gas-apparaten was dan ook op de tentoonstelling aanwezig, onder anderen door gas gestookte warmwaterradiatoren, smeltovens, emailleerovens enz. Ook waren speciale rookvrije brandstoffen tentoongesteld, onder de namen »coalite« en »coaloxid«.

Zuivering van de lucht in vertrekken.

Prof Charles Richet te Parijs, heeft een inrichting bedacht om de lucht in kamers te zuiveren.

Het apparaat is een luchtfilter, die mechanisch de lucht van onreinheden bevrijdt.

Zeer fijne druppels glycerine worden langs de wanden van een cylinder geslingerd, terwijl door een zuigpomp de lucht naar binnen gezogen wordt.

Ieder luchtdeeltje dat aldus binnentreedt, komt in aanraking met glycerine, die de kiemen, stofdeelen en microben met zich meeneemt, terwijl de lucht gezuiverd uit de cylinder treedt.

Vervanging van mortel door zink.

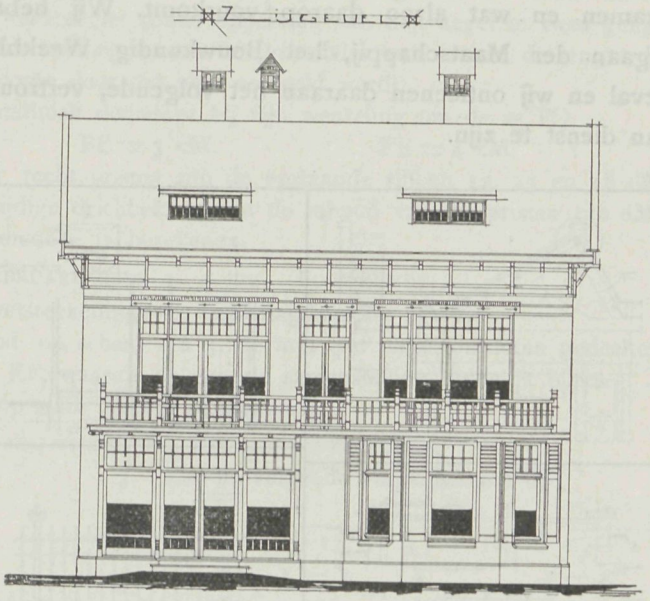
Bij de constructie van de steenen bogen van een brug te Lyon in Frankrijk, is zink gebruikt in plaats van mortel.

De brug bestaat uit twee elliptische bogen van 26 Meter waarop een bovenbouw van gewapend beton rust.

Het zink werd gesmolten en in de tusschenruimten der steenen gegoten. Deze bewerking maakt de bouwkosten van de brug 6500 gulden hooger dan wanneer men gewone mortel gebruikt had.

Het gebruik van zink was echter een proef, genomen om de proeven te controleeren van Tavernier, met 't doel een middel te vinden tegen de betrekkelijke weekheid dat 't metselwerk krijgt bij gebruik van mortel.

Tavernier slaagde erin metalen verbindingen te maken anderhalve meter diep zonder dat er breuken in de steenen voorkwamen, ten minste als deze laatste goed droog waren. Dit resultaat was zelfs ook met zink verkregen, waarvan het smeltpunt 800 graden Fahrenheit is. Voor looden of zinken verbindingen van de dikte van 30 mM. zijn de kosten ongeveer 10 cent per vierkante voet.



Er werden ook proeven genomen om de sterkte te vergelijken van de verschillende verbindingen, waarvoor kubische steenen gebruikt werden, die met zink en met mortel verbonden werden.

Het bleek dat zinken verbindingen de sterkte van den steen niet verminderde, zoolang deze ongeveer 2000 pond per cM^2 is. Wordt de sterkte van de steen grooter, tot 3000 pond per cM^2, dan vertoont de zinken verbinding slechts 85% van die sterkte. Met nog vaster steenen is dat verschil nog grooter Om zulke harde steenen te verbinden is daarom een minder samendrukbaar metaal dan zink noodig. Verbindingen van zuiver cement geven ook goede resultaten, als ze zeer dun zijn, minder dan een milimeter.

Venster-belasting.

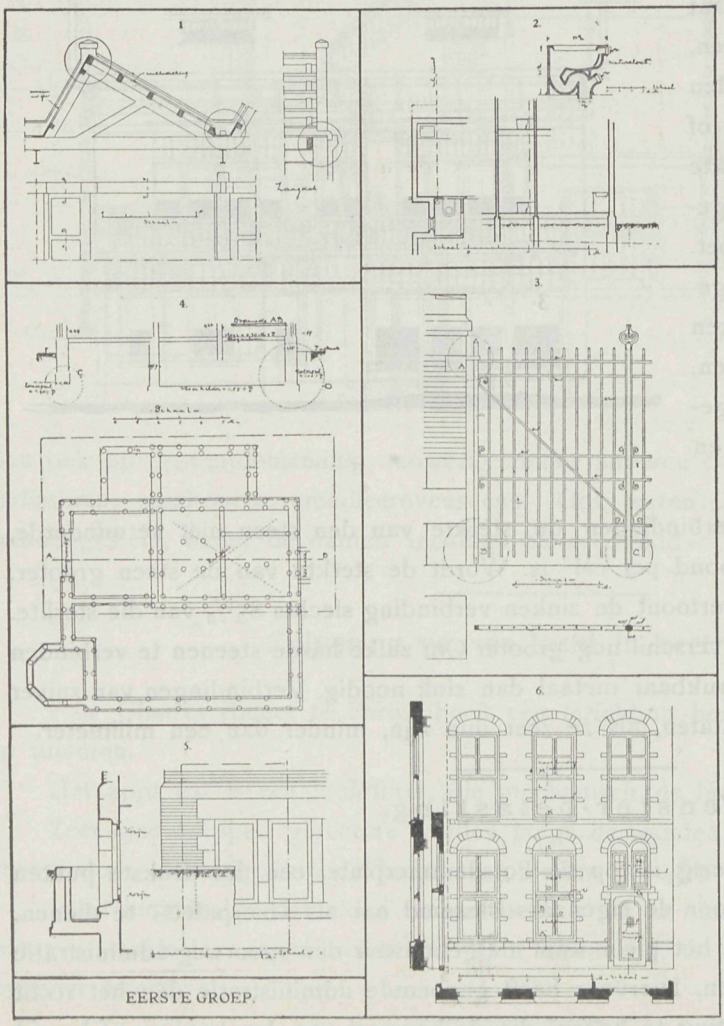
Het gebouw dat men bezig is op de Potsdammerplatz, een der drukste punten te Berlijn op te richten, is door de eigenaars bestemd om als »bierpaleis« te dienen. Men wilde naar de zijde van het plein waar de gebouwen der spoorweg-administratie zijn, groote vensters aanbrengen, Hiervoor heeft genoemde administratie dan het recht een zoogenaamde venster-belasting te heffen, die de bouwers van den beginne af bereid

waren te betalen. In de loop der onderhandelingen vorderde de spoorweg-administratie echter niet meer of minder dan een half millioen Mark. Ondanks alle pogingen was daar niets af te krijgen, en er bleef dus niets anders over dan een uitweg te zoeken om aan die enorme belasting te ontkomen.

De oplossing werd zóódanig gevonden dat de geheele venster-belasting verviel en wel zóó dat de frontmuur eenigszins binnen de rooilijn kwam te staan, zoodat een voorpleintje ontstond, zooals bij meer huizen te Berlijn ook met 't oog op dezelfde belasting te vinden is.

Examen tot het verkrijgen van het diploma van Bouwkundig-Opzichter door de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst.

Bij herhaling werd ons gevraagd iets te kunnen meedeelen over den aard van dit examen en wat alzoo daarop voorkomt. Wij hebben afgewacht tot wij dit in het orgaan der Maatschappij, het Bouwkundig Weekblad, aantroffen. Dat nu was het geval en wij ontleenen daaraan het volgende, vertrouwende hiermede belanghebbenden van dienst te zijn.



EERSTE GROEP.

Het aantal candidaten dat in 1909 aan het examen voor Bouwkundig-Opzichter wenschte deel te nemen, maakte het noodzakelijk hen in vier groepen te splitsen, welke de hierna vermelde vragen werden voorgelegd.

Behalve deze opgegeven vraagstukken, werd elken candidaat een mondeling examen afgenomen over de volgende onderwerpen:

Burgerlijke Bouwkunde.

a. Grondwerken; *b*. Steenconstructie; *c*. Houtconstructie; *d*. IJzerconstructie; *e*. Dakbedekkingen; *f*. Stucadoor-, Schilder- en Behangwerken; *g*. Afvoerleidingen.

Bouwmaterialen.

Bouwkundige berekeningen met behulp van een vademecum.

Kennis van het maken van eenvoudige begrootingen en materialenstaten.

Kennis en het gebruik van meet- en waterpasinstrumenten.

Gereedschappen en werktuigen.

Kennis van het aanleggen van gas- en waterleidingen.

Kennis van de Bouwwetgeving.

EXAMENVRAGEN.

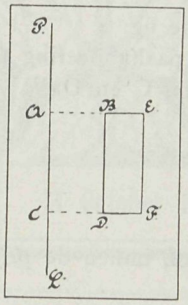
1ste Groep. MAANDAG 22 FEBRUARI, voorm. 9—10 uur. OPSTEL.

De candidaten ontvingen de twee volgende vragen, waarvan echter slechts één beantwoord behoefde te worden.

1. Hoe moet een kalkloods voor een werk van niet grooten omvang worden ingericht en welke werktuigen en gereedschappen worden daarin aangetroffen?

2. Welke werkzaamheden worden door den dagelijkschen opzichter verricht?

MAANDAG 22 FEBRUARI, voorm. 10—12 uur. MEETKUNDE.



1. Een cirkel, een kwadraat en een regelmatige zeshoek hebben ieder een omtrek van 6 dM.

Bereken de oppervlakte dier vlakken.

2. Verdeel een cirkel door een gelijkmiddelpuntigen cirkel in twee gelijke deelen en verklaar de constructie.

3. Construeer de lijn $^1/_2$ a $(\sqrt{5}-1)$

4. Een omwentelingsketel heeft een hoogte van 3 dM. De straal van het grondvlak is 2 dM. Verdeel het ronde oppervlak van den kegel in twee gelijke deelen door een vlak evenwijdig aan het grondvlak en bereken de lengte der deelen waarin de hoogte door dat vlak verdeeld wordt.

5. Bereken de ruimte die de rechthoek doorloopt bij zijn wenteling om de as PQ.

AB = CD = 4 cM. BE = 3 cM. FE = 4 cM.

6. Van een afgeknot driezijdig recht prisma zijn de opstaande ribben 12, 15 en 18 dM. en is de rechte doorsnede een gelijkzijdige driehoek. Indien de inhoud van dit prisma 150 dM³. bedraagt, vraagt men de zijde der doorsnede te berekenen.

MAANDAG 22 FEBRUARI, nam. 1—5 uur. BOUWKUNDE.

De candidaten ontvingen een schetsteekening van een zaagdak. Zie fig. 1.

Gevraagd te teekenen in potlood op schaal 1 à 5, de met een cirkel omsloten gedeelten, benevens de doorsneden: AB, CD en EF, waaruit de geheele samenstelling duidelijk blijkt.

De voornaamste zinkconstructies op ware grootte te teekenen.

DINSDAG 23 FEBRUARI, voorm. $8^1/_2$—10 uur. STELKUNDE.

1. Vereenvoudiging:

$$\frac{x^3-8x+3}{x^6+3x^5+x+3}$$

2. Bepaal het product van:

$$\left(\frac{a+b}{a-b}\right)\left(\frac{a}{a+b}-\frac{a-b}{a}+\frac{a-b}{a+b}\right)$$

3. Los de volgende vergelijkingen op:

a. $\dfrac{17}{6y+17}-\dfrac{10}{3y-10}=\dfrac{1}{1-2y}$

b. $\dfrac{2}{5}\,x\,\dfrac{y-3}{25}=\dfrac{4}{5}$ en $y+\dfrac{x-2}{9}=3$

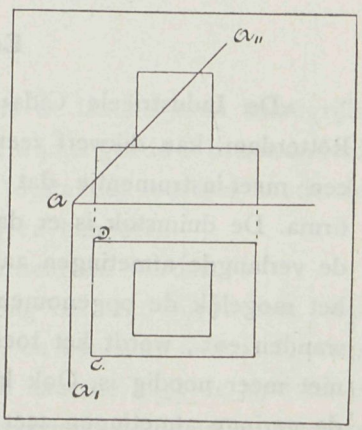
c. $\dfrac{x^2}{3a}-\dfrac{a}{3}=\dfrac{5}{4}\,x$

DINSDAG 23 FEBRUARI, voorm. 10—12 uur. BESCHRIJVENDE MEETKUNDE.

1. Sla de doorsnede van het vlak $A^1\,AA^{11}$ met het lichaam in hare ware grootte op het horizontale vlak neer.

2. Wentel het lichaam om de lijn C D totdat het een hoek van 45° met het horizontale vlak maakt en construeer in dien stand de horizontale en verticale projectie van het lichaam en van de doorsnede.

3. Construeer de scheeve projectie onder een hoek van 60° van een kubus.



DINSDAG 23 FEBRUARI 1909, nam. 1—5 uur. BOUWKUNDE.

De candidaten ontvingen eene schetsteekening van een rioleeringsplan, zie fig. 2. Op de schetsteekening, schaal 1 à 50, zijn aangegeven een gootsteen en twee boven elkander gelegen closets, met rioolleiding. Gevraagd te teekenen op een schaal van 1 à 20; de gootsteen met looden afvoerleiding wijd 5 cM. naar de gemetselde schepput (met stankscherm). De afvoer der closets met stand en ontspanningspijpen, de looden pijp, wijd 11 cM. De rioolleiding van vergl. ijzeraarden buis, wijd 12 cM.

WOENSDAG 24 FEBRUARIE, voorm. $8^1/_2$—10 uur. BOUWKUNDE.

De candidaten ontvingen eene schetsteekening van een ijzeren hek. Zie fig. 3.

Gevraagd de teekening op ware grootte: details bij A, B en C, waaruit duidelijk de wijze van afhangen, draaien en sluiten (grendel) blijkt.

WOENSDAG 24 FEBRUARI, voorm. 10—12 uur. OPMETEN EN IN TEEKENING BRENGEN.

De candidaten maakten eene opmeting van een detail van een naburig gebouw, hetwelk daarna in teekening werd gebracht.

WOENSDAG 24 FEBRUARI, nam. 1—5 uur. BOUWKUNDE.

De candidaten ontvingen eene schetsteekening van een fundeeringsplan. Zie fig. 4

Gevraagd op deze teekening binnen het omlijnde gedeelte de volledige paalfundeering te teekenen en de doorsnede te voltooien. Verder op $^1/_{10}$ te teekenen de details bij C en D.

DONDERDAG 25 FEBRUARI, voorm. $8^1/_2$—$10^1/_2$ uur. REKENEN.

1. Los de volgende evenredigheid op:

$$\frac{18^3/_4}{0.375} : \frac{2^1/_3}{4^1/_5} = \frac{5\times}{15^3/_4} : \frac{1}{39}$$

2. Hoeveel moet betaald worden voor 5 Amst^{sche} duim van zekere stof, indien de prijs der Amst^{sche} roede *f* 2.— bedraagt.

3. Een balk, breed 20 en hoog 30 cM., kan 480 kilo dragen. Met hoeveel gewicht kan een balk van gelijke lengte op gelijke wijze belast en van dezelfde kwaliteit belast worden, indien de breedte 12 en de hoogte 18 cM. bedraagt.

4. Een bouwwerk wordt aangenomen voor *f* 41.000 en het bijwerk voor *f* 1000. De aannemer rekende er op *f* 6300 te verdienen. Ten gevolge van een verschil met den bouwheer wordt de geheele aanneemsom 2 jaar te laat betaald. Hoeveel percent wint thans de aannemer als 4 % 's jaars verlies enkelvoudige interest, voor te late betaling geleden wordt.

5. De inhoud van een kubiek blok bedraagt 1,442897 M^3. Bereken het oppervlak van dien kubus.

DONDERDAG 25 FEBRUARI, voorm. $10^1/_2$—12 uur. BOUWKUNDE.

De candidaten ontvingen een schetsteekening van een gevoldetail. Zie fig. 5.

Gevraagd in teekening te brengen op $^1/_{10}$, de volledige uitslag van het steenhouwwerk binnen het omlijnde gedeelte, zoodat de aansluitingen, de afmetingen en de verankering (dookgaten) duidelijk zichtbaar zijn.

Bovendien daarbij een staat te voegen van het steenhouwwerk (hardsteen).

DONDERDAG 25 FEBRUARI, nam. 1—5 uur. BOUWKUNDE.

De candidaten ontvingen eene schetsteekening van kozijnen met deuren en ramen. Zie fig. 6.

Gevraagd te teekenen op ware grootte de details van: A, B, C, D, E, F, G, H, K, L, M, N en O.— M en L schuivend raam, D vast raam, C stolpraam, H tuimelraam, F draairaampje.

Een handig meet-instrumentje.

»De Industriëele Gids«, maandblad van de firma R. S. Stokvis & Zonen Ltd. te Rotterdam, kan dikwerf zeer geriefelijke artikelen aan de hand doen. Thans wijst zij op een meet-instrumentje dat zeer praktisch is en voor geringe prijs verkrijgbaar bij de firma. De duimstok is er dan niet meer bij noodig, want het instrument wijst nauwgezet de verlangde afmetingen aan. Het meet lengten tot 18 Meter. Eene wijzerplaat maakt het mogelijk de opgenomen lengten af te lezen. Voor het meten tegen zolders, vensters, wanden enz., wordt het toestel eenvoudig op een stok bevestigd, zoodat trap of ladder niet meer noodig is. Ook langs kromme lijnen kan men het toestel gebruiken, dat door de geringe afmetingen zeer gemakkelijk kan meegenomen worden. Illustraties van dit meet-instrument zijn bij de firma aan te vragen.

Villa „Vreeberg"



VADEMECUM DER BOUWVAKKEN.

14 October 1909. REDACTIE: PRINSENGRACHT 542 AMSTERDAM. No. 21.

Bij de Platen.

Ontwerp voor een villa te Lochem,

door G. J. RUTGERS, Bouwmeester.

Plaat en tekstfiguren geven een duidelijke voorstelling van dit ontwerp. Plan beganen grond geeft een vestibule waarachter ruime hal, rechts woonkamer en suite waaruit toegang tot de achter de hal gelegen serre. Links ontvangkamer, keuken, W. C. enz. Op de bovenverdieping drie slaap- en een logeerkamer enz. Voor het overige nog een zolderverdieping met vertrekken en onder de keuken kelder enz.

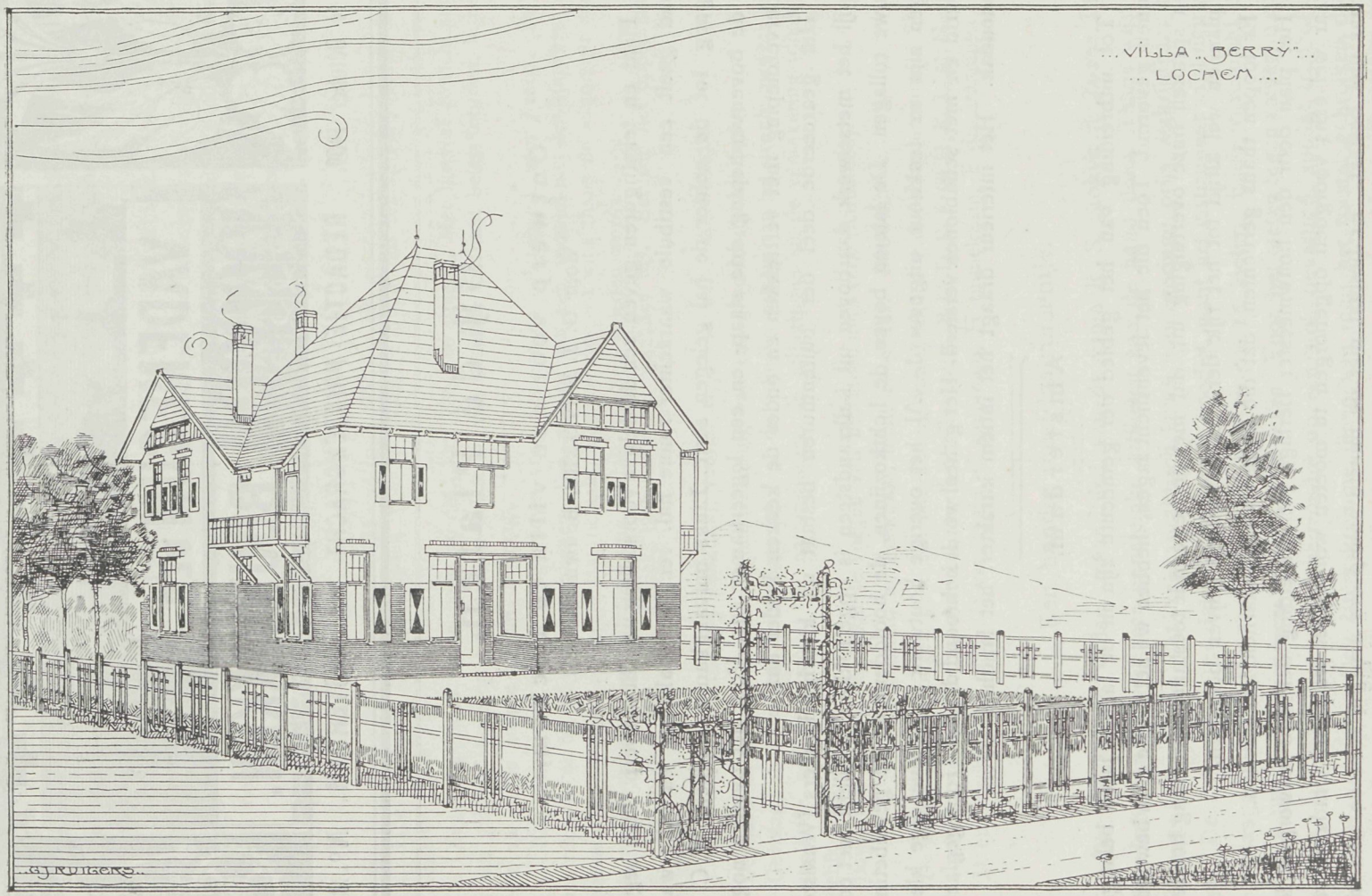
Het gearceerde deel der buitenmuren bestaat uit kleurige klinkers (Waalsteen), terwijl het metselwerk daarboven uit kalkzandsteen is opgetrokken, versierd met enkele blauwe rollagen. De lateien boven de lichtkozijnen, de hoofddeur en de gevelbetimmeringen zijn in teakhout uitgevoerd. Al het overige houtwerk is in levendige kleuren geverfd en met schablonen versierd. Het geheel wordt bekroond door een rood geglazuurd pannendak. Het interieur draagt het intiem karakter, het landhuis eigen.

Amsterdam.

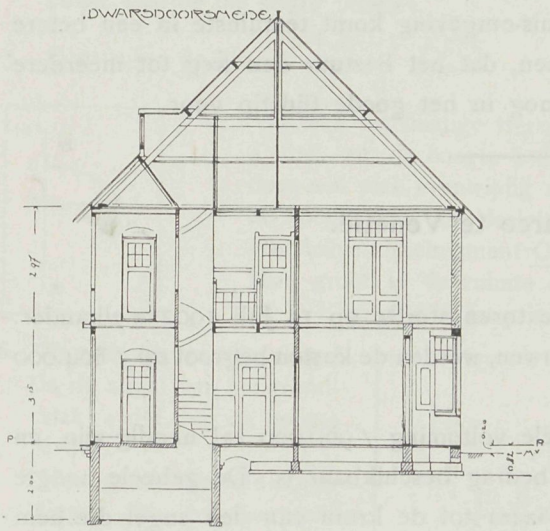
Tot uitbreiding van het gebied der gemeente zijn in de laatste jaren belangrijke plannen gevormd. Toen die het levenslicht zagen, hebben wij het goede er in bewonderd, doch spraken onze overtuiging uit, dat met de bestaande toestanden rekening houdende, die plannen wel altijd tot het rijk der idealen zouden blijven behooren.

Er loopen thans geruchten, dat die onderstelling waarheid zal worden.

Het plan door den bouwmeester Berlage tot uitbreiding der stad ontworpen, loopt gevaar wel eens voorgoed opgeborgen te moeten worden, en waarom? Omdat de vraag er naar niet bestaat. Er bestaat niet de minste animo om aan die kant de stad uit te breiden, en met de slakkengang rekening houdende, waarmede de Museum-terreinen volgebouwd werden, dan laat zich de uitvoering van dergelijk veelomvattend plan een

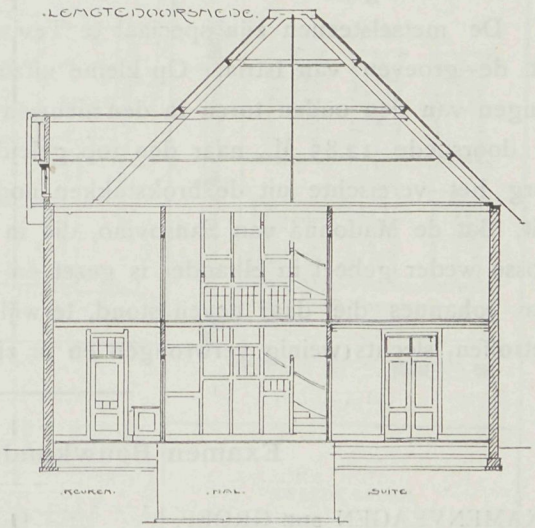

...VILLA „BERRY"...
...LOCHEM...
A.J. RUTGERS

eeuwigheidswerk gelijken. De stad zit nu met millioenen in die gronden, is daar voor prijzen ingesukkeld, die nog weinig kans op voordeeligen afzet vinden, en dus is de geheele op touw gezette onderneming een lastpost voor de gemeente geworden.



Dat is aan velerlei toestanden te wijten; eerstens gaat het kapitaal naar elders, goede woningen komen leeg en worden tot allerlei doeleinden ingericht, geheel vreemd aan hunne bestemming. Ook van de burgerwoningen staan velen onbewoond, wat bewijst dat de behoefte aan aanbouw niet noodig is. Maar ook de hooge eischen bij den bouw gesteld drukken en maken dat er weinig ondernomen wordt, bouwtoezicht en erfpachtstelsel hebben beiden heel wat op hun geweten. Dat ziet er alles niet rooskleurig voor Amsterdam uit. 't Ware te wenschen, dat grootere vrijgevigheid de banden wat losser knoopte.

Dat er goed gebouwd moet worden is natuurlijk, dat oude toestanden niet meer mogen terugkeeren evenzoo, want ze waren de uitbreiding van de stad tot oneer en men kan van de laatste bouwwerken getuigen dat strenger toezicht veel ten goede werkte, zoowel in vorm als in soliditeit. Maar de ondernemingsgeest moet meer aangewakkerd worden. Men moet den weg weer openen langs de door een nieuw plan vastgestelde rooilijnen te kunnen bouwen, terreinen te koopen en weer te kunnen verkoopen de handel moet er in en dan zal gaandeweg weer veel verkeeren. Dat mist het bouwbedrijf en dat is daar als overal in alle andere takken van nijverheid een levensvoorwaarde.



Zal men er toe komen door nood gedwongen? Wij zien het nog gebeuren, want zoo gaat het niet. Is dus alle hoop op uitbreiding van de nieuwe stad twijfelachtig, in de binnenstad zien wij gelukkig feiten die een juichtoon waard zijn. De Nieuwe Kerk heeft de laatste van de haar omringende schuttingplanken zien heengaan en zij staat daar als verjongd. 't Is een lust voor de oogen op de verfraaiing te kunnen zien, waar de bekwame hand en leiding van den bouwmeester Posthumus Meyjes werkelijk veel goeds leverde. De restauratie is met zorg geschied en trouw in alle deelen gevolgd,en het aanzicht zoowel als de ruimte daar ter plaatse geschapen, zijn verbeteringen zooals weinige in de Gemeente ooit tot stand zijn gekomen. Moge er

kapitaal gevonden worden om de Nieuwe Kerk geheel en al te ontdoen van alles wat daar niet tehuis behoort. Het is een loonend werk.

De Damplannen rusten en het zal wel naar wij veronderstellen op weinig uitloopen, alleen de verbreeding Paleisstraat schijnt werkelijkheid te worden, en wordt dat verkregen, dan is er al zeer veel gewonnen, de Raadhuis-omgeving komt tenminste in een betere positie. Voor de Gemeente is het te wenschen, dat het Bestuur den weg tot meerdere ondernemingsgeest openstelt. Wij leven er nog in het goede tijdstip voor.

Campanile St. Marco te Venetië.

De bouw hiervan vordert goed. De oude toren stortte op 14 Juli 1902 in elkander. Toen er besloten werd deze weder op te bouwen, werden de kosten begroot op *f* 864.000 waarvan al reeds *f* 480.000 is verwerkt.

Men berekent nu dat voor de algeheele voltooiing *f* 960.000 zal noodig zijn, en er zijn reeds maatregelen getroffen dat dit bedrag beschikbaar is. De geheele hoogte van de campanile van den grond van den Piazza tot de kruin van den engel die hem bekronen zal, zal ruim negen en negentig Meter bedragen. Men is nu reeds tot de halve hoogte gevorderd. Het basement is voltooid, nu nog het opgaande deel van den toren, het pyramidale dak waarop als bekroning de engel komt te staan. Men rekent, dat wanneer geen oponthoud voorkomt, alles in 1911 gereed kan zijn. Geheel aan den vroegeren toren is de bouw gelijk, uitgezonderd enkele wijzigingen, noodig om grootere stabiliteit te verzekeren. Zoo werd, wat vroeger inwendig van hout was, door ijzer en cement vervangen.

De metselsteenen zijn speciaal te Teviso gemaakt, en de natuurlijke gevelsteen is uit de groeven van Istria. Op kleine uitzonderingen na zijn al de details en verhoudingen van den ouden toren in den nieuwen opgenomen. De schacht meet op den bodem in doorsnede 12.85 M., naar den top geleidelijk verdunnend tot 11.94 M. Hoe groote zorg het vereischte uit de brokstukken nog een geheel zaam te stellen, blijkt uit het feit, dat de Madonna van Sansovino, die in 1800 stukken was verbrijzeld, door signor Rosso weder geheel in elkander is gezet en wordt daarbij nog alleen gemist de figuur van Johannes die daar neven stond, terwijl het traliewerk, onder de puinhoopen aangetroffen, slechts weinig verwrongen en in zijn geheel weer gebruikt is.

Examen Bouwkundig Opzichter 1909.

EXAMENVRAGEN 2DE GROEP.

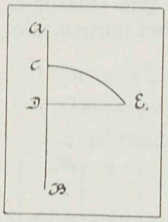
MAANDAG 1 MAART, voorm. 9—10 uur. OPSTEL.

De candidaten ontvingen de twee volgende vragen, waarvan echter slechts één beantwoord behoefde te worden.

1. Op welke wijze wordt kalk gebluscht?
2. Omschrijf de werkzaamheden van een stucadoor, en de materialen en gereedschappen door hem bij zijn werk gebruikt?

MAANDAG 1 MAART, voorm. 10—12 uur. MEETKUNDE.

1. Construeer op eene lijn lang 3 cM. vier verschillende driehoeken, die een tophoek van 60° hebben, en verklaar de constructie.
2. Een cirkelsector heeft een boog van 32° 30′ en 44 cM. lengte. Bereken den inhoud van den cirkel waartoe die sector behoort.
3. Construeer de lijn $\frac{(a+b+\sqrt{a\,b})\,c}{d}$ $\quad a=\_\_\_\_\_$ $\quad b=\_\_\_\_\_$ $\quad c=\_\_\_\_\_$ $\quad d=\_\_\_\_\_$



4. Van een regelmatige vierzijdige pyramide zijn de ribben van het grondvlak 4 dM. en de hoogte 6 dM. Verdeel die pyramide in twee gelijke deelen door een vlak evenwijdig aan het grondvlak en bereken de deelen waarin de hoogte door dat deelvlak verdeeld wordt.
5. Het halve cirkelsegment C D E wentelt om de as A B. Hoe groot is de ruimte door dit segment doorloopen als C D = 2 dM. en D E = 6 dM. lang is.
6. Van een omwentelingskegel is de straal van het grondvlak 4 dM. en de hoogte 6 dM. Hoe groot zijn die afmetingen van een daarmede gelijkvormigen kegel die driemaal zooveel inhoud heeft.

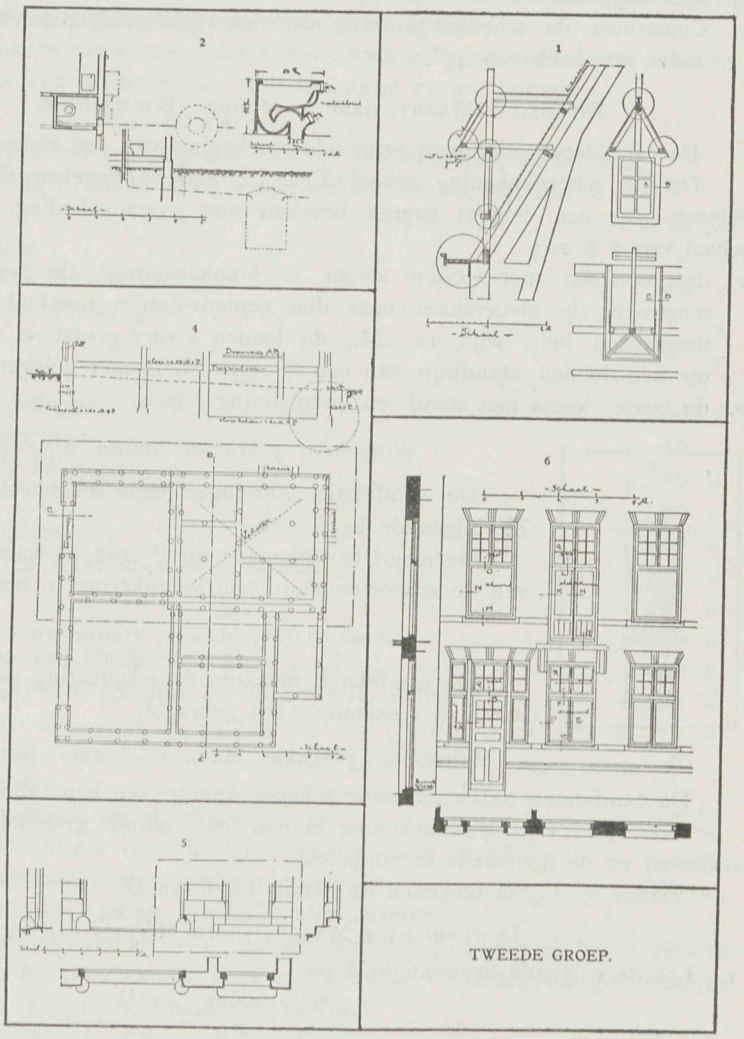
MAANDAG 1 MAART, nam. 1—5 uur.

BOUWKUNDE.

De candidaten ontvingen eene schetsteekening van een dakvenster met gedeelte kap. Zie fig. 1.

Gevraagd te teekenen in potlood op schaal 1 à 5, de met een cirkel omsloten gedeelten, benevens de doorsneden AB en CD., waaruit de geheele samenstelling duidelijk blijkt.

De voornaamste zinkconstructies op ware grootte te teekenen.



TWEEDE GROEP.

DINSDAG 2 MAART, voorm. $8\frac{1}{2}$—10 uur.

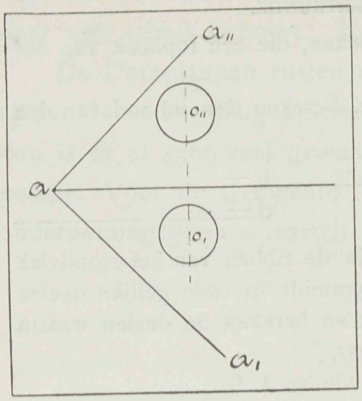
STELKUNDE.

1. Vereenvoudig de breuk:
$$\frac{6\,z^2-z-2}{21\,z^3-26\,z^2+8\,z}$$
2. Bepaal het product van:
$$(a-b)^2\left(1+\frac{2\,b}{a}+\frac{b^2}{a^2}\right)\left(\frac{a^2}{a^2-b^2}\right)$$
3. Los de volgende vergelijkingen op:

a. $\dfrac{6\,x-1}{3\frac{1}{2}\,x+1}+\dfrac{48\,(1-x}{7\,(7+12\,x)}=\dfrac{8}{7}$

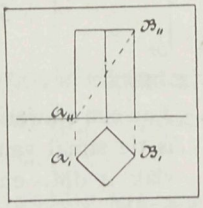
b. $2\,(15\,x+13\,y)=49\,(x-2\,y+1)$ en $12\,(1\frac{2}{3}\,y+2)=7\,(x-2\,y+1)$

c. $x^2+4{\cdot}5\,x-17{\cdot}5=0$



DINSDAG 2 MAART, voorm. 10—12 uur.
BESCHRIJVENDE MEETKUNDE.

1. Construeer de hoeken die het vlak $A^1\,A\,A^{11}$ met het horizontale en verticale vlak maken.
Construeer de doorsnede van den bol met het vlak $A^1\,A\,A^{11}$ en sla die doorsnede in hare ware grootte op het horizontale vlak neer.



1. Construeer de horizontale en verticale projectie indien het prisma met zijn diagonaal A B loodrecht op het horizontale vlak staat.
3. Construeer de scheeve projectie van een rechthoekig paralellopipidum onder een hoek van 45°.

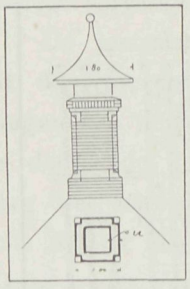
DINSDAG 2 MAART, nam. 1—5 uur. BOUWKUNDE.

De candidaten ontvingen eene schetsteekening van een rioleeringsplan. Zie fig. 2.

Op de schetsteekening schaal 1 à 50, zijn aangegeven de afvoer van een gootsteen en privaat naar een cement ijzeren beerkuil met overstortleiding. Gevraagd te teekenen op een schaal van 1 à 20:

a. de gootsteen met looden afvoer en stankafsluiting, de gemetselde schepput met stankschermen, de afvoercloset naar den cement-ijzeren beerkuil. De grondleidingen van vergl. ijzeraarden buis, wijd 12 cM., de looden afvoer gootsteen wijd 5 cM.; het closet loost op op een looden standpijp van een ± 3.50 M. hooger gelegen closet, standpijp wijd 11 cM.

b. de beide closets met stand- en ontspanningspijpen.



WOENSDAG 3 MAART, voorm. $8^1/_2$—10 uur. BOUWKUNDE.

De candidaten ontvingen eene schetsteekening van een schoorsteenkap. Zie bijgaande fig.

Gevraagd te teekenen: op $^1/_5$ van de ware grootte de volledige constructie van de schoorsteenkap, met verankering in het metselwerk.

WOENSDAG 3 MAART, voorm. 10—12 uur. OPMETEN.

De candidaten maakten eene opmeting van een naburig gebouw, hetwelk daarna in teekening werd gebracht.

WOENSDAG 3 MAART, nam. 1—5 uur. BOUWKUNDE.

De candidaten ontvingen eene schetsteekening van een fundeeringplan. Zie fig. 4.

Gevraagd: Op deze teekening binnen het omlijnde gedeelte de volledige paalfundeering te teekenen en de doorsnede te voltooien.

Verder op $^1/_{10}$ te teekenen de details bij C en D.

DONDERDAG 4 MAART, voorm. $8^1/_2$—$10^1/_2$ uur. REKENEN.

1. Los de volgende evenredigheid op:

$$\frac{2\,^1/_3}{7} : \frac{0.625}{^{11}/_8} = \frac{12\,^4/_5}{6\,x} : {}^1/_{22}$$

2. Herleid 2 Engelsche el, 2 voet en 6 duim tot Meters.
3. Hoelang zou een ijzeren staaf met een doorsnede van 1 cM^2 moeten zijn om door haar eigen gewicht te breken?
4. Een aannemer zal een werk in 1 jaar afmaken voor ƒ 30000, te betalen na de aflevering. Gedurende het werk komt hij met den bouwheer overeen om na verloop van ieder kwartaal $^1/_4$ der aanneemsom te ontvangen.

Hoeveel voordeel heeft de aannemer bij deze overeenkomst, indien 5% 's jaars gerekend wordt.

5. Een balk is lang 12, breed 0.352 en dik 0.752 M. Hoe lang is de ribbe van een kubus die denzelfden inhoud heeft als de balk.

DONDERDAG 4 MAART $10^1/_2$—12 uur. BOUWKUNDE.

De candidaten ontvingen eene schetsteekening van een geveldetail. Zie fig. 5.

Gevraagd te teekenen op $^1/_{10}$. de volledige uitslag van het steenhouwwerk, binnen het omlijnde gedeelte, zoodat de aansluitingen, de afmetingen en de verankering (dookgaten) duidelijk zichtbaar zijn. Bovendien daarbij te voegen een staat van het steenhouwwerk (hardsteen).

DONDERDAG 4 MAART, nam. 1—5 uur. BOUWKUNDE.

De candidaten ontvingen eene schetsteekening van kozijnen met deuren en ramen. Zie fig. 6.

Gevraagd: te teekenen op ware grootte de details van: A, B, C, D, E, F, G, H, K, L, M, N, en O.

A draairaam, Q vastraam, E draairaam, R overvallendraam, H stolpdeur.

Prijsvraag door de afdeeling Amsterdam van de Maatsch. tot bevordering der bouwkunst uitgeschreven in 1909.

ONTWERP VOOR EENE BEWAARPLAATS VOOR ZUIGELINGEN EN KINDEREN ONDER DRIE JAAR (CRÈCHE) BENEVENS EETKAMER TEN BEHOEVE VAN SCHOOLGAANDE KLEINE KINDEREN.

Programma.

Verlangd wordt het ontwerp eener bewaarplaats voor ± 100 kinderen, bevattende:

I	Afdeeling voor 40 zuigelingen, in minstens 2 aansluitende lokalen, met daarbij aansluitende waranda	minstens 80 M².
II.	Vertrek voor 40 rustbedjes	„ 80 „
III.	Afdeeling voor z.g.n. loopende kinderen	„ 60 „
IV.	Overdekte speelplaats of wandelgang.	„ 60 „
V.	Eetkamer	„ 40 „
VI.	Ruime open speelplaats	
VII.	Voedingskamer voor zuigelingen	„ 20 „
VIII.	Kantoor tevens bestuurskamer.	„ 20 „
IX.	Eet- en zitkamer voor de helpsters	„ 20 „
X.	Wachtkamer	„ 20 „
XI.	Dokterskamer tevens apotheek.	„ 20 „
XII.	Onderzoekkamer en tevens ontkleedkamertje samen	„ 10 „
XIII.	Isoleerkamer	„ 10 „
XIV.	Kleerenkamer.	„ 20 „
XV.	Ruimte voor het bewaren van kinderwagens	„ 50 „
XVI.	Wasscherij met afzonderlijke droogruimte en linnenkamer samen.	„ 40 „
XVII.	2 badkamers elk.	„ 6 „
XVIII.	2 kleedkamertjes elk	„ 6 „
XIX.	Privaten en waschruimte enz.	
XX.	Klein vertrek voor het bewaren van speelgoed	„ 6 „
XXI.	Keuken met afzonderlijk vertrek voor de bereiding van melk (waarbij vertrekje voor de uitgifte van melk) en provisiekamer, samen	„ 40 „
XXII.	Brandstoffen en bergplaats. De ruimten I—XXIII alle parterre	
XXIII.	Kelder, waarin provisieberging, ruimte voor centrale verwarming en brandstoffenbergplaats.	
XXIV.	Directricewoning bevattende: twee kamers keuken, badkamer, W.C. enz. (ter gezamenlijke oppervlakte van ± 50 M².), dienstbodenkamer en zolder.	
XXV.	2 slaapvertrekken voor helpsters.	

De ruimten XXIV en XXV zonder directe gemeenschap met de inrichting.

Het terrein, diep 40 M. en breed 35 M., wordt verondersteld te liggen in een dichtbevolkt gedeelte eener groote stad, met de voorzijde aan eene straat en de achterzijde aan een kade, terwijl de beide belendenden bebouwd zijn.

Gevraagd worden de plattegronden, voor- en achtergevels en minstens twee doorsneden alle op een schaal van 1 à 100.

Uitgeloofd worden: Eerste prijs groot *f* 75.—, tweede prijs groot *f* 50.—, derde prijs groot *f* 25.—

ALGEMEENE BEPALINGEN.

De deelname is voor ieder opengesteld. De teekeningen moeten uitsluitend in zwarte inktlijnen worden uitgevoerd. Zij mogen op carton opgezet, doch niet in houten lijsten gespannen zijn en geen grooter afmeting hebben dan 75 × 100 cM. In alle ruimten moeten de bestemming, oppervlakte en inhoud ingeschreven zijn.

Alle stukken ter beantwoording dezer prijsvraag worden tusschen 27 Januari en 1 Februari 1910 uiterlijk 4 uur, vrachtvrij ingewacht bij de afdeeling voornoemd. in het gebouw der Mij. tot Bevordering der Bouwkunst, Marnixstraat 402 te Amsterdam Zij mogen niet in kisten of op andere wijze in hout verpakt worden.

Ontwerpen na 31 Januari 1910 ingekomen, tenzij ter beoordeeling van het bestuur afdoend kan aangetoond worden dat dit buiten de schuld van den inzender mocht zijn geschied, blijven buiten beschouwing.

De teekeningen moeten met een herkenningsteeken en zinspreuk gemerkt zijn en vergezeld gaan van een gesloten brief, waarin naam en woonplaats van den ontwerper, op den omslag vermeldend zinspreuk en herkenningsteeken, benevens een correspondentie-adres.

De ontwerper van eenig antwoord mag zich als zoodanig niet bekend maken vóór de uitspraak der Jury.

De Jury voor de prijsvraag zal bestaan uit de Heeren: J. H. W. LELIMAN, Bouwk. Ingenieur, E. M. ROOD, Architect, JAN STUIJT, Architect, allen te Amsterdam.

Nadere inlichtingen kunnen schriftelijk worden aangevraagd bij den Heer E. M. ROOD, Sarphatipark 84, Amsterdam. De antwoorden worden in de bouwkundige bladen gegeven en worden geacht deel uit te maken van het programma.

Wanneer geen antwoord ter volle bekroning kan worden voorgedragen, heeft de Jury het recht om aan het Bestuur der Afdeeling voornoemd voor te stellen, de uitgeloofde prijzen op andere dan bovenstaande wijze te verdeelen.

Het Bestuur behoudt zich het recht voor gedurende 3 maanden na de publicatie van het Jury-rapport, alle antwoorden ter tentoonstelling af te staan aan andere vereenigingen in ons land.

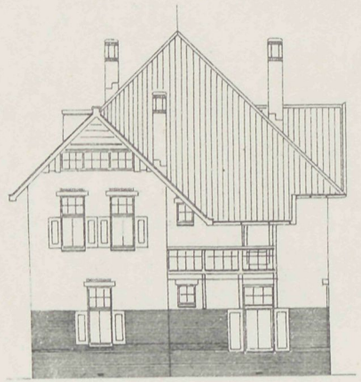
De ontwerpen zullen na dien tijd aan de correspondentie-adressen vrachtvrij worden teruggezonden.

De uitspraak en het verslag der Jury zullen uiterlijk 1 Maart 1910 door het Bestuur in de bouwkundige bladen worden bekend gemaakt. De antwoorden worden daarna te Amsterdam in het openbaar tentoongesteld. De uitreiking der bekroningen zal geschieden in eene Vergadering der Afd. Amsterdam voornoemd.

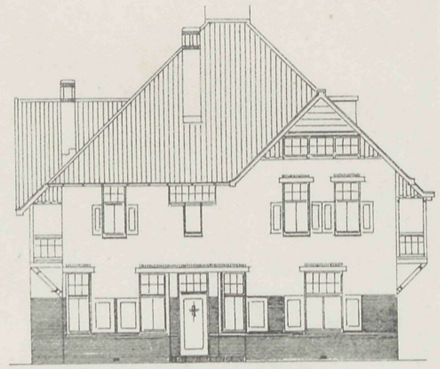
Opgravingen te Babylonië.

De Fransche expeditie die voor ruim 15 jaren geleden het onderzoek begon naar de oude stad Susa, de hoofdstad van het koningrijk der Elamiten, deed merkwaardige ontdekkingen. De smalste van de twee wallen, die de ligging aangeven, is door M. de Morgan uitgegraven. Deze vond boven elkander de overblijfselen van drie steden, één daarvan dateert van 4000 jaren voor Christus. Onder deze bevonden zich de overblijfselen van nog oudere nederzettingen van voor-historische tijden.

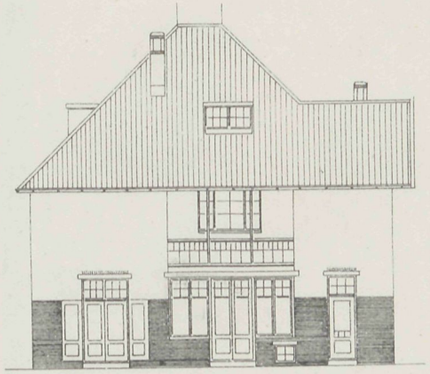
Tot de meest belangrijke overblijfselen behooren vier zwart-steenen kolommen, waarop het wetboek van recht geschreven is, dat door Koning Khamurabi van Babylon was vastgesteld, na zijn verovering van de stad. Steenen uit den tijd van diens regeering werden gevonden en toonden aan dat hij hier een paleis bouwde. De laatste ontdekkingen doen zien, dat de stad meer dan 1000 jaren voor Christus in bezit der Babyloniërs was. In 649 is de stad bestormd door Assurbanipal, Koning van Assyrië, die de tempels en paleizen verwoestte.



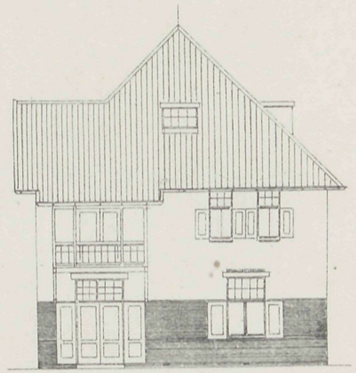
OOSTELYKE GEVEL.



NOORDELYKE GEVEL.



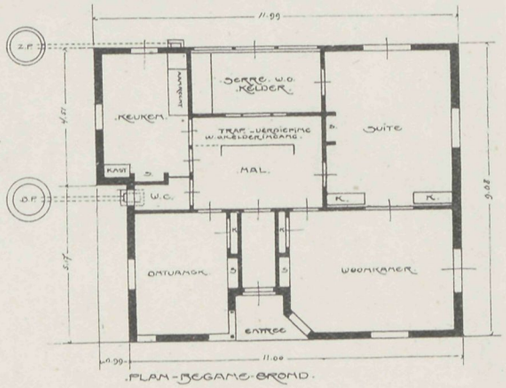
ZUIDELYKE GEVEL.



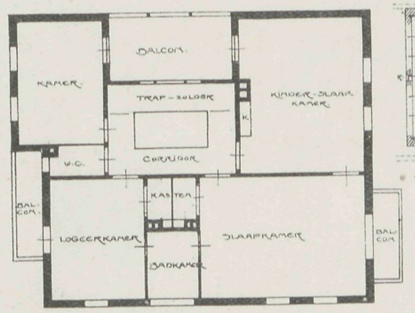
WESTELYKE GEVEL.

...OMTWERP VOOR EEN VILLA.....
.....TE.....
.....LOCHEM.....

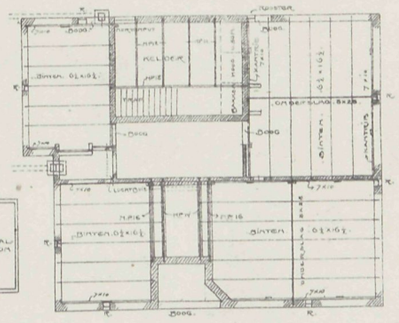
C. J. Kuipers
architect



PLAN BEGANE GROND.



PLAN VERDIEPING.



PLAN KELDER, 1STE VERDIEPING, ENZ.

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN.

28 October 1909. REDACTIE: PRINSENGRACHT 542 AMSTERDAM. N°. 22.

Bij de Platen.

Ontwerp vrijstaand buitenhuisje.

door A. H. VAN WAMELEN.

Een beknopt plan waarin goede verdeeling en ruime gangen biedt beganen grond en bovenverdieping. Het uiterlijke is niet het gewone en heeft daardoor zekere aantrekkelijkheid. Het is een gevel, die tusschen stad en landelijke gemeente geplaatst zeker op zijn plaats is.

Bij de omschrijving van Plaat 20 is een abuis gemaakt. Het ontwerp was van den bouwmeester M. J. Tiemen Jr. en de uitvoering was aan den Heer J. Kortlang als opzichter toevertrouwd.

Moderne materialen bij den huizenbouw.

Building News geeft daarover de volgende beschouwing:

Architecten die groote gebouwen te ontwerpen hebben worden van alle kanten bestormd door bezitters van patenten op allerlei nieuwe bouwmaterialen en ze zullen vanzelf overwegen of het toepassen van deze nieuwigheden in de plaats van het gewone hout en steen, ook voordeelen voor den bouw zal opleveren. Bij het bouwen van kleinere woonhuizen zal hier minder acht op geslagen worden, omdat de besparingen hierbij verkregen misschien niet de moeite van een onderzoek zouden loonen. Toch beginnen langzaam maar zeker de oude materialen te wijken voor de nieuwere, en dit zal wel altijd zoo geweest zijn. Het zal bijvoorbeeld in den tijd dat men bijna uitsluitend in hout bouwde als zeer vooruitstrevend en modern zijn aangezien wanneer een bouwmeester

een gewoon woonhuis van steen maakte. In tijden die dichter bij ons liggen was het weer een verandering, toen niet alleen meer het inheemsche hout gebruikt werd, doch Noorsch, Russisch en Amerikaansch hout aangevoerd werd. De vraag hierna neemt steeds toe, ofschoon niet alleen de Europeesche, doch ook de Amerikaansche bosschen bedenkelijk beginnen te dunnen, zoodat de tijd voor nieuw materiaal werkelijk gekomen is,

Dit is dan ook gevonden bij groote werken, in het gewapend beton. Bij kleine gebouwen komt het minder in aanmerking tenzij in plaatsen zooals bijv. te Londen, waar de bouwverordering een brandvrije laag tusschen de verdiepingen voorschrijft. Het ontbreekt dan ook niet aan teekenen die erop wijzen dat de dagen van de houten kappen geteld zijn, daar er meer en meer systemen komen die geschikt zijn voor kleinere woningen.

Het hout neemt steeds een kleinere plaats in, en steen, beton, ijzer enz. komen meer en meer op den voorgrond. Deze verandering is nadeelig voor den timmerman, doch allerlei andere bedrijven en fabrikanten profiteeren ervan, terwijl voor het leggen van die nieuwe vloeren zeker evenveel werk noodig is, als voor de oude.

Evenzoo worden houten raam- en deurkozijnen nog wel niet verdrongen, maar toch concurentie aangedaan door metalen omlijstingen; alleen deuren en trappen schijnen nog wel hun ouden vorm te behouden. De goedkoopste kap voor een klein huis is nog de houten kap, doch bij de stijgende houtprijzen en de dalende staalprijzen, zal ook dat misschien veranderen.

Thans worden alleen voor groote overkappingen staalconstructies gebruikt, terwijl voor kleine gebouwen het platte asphalt dak het goedkoopst is.

Wat het inwendige der huizen betreft zijn ook vele veranderingen gekomen. Zoo was niet lang geleden een badkamer een bijzondere luxe, terwijl nu in een nieuw huis deze niet vergeten zal worden. Evenzoo moderne W. C. en bij huizen van eenige afmetingen en met maar even meer dan gewone middelen gebouwd al spoedig warm water-voorziening door het huis, stoom of warm-water-verwarming, electrische schellen, soms huistelephoon of spreekbuizen, enz.

Vijfde Congres van de Internationale vereeniging voor materiaalbeproeving.

Dit congres heeft van 7 tot 11 September in Kopenhagen plaats gevonden. Er was een groote deelname uit alle landen; zeven honderd leden der vereeniging met twee honderd dames waren tegenwoordig.

De opening had plaats in de feestzaal der universiteit in tegenwoordigheid der koninklijke familie, door den kroonprins.

Het vorige Congres had in 1906 plaats te Brussel. Bij de openingszitting werd een voordracht gehouden over de cement-industrie in Denemarken.

Er waren drie onderafdeelingen gevormd, en wel voor metalen (A), voor cement en natuurlijke bouwsteenen (B) en voor andere materialen (C). Alle berichten en ver-

slagen waren in drie talen opgesteld, zoodat aangenomen mocht worden dat ieder ze verstaan kon. In de afdeeling B, voor cement en natuurlijke bouwsteenen, werd eerst het werkprogramma van de commissie voor gewapend beton goedgekeurd. Dit bevat o. a. de vaststelling der namen van de bij berekeningen voorkomende grootheden.

De voorstellen voor de beproeving van hydraulische mortels door middel van prisma's van een kneedbaren stof gemaakt, zijn zoo ver gevorderd, dat eenige laboratoriën deel willen nemen aan het uitwerken eener methode, die de gewenschte eenheid brengen zal.

De versnelde proef omtrent de constantheid van volumen van cement door middel van de kookproef en de naaldring van Le Chatelier werd aanbevolen op advies van de daarvoor aangestelde commissie. De proef omtrent de vastheid van mortels door koken van proefllichamen in water werd tengevolge van opgedane ervaring afgeschaft. Een nieuwe proef voor het vast worden van beton enz. werd door Laborbe voorgesteld en bestaat in het indrukken van een 20 - 30 mM. dikke stalen kogel in de hard wordende massa van het beton.

Proeven omtrent doorbuiging van houten balken.

Eenige interessante proeven met houten balken onder een lang voortgezette belasting zijn genomen door een Amerikaan, die hierover mededeeling deed voor de Amerikaansche vereeniging voor materiaalbeproeving. De proefbalken werden in sommige gevallen gedurende meer dan een jaar belast, en de doorbuigingen onder die belasting en het terugkomen in de oude stand bij vermindering der belasting werd automatisch aangeteekend.

Evenals bij buigzame metalen werd een bijzonderheid opgemerkt, die een gevolg is van plasticiteit, welke maakt dat, ofschoon het hout door lange belasting blijvend krom geworden is en zelfs een knik heeft gekregen, toch de sterkte van het materiaal onaangetast blijft.

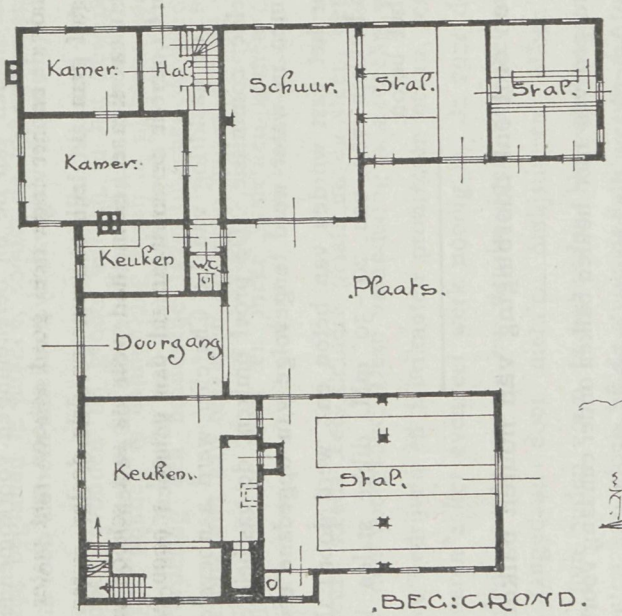
De doorbuigingen tengevolge van momenteel werkende belastingen zijn onafhankelijk van de doorbuigingen die blijvend verkregen zijn door langdurige belastingen.

Een eigenaardige bijzonderheid werd tevens opgemerkt, wat betreft het opgenomen vocht en de sterkte van een balk. Toename van vochtigheid had grooter doorbuiging ten gevolge en omgekeerd.

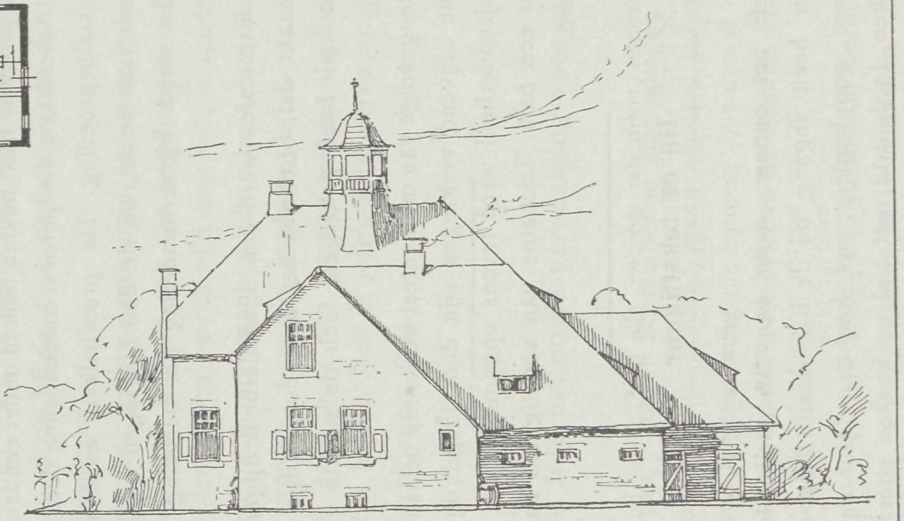
Bij de tekstfiguur.

De tekstfiguur geeft het ontwerp voor een landgoed door den bouwmeester A. Graafland. Het plan heeft ingang bij de hal, waarin trap naar boven. Aan die hal sluiten zich aan twee woonkamers met keuken. Daar neven is de schuur met stallen en achter de keuken de doorrid met stal en keuken voor het bedrijf. De kapruimten bieden gelegenheid tot hooiberging. Het geheel is een typische boerenwoning.

.ONTWERP.VOOR.EEN.LANDGOED.



.BEG:GROND.



.ZY.GEVEL.

Verbinding van oud en nieuw beton.

Het blad »Engeneering Record« geeft een middel aan om oud en nieuw beton met elkaar te verbinden.

Maak de oppervlakte van het oude deel goed schoon met water en borstel. Breng er daarna een mengsel van 1 deel zoutzuur en drie deelen water op, ook met een borstel eenige keeren na elkaar. Boen dan weer na met schoon water totdat al het zoutzuur afgewasschen is, en de oppervlakte zal dan geheel schoon en vrij van vreemde deelen zijn.

Breng nu het nieuwe beton, terwijl het nog nat is, erop en houdt het nat voor minstens een week, en draag vooral zorg dat het geen oogenblik droog wordt.

Vereeniging „Bouwkunst en Vriendschap" te Rotterdam.

Ingevolge een door de N. V. „Bouwstoffen" voorheen A. E. Braat, Rotterdam en Amsterdam, tot de Vereeniging gericht verzoek, heeft het Bestuur zich belast met de regeling van eene door en voor rekening van genoemde firma uit te schrijven

PRIJSVRAAG VOOR EEN ONTWERP VAN EEN SCHOORSTEENMANTEL IN VERGLAASDEN STEEN MET INGEBOUWDEN OPEN HAARD.

Gevraagd wordt eene teekening op $^1/_{10}$ der ware grootte van opstand, platten grond, zijaanzicht en doorsnede van den schoorsteenmantel met ter weerszijde een klein gedeelte van den aansluitenden wand.

De schoorsteen moet als *kamer*schoorsteen gedacht worden en geschikt zijn voor eene verdiepinghoogte van 3.75 M. tusschen vloer en plafond. Het is toegestaan den schoorsteen voor den hoek of voor een vlakken wand van een kamer te ontwerpen.

Rekening moet gehouden worden met de plaatsing van een vuurvasten open haard, volgens den op bij het bestuur aan te vragen teekening aangegeven vorm en afmetingen en ter voorkoming van het uitvallen van het vuur maar daarvóór ter hoogte van $\pm$ 25 cM., een ijzeren hekwerk worden aangebracht.

Voor den haard op den vloer moet een zoogenaamde fender worden aangebracht van den vorm en constructie als is aangegeven op de teekening, die bij het programma behoort.

Hoewel het gebruik van andere materialen, als gehouwen steen, hout, ijzer, enz., als onderdeelen van den bouw is toegestaan, moet toch in hoofdzaak in 't oog gehouden worden, dat het te gebruiken materiaal verglaasde steen moet zijn. Hierbij behoeft niet enkel rekening gehouden te worden met den gewonen vorm der steenen, alle profillen en buitenmaatsche stukken mits niet grooter dan $22 \times 22 \times 5$ cM, kunnen gebezigd worden.

Ook het gebruik van geornamenteerde stukken is, mits met niet te groot relief, niet uitgesloten.

De normale maten der te gebruiken steentjes zijn echter $15 \times 15 \times 5$ cM. en $15 \times 7.5 \times 5$ cM.

De kleuren zijn groen, staalblaauw, paarsblauw, bruin, mat-crème, mat-blauw en old-gold.

De teekeningen moeten in kleuren worden gemaakt waarbij zoo nauwkeurig mogelijk de natuurkleur van het materiaal wordt aangehouden. Monsters van die kleuren zijn ter bezichtiging bij den 1sten Secretaris van „Bouwkunst en Vriendschap" 's Gravendijkwal 71, door wien ook eventueele inlichtingen gegeven worden.

Voor de prijsvraag worden uitgeloofd:

Een Eerste Prijs . . . . . groot *f* 50.— Een Tweede Prijs . . . . . groot *f* 25.—

die zullen worden toegekend aan de daartoe door een jury aan te wijzen ontwerpen.

Deze jury bestaat uit de heeren A. Spoon J. Jzn, H. van der Kloot Meyburg en W. F Overeynder, Architecten te Rotterdam, en heeft het recht de uitgeloofde prijzen op andere wijze over ten hoogste 3 ontwerpen te verdeelen, voor het geval dat zij meent dat daartoe aanleiding bestaat, doch is gehouden het geheele uitgeloofde bedrag in elk geval toe te wijzen. Bovendien kan zij één of meer ontwerpen aanbevelen voor aankoop tegen den prijs van *f* 15.— per ontwerp

De bekroonde ontwerpen worden het eigendom van den prijsuitschrijver.

De jury zal in een beknopt verslag haar bevindingen neerleggen.

Ontwerpen die volgens het oordeel der jury afwijken van de voorwaarden van het programma kunnen niet in aanmerking komen voor eenige bekroning.

De uitslag der bekroningen zal in *De Nieuwe Rotterdamsche Courant* en in de bouwkundige bladen worden bekend gemaakt.

De mededinging aan deze prijsvraag is opengesteld voor alle Nederlanders.

De antwoorden moeten worden ingezonden vóór of op den 15den Januari 1910 aan het adres van den 1sten Secretaris der Vereeeniging „Bouwkunst en Vriendschap", 's Gravendijkwal 71, plat verpakt en voor zoover ze niet direct op carton zijn geteekend, op stevig carton opgezet.

Zij moeten gemerkt zijn met een motto en vergezeld van twee verzegelde couverts van hetzelfde motto voorzien, waarvan het eene naam, kwaliteit en adres van den vervaardiger, en het andere een adres bevat, waardoor met den vervaardiger gecorrespondeerd kan worden.

De ontwerper van eenig antwoord mag zich als zoodanig niet bekend maken vóór de uitspraak der jury.

De inzending der ontwerpen geldt tevens als verklaring dat de mededingers zich aan de uitspraak der jury onderwerpen.

Alle ingekomen ontwerpen zullen te Rotterdam en zoo mogelijk ook elders tentoongesteld worden, waartoe na de beoordeeling door de jury de prijsuitschrijver gedurende 2 maanden de beschikking over de ontwerpen houdt. Binnen twee weken na het verstrijken van dezen termijn zullen de ontwerpen, die niet het eigendom van den prijsuitschrijver zijn geworden aan de correspondentie-adressen worden teruggezonden.

Exemplaren van dit programma zijn kosteloos op franco aanvrage verkrijgbaar bij den 1sten Secrectaris van „Bouwkunst en Vriendschap", 's Gravendijkwal 71, Rotterdam en bij den prijsuitschijver van Oldenbarneveldstraat 5 te Rotterdam.

P. A. Weeldenburg, *Voorzitter.*

Rotterdam, October 1909. C. N. van Goor, *1ste Secretaris.*

Examen Bouwkundig Opzichter 1909.

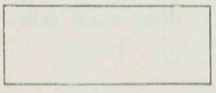
EXAMENVRAGEN 3DE GROEP.

Maandag 8 Maart, voorm. 9—10 uur. Opstel.

De candidaten ontvingen de twee volgende vragen, waarvan echter slechts één behoefde beantwoord te worden.

1. Hoe wordt beton gemaakt, en op welke wijze wordt het toegepast?
2. Geef eene omschrijving hoe in het algemeen eene rioleering gemaakt wordt voor een landelijk huis en hoe voor een gebouw in de stad?

Maandag 8 Maart, voorm. 10—12 uur. Meetkunde.

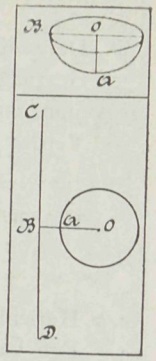


1. Construeer vier verschillende rechthoeken die een oppervlakte hebben gelijk de bovenstaande. De constructiën moeten verklaard worden.
2. Van een cirkelsegment is de straal van het grondvlak 4 dM. en de pijl 8 cM.

Bereken het oppervlak van den cirkel waarvan het segment een deel uitmaakt.

3. Construeer de lijn

$$\sqrt{\left|2\,a^2 - a\sqrt{(4\,a^2 - b^2)}\right|}$$ a = ——— b = ———



4. Van nevenstaand bolsegment is OB=9 dM. OA=6 dM. binnenwerksche afmetingen.
   Hoeveel liter kan dit segment bevatten:
5. Indien de cirkel OA om de as CD wentelt, hoe groot is dan de ruimte die hij doorloopt?

AB = 2 cM. AO = 5 cM.

6. Bereken het oppervlak en den inhoud van een regelmatig achtvlak, waarvan de ribbe een lengte heeft van 2 dM.

MAANDAG 8 MAART, namiddags 1—5 uur. BOUWKUNDE.

De candidaten ontvingen eene schetsteekening van een kap met lantaarn. Zie fig. 1.
Gevraagd te teekenen in potlood op schaal 1 à 5 de met een cirkel omsloten gedeelten, benevens de doorsneden AB. en CD., waaruit de geheele samenstelling duidelijk blijkt.
De voornaamste zinkconstructies op ware grootte te teekenen.

DINSDAG 9 MAART, voormiddags $8^1/_2$—10 uur. STELKUNDE.

1. Vereenvoudig de breuk $\frac{15y^2 - y - 5}{9y^2 - 3y - 2}$
2. Bepaal het product van:

$$\left(m - \frac{m^2}{m-n}\right)\left(n - \frac{n^2}{m+n}\right)\left(\frac{m^2 - n^2}{m^2n^2}\right)$$

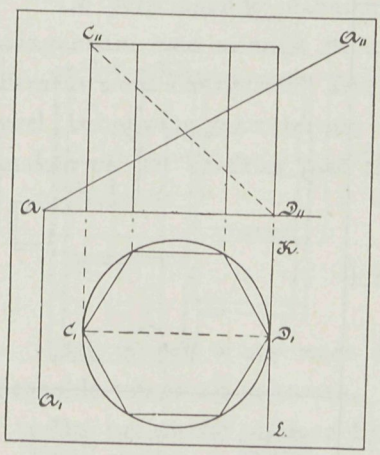
3. Los de volgende vergelijkingen op:

a. $\frac{8y + 5}{y - 1} + \frac{1 + 132y}{1 + 3y} = 52$

b. $^1/_2(7x + 3\,3y) - x = 11$ en $^1/_{12}(2y + 3x) + {}^1/_6y = 4$

c. $\frac{6 - x}{2 - x} = 1\,\frac{x + 5}{2x + 1}$

DINSDAG 9 MAART, voorm. 10—12 uur. BESCHRIJVENDE MEETKUNDE.



1. Sla de doorsnede van het vlak A^1 en AA^{11} met het zeszijdige prisma op het horizontale vlak neer.
2. Wentel het prisma om de lijn K L totdat de diagonaal C D een hoek van 60° met het horizontale vlak maakt en construeer in dien stand de beide projectiën van het lichaam en van de doorsnede.
3. Construeer de scheeve projectie van een blok in den vorm van een kubus onder een hoek van 30°.

DINSDAG 9 MAART, nam. 1—5 uur. BOUWKUNDE.

De candidaten ontvingen een schetsteekening van een rioleeringsplan. Zie fig. 2.
Op de teekening schaal 1 à 50 zijn aangegeven de afvoer van twee zich $\pm$ 3.50 M. boven elkander bevindende closets en een badkuip.
Gevraagd te teekenen op een schaal van 1 à 20: den afvoer van het bad (met verloop), wijd 5 cM. voorzien van looden stankafsluiter, loozende op eene gemetselde schepput met stankschermen. Verder de beide boven elkander gelegen closets met stand- en ontspanningspijpen; de looden standpijp wijd 11 cM, de rioolleiding van vergl. ijzeraarden buis, wijd 12 cM.

WOENSDAG 10 MAART, voormiddags $8^1/_2$—10 uur. BOUWKUNDE.

De candidaten ontvingen eene schetsteekening van een ijzeren geheng buitenluik en een dito hijschbalk, zie fig. 3.

1. Gevraagd te teekenen op ware grootte: duimgeheng buitenluik waaruit ten duidelijkste de wijze van afhangen, etc. blijkt.
2. Gevraagd te teekenen op ware grootte; de bevestiging van den hijschhaak aan den hijschbalk.

WOENSDAG 10 MAART, voorm. 10—12 uur. OPMETEN.

De candidaten maakten eene opmeting van een detail van een naburig gebouw, hetwelk daarna in teekening werd gebracht.

WOENSDAG 10 MAART, nam. 1—5 uur. BOUWKUNDE.

De candidaten ontvingen eene schetsteekening van een fundeeringsplan. Zie fig. 4.

Gevraagd: op deze teekening binnen het omlijnde gedeelte de volledige paalfundeering te teekenen, en de doorsnede te voltooien.

Verder op $^1/_{10}$ te teekenen de details bij C en D.

DONDERDAG 11 MAART, voorm. $8^1/_2$—$10^1/_2$ uur. REKENEN.

1. Los de volgende evenredigheid op:

$$\frac{x+2}{4^1/_2} : \frac{2^1/_8}{5/_8} = 2.626 : 1.05$$

2. Herleid 2 Amsterdamsche roeden 5 voet en 7 duim lot Meters.
3. Een balk lang 3 M., breed 12 cM. en hoog 18 cM. is aan een uiteinde bevestigd.
   a. Met hoeveel gewicht kan die balk veilig aan het andere uiteinde belast worden?
   b. Hoeveel zou dit gewicht zijn, indien de balk aan beide uiteinden ondersteund en in het midden belast werd.

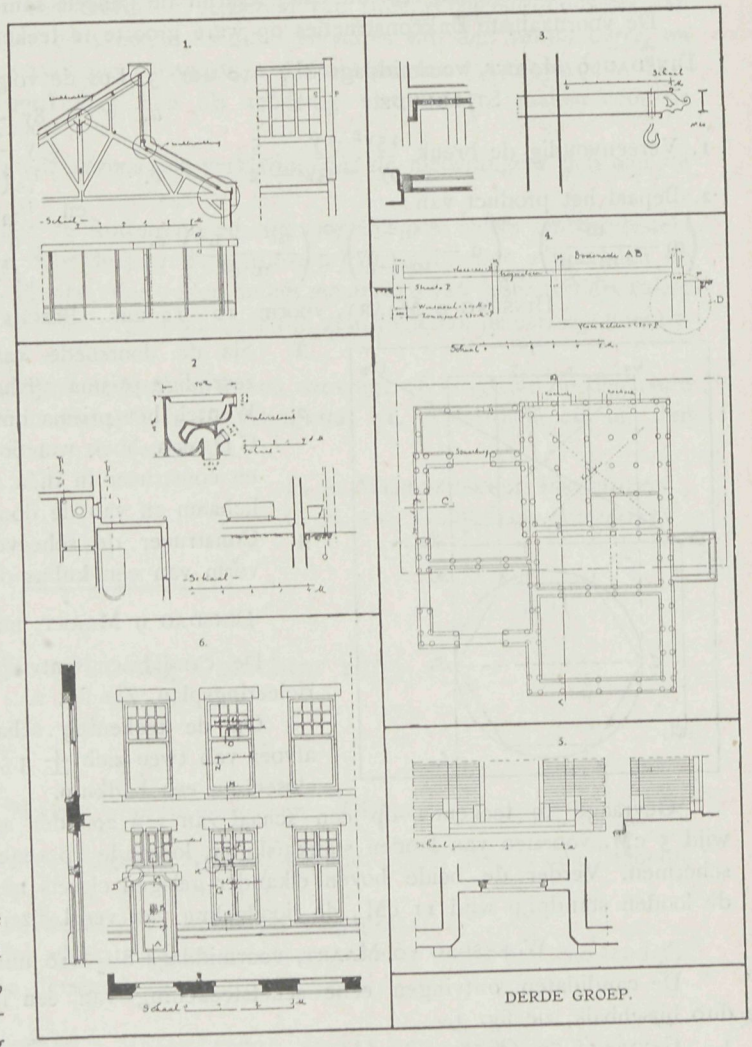
   (Hierbij kan van een Vademecum gebruik worden gemaakt).
4. In den loop van een jaar verdient een aannemer op 3 verschillende werken respectievelijk 2500, 1380 en 4000 gulden, doch verliest op een 4de werk *f* 1600. Indien de aannemer met een kapitaal van *f* 36000 werkt, dat op rente gezet, hem 4 % zou opgebracht hebben, wordt gevraagd te berekenen: Hoeveelpercent heeft hij thans door zijn werken meer verdiend?
5. Een bak kan 7500725 dL. graan bevatten. Hoelang is de ribbe van dien bak als hij den vorm van een kubus heeft.

DONDERDAG 11 MAART, voorm. $10^1/_2$—12 uur.

BOUWKUNDE.

De candidaten ontvingen eene schetsteekening van een gevel-detail. Zie fig. 5.

Gevraagd in teekening te brengen op $^1/_{10}$, den volledigen uitslag van het steenhouwwerk, zoodat de aansluitingen, de afmetingen en de verankering (dookgaten) duidelijk zichtbaar zijn.



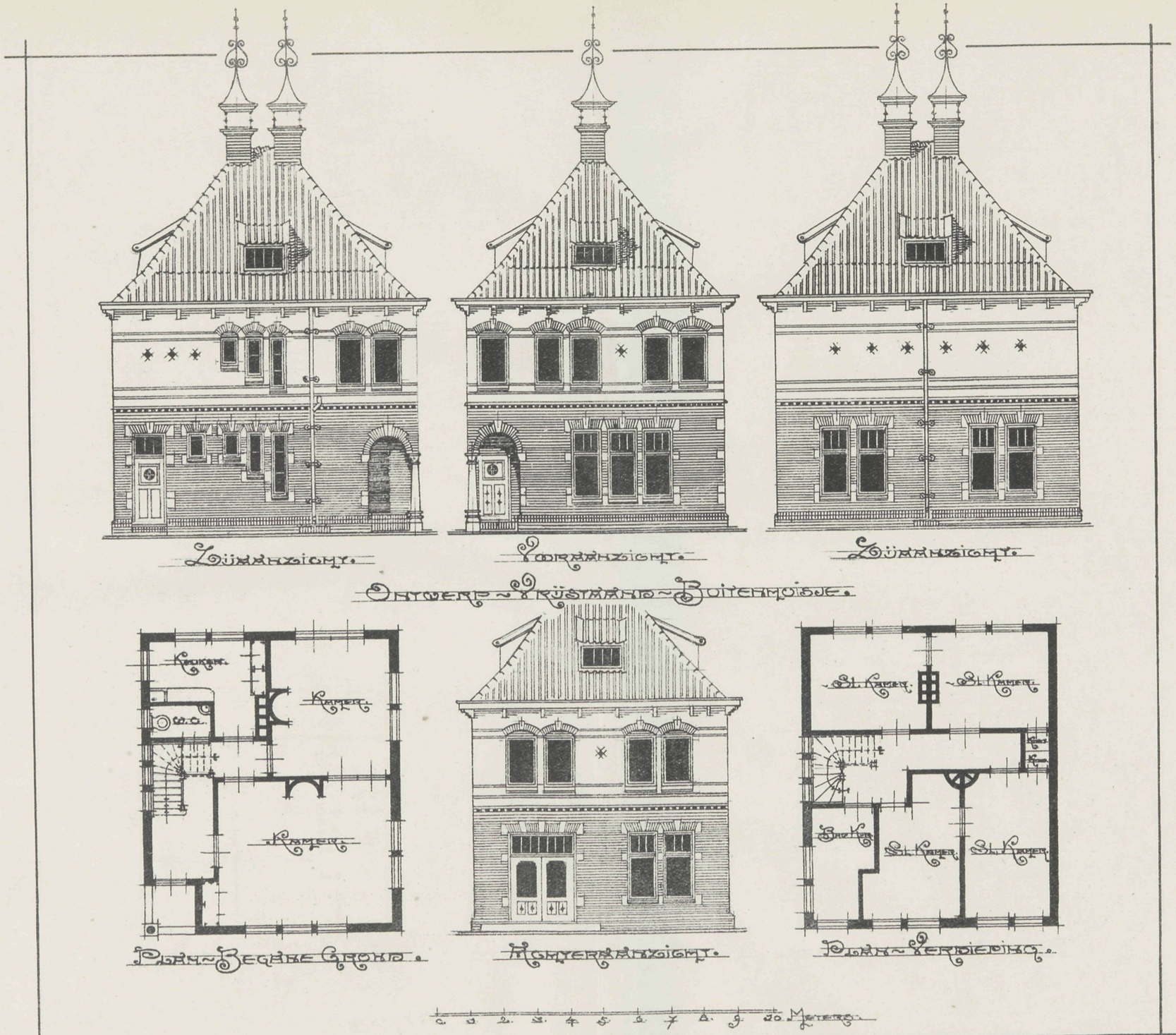
DERDE GROEP.

Bovendien daarbij een staat te voegen van het steenhouwwerk (hardsteen).

DONDERDAG 11 MAART, 's namiddags 1 uur. BOUWKUNDE.

De candidaten ontvingen een schetsteekening van kozijnen met deuren en ramen. Zie fig. 6.

Gevraagd: te teekenen op ware grootte de details van A, B, C, D, E, F, G, H, K, L, M, N en O.


Zijaanzicht.
Voorzicht.
Zijaanzicht.
Ontwerp ~ Vrijstaand ~ Buitenmoisje.
Kooken.
Kamer.
Kamer.
Plan ~ Begane Grond.
Achteraanzicht.
Sl. Kamer.
Sl. Kamer.
Sl. Kamer.
Sl. Kamer.
Plan ~ Verdieping.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Meters.

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN.

11 November 1909. REDACTIE: PRINSENGRACHT 542 AMSTERDAM. N°. 23.

Bij de Platen.

Ontwerp van een woonhuis met werkplaats.

door J. KORTLANG.

De verschillende plannen, gevels en doorsneden, geven een eenvoudig geheel, dat aangenaam van uiterlijk en innerlijk goed verdeelt is, en voor een kleine bouwsom te Ermelo werd daargesteld. Dat cijfer bedroeg *f* 6200.—, waarvoor woning en werkplaats veel bebouwing van terrein vorderden. De verdeeling valt uit alles duidelijk op te maken en het karakter past zich geheel bij de landelijke omgeving aan.

Roest ijzer in beton?

Dat is een vraag waar al heel wat over gedisputeerd is, en nog is men niet tot bepaalde uitspraak gekomen.

De praktische vakman heeft voor zich de stellige overtuiging dat ijzer niet roest, wanneer de voorzorgen, die voor de bescherming moeten dienen, goed genomen zijn. Ook zijn er ervaringen die aantoonen, dat geroest ijzer door indompeling in beton van de roest ontdaan wordt. Daar tegenover staat, dat zeer velen volhouden, veelal ook uit concurrentie oorzaak, dat ijzer in beton roest. Die onzekerheid doet allerlei voorbehoedmiddelen aanprijzen, en het zijn juist die middelen die het verband tusschen ijzer en beton verstoren. Dat te vermijden is echter juist de hoofdzaak waarop het aankomt. Er kan daarom niet nadrukkelijk genoeg voor zulke ijzerbewerking gewaarschuwd worden. Zooals de staven in hunne natuurlijke walshuid gereed komen, vormen zij in dien toestand de zekerste verbinding met beton, omdat het oppervlak er dan het meest voor geëigend is. Zijn de staven met vuil overtrokken, dan moeten deze eerst met een stalen borstel goed gereinigd worden. Het slimste is, dat al die onzinnige raadgevingen zooveel

gehoor vinden en dikwerf zelfs worden voorgeschreven. In den laatsten tijd hebben bekwame mannen zich een nader onderzoek getroost en »Die Bauhütte« wijst er op hoe Dr. Roland te Stuttgart en anderen, dat tot een onderwerp van studie maakten.

Zij stelden daarbij de volgende bepalingen vast, die, hoewel weinig nieuws opleverend, toch enkele aanwijzigingen geven.

1. Van alle onedele metalen heeft het ijzer in vermenging met cement geen oxydaten.
2. Luchtafsluiting van het ijzer in beton beschermt dit niet voor roesten, dat is zelfs bij het meest verdunde water onmogelijk.
3. Oxydatie wordt bevordert door alle zuren en chloryden (zuur en waterstof). Komt het ijzer daarmede in aanraking dan roest het. Het is echter te beproeven door overdekking met cement dit te keeren.
4. Middelen tegen oxydeeren zijn alle loogen en basische zouten, verder de chroomzure zouten en een mengsel van zuurstof en ammoniak.
5. Bij het bouwen beschermt alzoo loog het ijzer tegen roesten. Het door menging verkregen beton heeft gedurende de bewerking zulk een verandering ondergaan, dat het daardoor een roestvrije verbinding voor ijzer en beton vormt.
6. Daarom is een volkomen bedekken van het ijzer met de versch verkregen betonspecie noodig. Geschiedt dat met zorg zelfs in een omgeving, waar het oxydeeren in de lucht zit, dan is zulk een roestvrije verbinding nog mogelijk.
7. Is de specie afgebonden, dan is de beschermende kracht geweken. Afgebonden cement is doelloos.
8. De loogen moeten een vast gehalte hebben, waardoor hunne beschuttingskracht wordt bepaald.

   Zoo heeft bijvoorbeeld een oplossing van 17.2 gr. gekristalliseerde soda en 1 L. water noch goede werkkracht, bij 15.7 gr. op 1 L. water is alle werkkracht uitgesloten.

   Het wasschen met dunne cement kan men dus gerust achterwege laten als doelloos door de sterke verdunning.
9. Een ontroesten van geroest ijzer wordt door koolzuur en dubbel zwavelzure zouten bewerkt. Dit is in cement altijd aanwezig, het ontbrekende koolzuur wordt door het aanmaken met water verkregen.
10. Andere ontroestings elementen komen zoo weinig in de betonmenging voor dat die niet tot kracht komen.
11. Ontroesten van ijzer vindt plaats wanneer cement afbindt. Is dat gedaan dan houdt de ontroesting op, daar dan de werkzame zouten anders worden omgezet. Afgebondene cement heeft alzoo, zooals reeds gezegd is, geen werkkracht meer tegen roest.
12. Over het algemeen kan men vaststellen, dat zoowel bescherming tegen roest als ontroesten slechts mogelijk is bij zorgvuldige toepassing van de beton, dat wil zeggen, door snelaanbrengen en het ijzer er goed van te voorzien. Dit heeft de praktijk als de eenig zekere regel voorgeschreven.
13. De verschillende toestanden van het ijzer in cement laten zich op de eenvoudigste wijze verklaren. Iedere ongeschikte beton-bewerking heeft op het ijzer een slechte

uitwerking. Daarom is het zaak steeds ervaren en goed geoefende werklieden die werkzaamheden te doen verrichten.

14. Nog moet opgemerkt worden dat slechts ijzer dat pas geroest is, alleen ontroest kan worden. Verroest ijzer, kan door cement niet herstellen, daar dit uit zich zelf voortdurend oxydeert.

Bij de tekstfiguur.

De tekstfiguren geven een woonhuis waarvan het benedendeel tot garage is ingericht. Het is een ontwerp van den bouwmeester Fr. Dupont te Roermond. Van het smalle terrein is zooveel mogelijk partij getrokken en de moderne vormen geven aan den gevel groote bevalligheid. De planverdeeling, die op zulke terreinen aan den bouwmeester het meeste hoofdbreken kost, is daarbij aangegeven.

Met de verschillende raamverdeelingen en de eigenaardige topbekroning, vraagt de gevel wel de aandacht.

VOORGEVEL



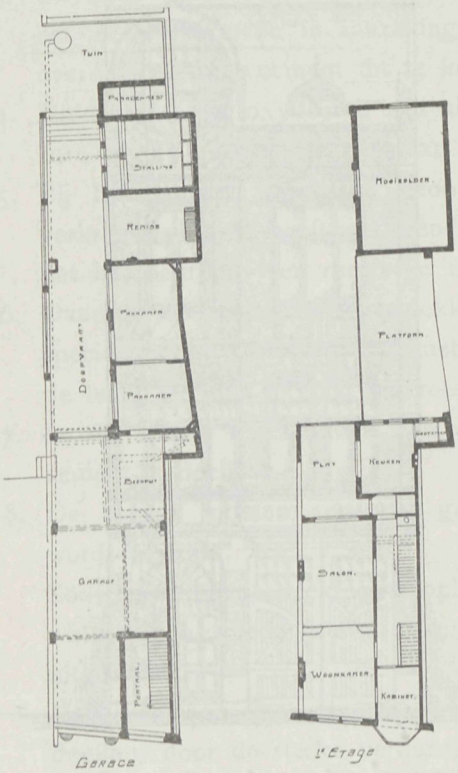
Architect en Aannemer.

Een gevalletje uit den laatsten tijd, dat wel de aandacht verdient.

»De Aannemer« van 26 October deelt ons het volgende mede: Op 24 September ll. werd uitbesteed den bovenbouw eener loods aan de Wilhelminakade te Rotterdam, voor rekening der Holland-Amerika-lijn, onder directie der architecten Muller, Drooglever Fortuyn en Van der Tak. Voor dit werk was de laagste inschrijver de Heer S. A. Stolk voor de som van *f* 253,000. Naar de meening der architecten zou de gunning — gezien de zeer concurreerende aanbesteding met een bedrag van pl.m. *f* 30,000 beneden de begrooting — van dezen solieden en bekwamen aannemer — dan ook wel niet twijfelachtig zijn. De zaak kwam echter anders uit, daar de aannemer eenige dagen na de besteding de verbluffende mededeeling ontving, dat het werk (inclusief het betonwerk waarvoor laagste inschrijver was de Hollandsche Maatschappij tot het maken van werken in gewapend te 's Gravenhage) voor een bedrag van pl.m. *f* 200,000 in zijn geheel door de Directie der Holland-Amerika-lijn was gegund aan de »Benrather Maschinebau-Gesellschaft te Munchen«. In antwoord op zijn verzoek aan de directie der H.-A.-lijn om nadere inlichtingen, ontving de Heer Stolk van de architecten

ten antwoord, dat de betreffende aanbesteding op den dag der publieke besteding, zonder dat zij, architecten daarvan kennis droegen, bij de Directie der H.-A.-lijn was ingekomen.

Een feit dat H.H. Aannemers wel eens behoorlijk zullen kapittelen, zooals het ook verdient. Geschiedde dat zaakje buiten H.H. Architecten om, zooals zij zelf beweren, deed het biljet niet mede aan de gewone wijze van inschrijving, dan is dat een voorval, dat de Bond van architecten zich ook wel eens mag aantrekken. Waar moet het heen als een patroon maar op eigen houtje gaat marchandeeren en zijn werk aan den man brengt, zonder de uitvoerders daarin te kennen. Moet daarvan niet het gevolg zijn, dat een verkeerd cijfer allerlei moeielijkheden schept, en mag dat maar, dat waar de bouwmeester als vertrouwbaar persoon is aangesteld, om de werkzaamheden met alle toebehooren te regelen, zoo zonder zijn weten de patroons het werk maar aan den man brengt. Gaat die regel op, dan staan H.H. Bouwmeesters in de toekomst voor vreemde feiten, en is het wenschelijk, dat de Bond zich eens krachtig uitspreekt in het belang harer leden, dat dergelijke toestanden verder onmogelijk worden, en of het dan ook geen zaak zou zijn, dat Bondsleden in dergelijke gevallen weigerden het werk onder hun beheer te nemen.



Was reeds de Heer Stolk *f* 30,000 onder de begrooting, wat zal er dan van komen, als reeds zonder de betonwerken het werk *f* 50,000 lager wordt weggegeven. Misère, anders niet, kwesties van het begin tot het eind en daarvoor moet de Bond waken, die den Bouwmeester te hoog gesteld moet achten, om hem de dupe van zulke handelingen te doen worden, die aan zijn werkkring alle kracht ontnemen.

Beknopte Perspectiefleer,

door HERMAN HANA.

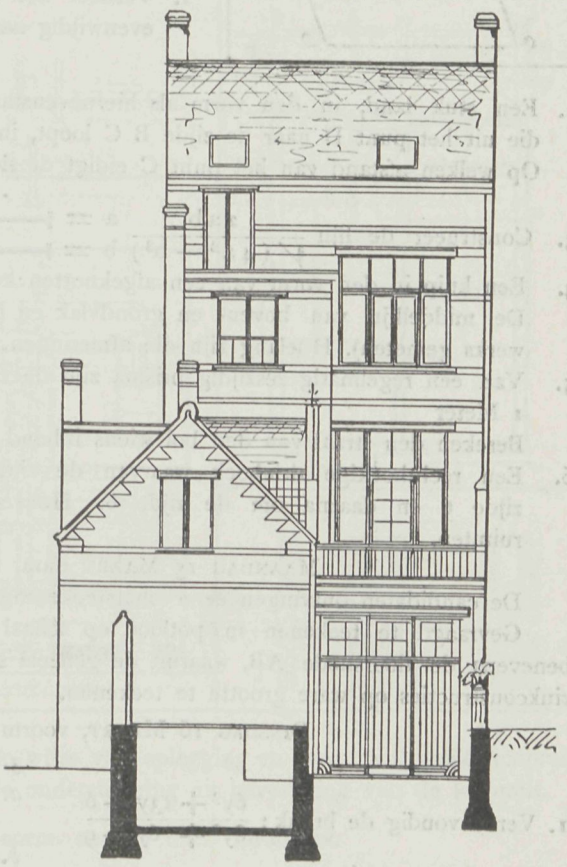
Een werkelijk nuttig album met 25 platen verscheen dezer dagen bij de uitgeversfirma de Wed. J. Ahrend & Zoon te Amsterdam. Het handelt over de perspectiefleer en is onder de welbekende bewame leiding van den Heer Herman Hana saamgesteld. In langen tijd was op het gebied der perspectief niets belangrijks verschenen. Deze uitgave hoogst billijk, *f* 3.90, en daarbij zeer net uitgevoerd, hernieuwd een gunstig begin. De omslag vermeld b e k n o p t en dat is het ook, iedere plaat heeft de ver-

klaring, maar juist die beknoptheid komt de uitgave ten voordeele, want daardoor is deze bovenal begrijpelijk voor hen die iets van de perspectief willen leeren en die in deze uitgave daarvoor den geschikten weg vinden. 't Komt ons voor, dat de aanvrage er naar groot zal zijn, omdat het een practisch nut heeft en waar de uitgevers dit door de hoogst billijke prijs mogelijk maakt, dat velen zich die uitgave kunnen aanschaffen, zal dat ongetwijfeld ook het geval zijn.

De stadsmuren van Konstantinopel.

De »Levant Herald» deelt mede, dat volgens eene Irade van den Sultan vastgesteld is, de muren die Konstantinopel omringen te slechten. Prof. Cornelius Gurlett doet nu een oproep tot allen, die het behoud van historische gedenkteekenen wenschen, om tegen dit besluit op te komen. Komt toch dat besluit tot uitvoering, dan vervalt daarmede een der oudste overblijfselen der Turksche architectuur. Gebouwd ongeveer in 413, vormt dit een reuzenwerk met zijn 190 torens, met zijne belangrijke graven- en zijn kunstvol daargestelde waterkeeringen. Men hoopt dat het verzet ten gunste van het behoud mag komen.

ACHTERGEVEL



Wereld-telegraafgedenkteeken te Bern.

Onder de leden van de jury die is saamgesteld, is ook den Nederlandschen Bouwmeester Dr. Cuypers opgenomen. Het programma dezer prijsvraag zal spoedig het licht zien. Het plan is de stichting te plaatsen op het Helvetiaplein voor het geschiedkundig museum en het met een fonteinaanleg in verbinding te brengen. De ontwerpen moeten 15 Augustus 1910 ingeleverd en wordt 20000 francs als prijzen en premiën uitgetrokken.

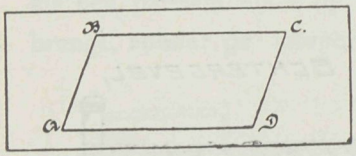
Examen Bouwkundig Opzichter 1909.

EXAMENVRAGEN 4DE GROEP.

MAANDAG 15 MAART, voorm. 9—10 uur. OPSTEL.

De candidaten ontvingen de twee volgende vragen, waarvan echter slechts één beantwoord behoefde te worden.

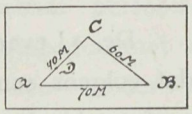
1. Welke middelen bestaan er om hout te conserveeren, en wanneer worden die toegepast?
2. Welke middelen bestaan er om ankers in steen vast te gieten, of ijzeren buizen onderling te verbinden, en hoe worden deze toegepast?



MAANDAG 15 MAART, voorm. 10—12 uur. MEETKUNDE.

1. Verdeel het paralellogram in 3 gelijke deelen door lijnen evenwijdig aan de diagonaal A C en verklaar de constructie.

2. Een stuk land, in den vorm als hiernevenstaand, wordt door een sloot, die uit het punt D naar de zijde B C loopt, in 2 gelijke deelen verdeeld. Op welken afstand van het punt C eidigt de sloot? A D = 10 M.



3. Construeer de lijn $\frac{2ab}{\sqrt{(4a^2-b^2)}}$ a = ——— b = ———

4. Een kuip in den vorm van een afgeknotten kegel heeft een inhoud van 3 M^3. De middellijn van boven- en grondvlak en de hoogte verhouden zich als 4 : 2 : 6, binnenwerks gemeten). Hoelang zijn die afmetingen.

5. Van een regelmatig zeszijdig prisma zijn de ribben van het grondvlak 2 dM. en de hoogte 1 Meter
Bereken den straal van den bol wiens inhoud gelijk is aan den inhoud van dit prisma.

6. Een rechthoekige driehoek waarvan de zijden 6, 8 en 10 dM. zijn, wentelt eerst om de zijde 6 en daarna om de zijde 8. Hoeveel bedraagt het verschil der twee doorloopen ruimten.

MAANDAG 15 MAART nam. 1—5 uur. BOUWKUNDE.

De candidaten ontvingen eene schetsteekening van een dakvenster met gedeelte kap. Zie fig. 1. Gevraagd te teekenen in potlood op schaal 1 à 5, de met een cirkel omsloten gedeelten, benevens de doorsnede AB, waaruit de geheele samenstelling duidelijk blijkt. De voornaamste zinkconstructies op ware grootte te teekenen.

DINSDAG 16 MAART, voorm. $8^1/_2$ uur. STELKUNDE.

1. Vereenvoudig de breuk: $\frac{6y^2+13y+6}{8y^2+6y-9}$

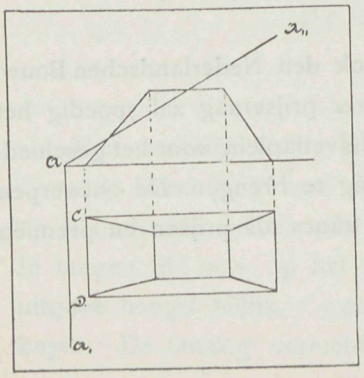
2. Bepaal het quotient van:
$$\left(m^3-n^3-\frac{m^4+n^4}{m-n}\right) : \left(\frac{p\,m+p\,n}{q\,n-q\,m}\right)$$

3. Los de volgende vergelijkingen op:

a. $$\frac{y-7}{y+7}=\frac{2y-15}{2y-6}-\frac{1}{2(y+7)}$$

b.
$$x-\frac{1}{7}(y-2)=5 \text{ en } 20y-\frac{5}{3}(x+10)=15$$

c. $$\frac{3y-6}{5-y}+\frac{11-2y}{10-4y}=\frac{7}{2}$$



DINSDAG 16 MAART, voorm. 10— 12 uur.

BESCHRIJVENDE MEETKUNDE.

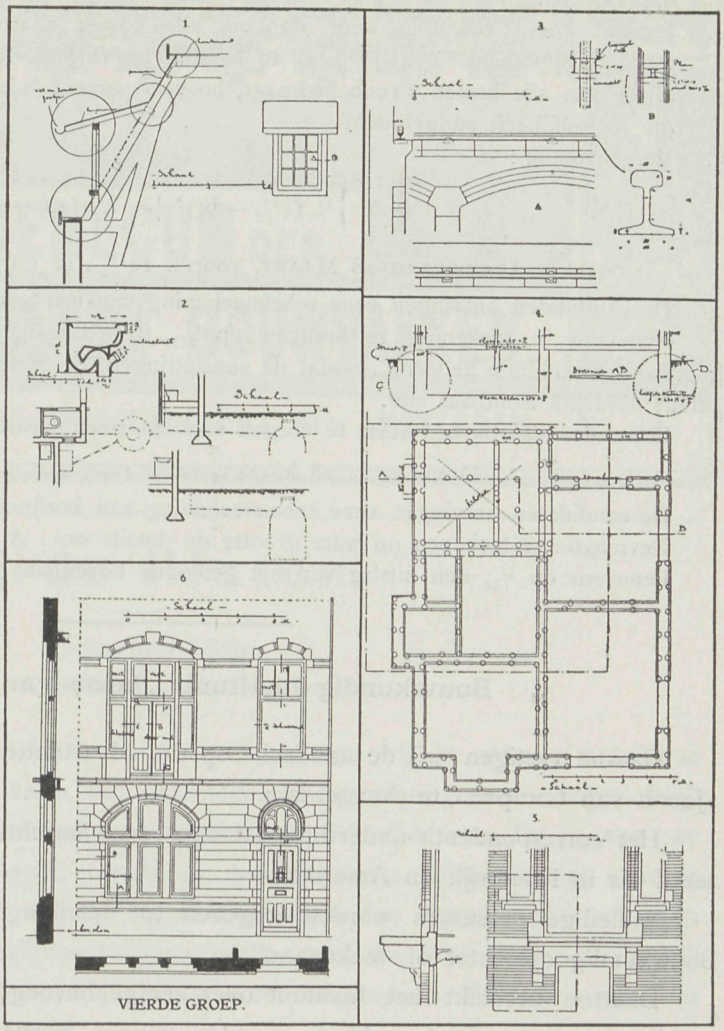
1. Construeer de horizontale projectie der doorsnede en sla die doorsnede in hare ware grootte op het horizontale vlak neer.
2. Wentel het lichaam om de lijn CD totdat het grondvlak een hoek van 30° met het horizontale vlak maakt en construeer in dien stand de projectie van het lichaam en de doorsnede.
3. Construeer de scheeve projectie van een kubus onder een hoek van 45°.

DINSDAG 16 MAART. nam. 1—5 uur. BOUWKUNDE.

De candidaten ontvingen eene schetsteekening van een rioleeringsplan. Zie fig. 2.

Op de schetsteekening, schaal 1 à 50, zijn aangegeven de afvoer van een gootsteen en privaat naar een gemetselden beerkuil met overstortleiding.

Gevraagd te teekenen op een schaal van 1 à 20: *a.* de gootsteen met looden afvoer en stankafsluiting, de gemetselde schepput met stankschermen, het afvoercloset met grondleiding naar den gemetselden beerkuil. De grondleidingen zijn van vergl. ijzeraarden buizen wijd 12 cM., de looden afvoergootsteen is wijd 5 cM., het closet loost op een looden standpijp wijd 11 cM., *b.* de beide ± 3.50 M. boven elkander gelegen closets met stand- en ontspanningspijpen.



VIERDE GROEP.

WOENSDAG 17 MAART,
voorm. $8^1/_2$—10 uur.

BOUWKUNDE.

De candidaten ontvingen eene schetsteekening van eene constructie van loopkranen, zie fig. 3.

A. Gevraagd te teekenen op ware grootte de wijze van oplegging en bevestiging van de looprail.

B. Gevraagd te teekenen op ware grootte de ondersteuning en bevestiging van de looprails.

WOENSDAG 17 MAART, voorm. 10—12 uur. OPMETEN.

De candidaten maakten eene opmeting van een detail van een naburig gebouw, hetwelk daarna in teekening werd gebracht.

WOENSDAG 17 MAART, nam. 1—5 uur. BOUWKUNDE.

De candidaten ontvingen eene schetsteekening van een fundeeringsplan, zie fig. 4.

Gevraagd: op deze teekening binnen het omlijnde gedeelte de volledige paalfundeering te teekenen, en de doorsnede te voltooien.

Verder op $^1/_{10}$ te teekenen de details bij C en D.

DONDERDAG 18 MAART, voorm. $8^1/_2$—$10^1/_2$ uur. REKENEN.

1. $$\frac{5^3/_4 \; x}{2^1/_5} : \frac{x + {}^1/_2}{{}^3/_8} = \frac{{}^5/_3}{{}^1/_4} : 11$$

2. Twee teekenaars verrichten een werk, waarvoor *f* 840 betaald wordt.
De eerste heeft daaraan gewerkt 40 dagen, dagelijks 8 uur en verdient 50 cent per uur.
De tweede werkt daaraan 32 dagen, dagelijks 9 uur en verdient 60 cent per uur. Hoeveel komt ieder toe van de *f* 840, die voor het werk betaald wordt.

3. Een teekening is lang $1^1/_2$ engelsche voet en breed 7 duim. Hoeveel cM². bedraagt de oppervlakte?
4. Iemand koopt een huis voor *f* 20000, alle kosten daaronder begrepen en neemt daarop *f* 15000 hypotheek à $4^1/_4\,^0/_0$, af te betalen na 10 jaar. Indien de opbrengst der huur, na aftrek van alle kosten *f* 1000 bedraagt, hoeveel percent 's jaars verdient hij dan op de *f* 5000 die hij zelf heeft aangebracht.
5. Vereenvoudig:

$$\sqrt[3]{\left\{{}^1/_3\,(4^1/_2 - {}^1/_6)^2 + \frac{1}{4^3/_4}\,(2{,}5 - {}^1/_8)^3\right\}}$$

DONDERDAG 18 MAART, voorm. $10^1/_2$—12 uur. BOUWKUNDE.

De candidaten ontvingen eene schetsteekening van een gevel-detail. Zie fig. 5.

Gevraagd in teekening te brengen op $^1/_{10}$, den volledigen uitslag van het steenhouwwerk binnen het omlijnde gedeelte, zoodat de aansluitingen, de afmetingen en de verandering (dookgaten) duidelijk zichtbaar zijn.

Bovendien daarbij een staat te voegen van het steenhouwwerk (hardsteen).

DONDERDAG 18 MAART, nam. 1—5 uur. BOUWKUNDE

De candidaten ontvingen eene schetsteekening van kozijnen met deuren en ramen. Zie fig. 6.

Gevraagd: te teekenen op ware grootte de details van: A, B, C, D, E, F, G, H, K, L, M en N. Benevens op $^1/_{10}$ den uitslag van het getoogde bovenlicht van het voordeur-kozijn.

Bouwkundig Instituut „Jacob van Campen".

Gaarne vestigen wij de aandacht op de advertentie van het Bouwkundig Instituut »Jacob van Campen« te Amsterdam.

Het correspondentie-onderwijs, dat door deze inrichting wordt gegeven is georganiseerd als in Frankrijk en Amerika.

Volledige cursussen worden gegeven tot opleiding voor Architect, Bouwkundige, Bouwkundig opzichter of -teekenaar.

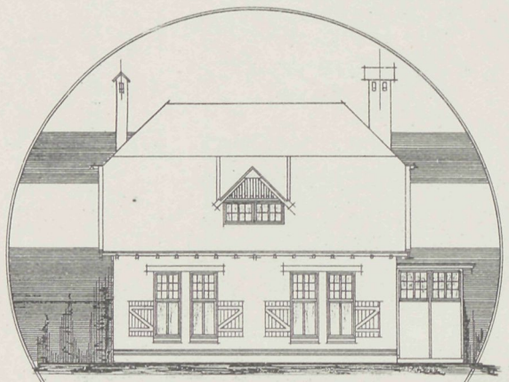
Daartoe beschikt het Instituut over eenige bevoegde krachten, zoodat alle bouwkundige en aanverwante vakken grondig kunnen worden onderwezen. Naar men ons van bevoegde zijde mededeelde zijn thans aan het Instituut verbonden, 1 Civ. Ingenieur, 1 Leeraar M. O. Wiskunde, 2 Architecten w.o. 1 met acte M² en 1 Werkt. Ingenieur.

Wereld-Tentoonstellingen.

Onder de tentoonstellingen die in den laatsten tijd van zich doen spreken, kan die gerekend worden, die men van plan is over drie jaar te Soerabaja te organiseeren. Men hoopt op de tentoonstelling te Brussel in 1910 voldoende krachten te vinden, die de overtocht wagen willen, om te Soerabaja flink te kunnen optreden, Voor onze industrie is het van belang, waar de tijd van voorbereiding zoo ruim gekozen is, zich voor de mededinging goed in te richten. Het is een eerste poging van dien aard in onze Koloniën gedaan, die zeker veel succes zal inoogsten. De afstand vordert een groote tijdruimte; zaak is alzoo het plan spoedig te overwegen en te steunen. Wij behooren daar t' huis en het zal aanleiding geven tot een vermeerderd handelsverkeer.

Ontwerp van een Woonhuis met Werkplaats

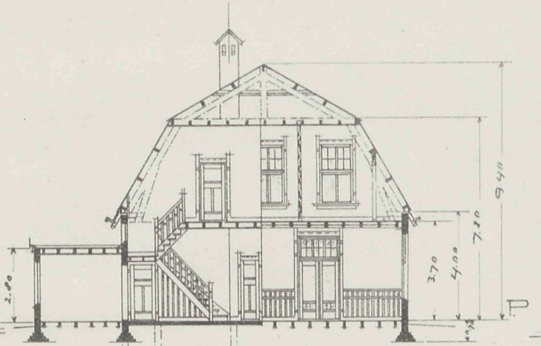
E. Amelo



Voorgevel



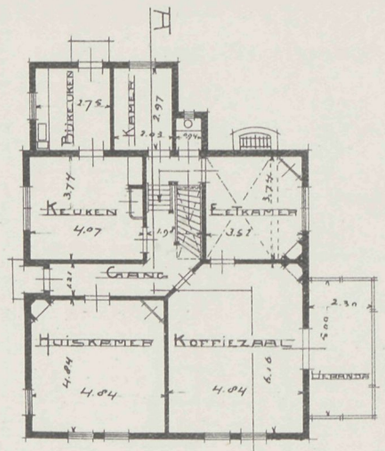
Zijgevel



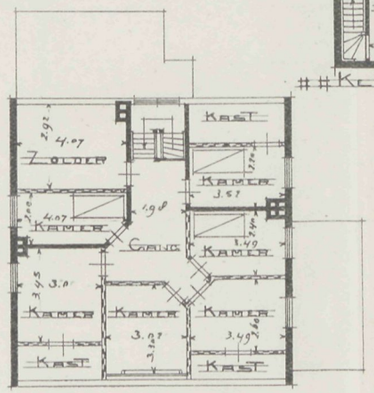
Doorsnede A



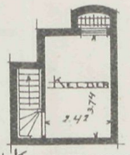
Voorgevel



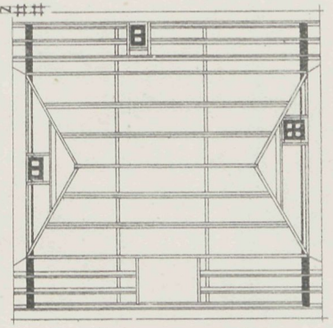
Platte-Grond



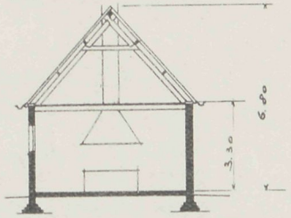
Zolderplan



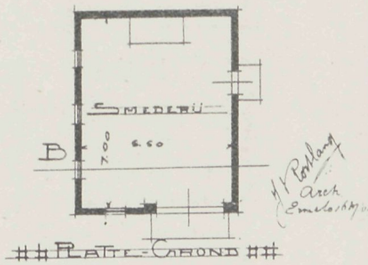
Keldervloerplan



Kapplan



Doorsnede B



Platte-Grond

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN.

23 November 1909. REDACTIE: PRINSENGRACHT 542 AMSTERDAM. N°. 24.

Bij de Platen.

Ontwerp Villa

door E. J. BERGMANS, Bouwmeester.

De ontwerper wiens werkkring in Indië is, en waarvan wij dit ontwerp ontvingen bestemd voor een villa hier te lande, gaf daarmede een eigenaardig plan, zeer geriefelijk van indeeling en van den gewonen vorm verschillend. Ter zijde van den ingang een spreekkamer, den gang vervolgend rechts de beide kamers, links de trap naar de bovenverdieping. Geheel op zich zelf toch geriefelijk tegen den gang aansluitend volgt de keuken, die ook een afzonderlijken toegang heeft, terwijl de W. C.'s een zeer goede plaatsing vonden. Op de bovenverdieping bad- en slaapkamers. De gevels zijn zeer eenvoudig behandelt.

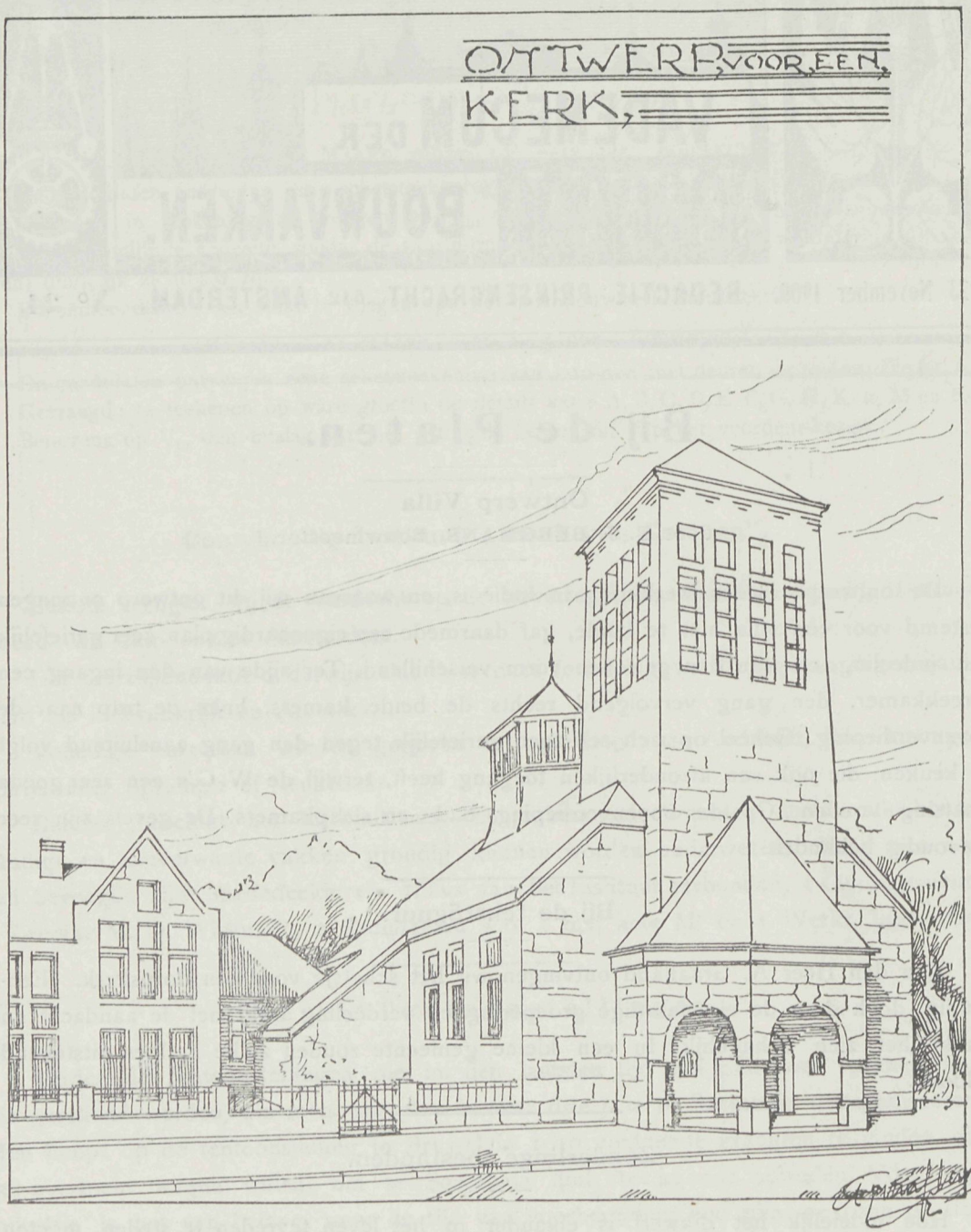
Bij de tekstfiguur.

Van den Heer A. Graafland ontvingen wij het schetsje voor een dorpskerk. Eenvoudig doch door de eigenaardige groepering en verdeeling trekt het de aandacht en maakt het zich behagelijk. In een kleine gemeente zouden zulke kerkjes uitstekend voldoen.

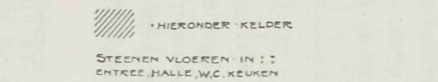
Zonderlinge toestanden.

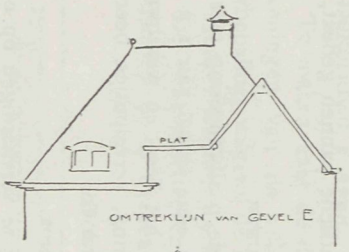
Hoe moeielijk het dikwerf is elkander in het leven tevreden te stellen, moeten H.H. Aannemers ondervinden nu zij overgegaan zijn tot de aanbesteding van den bouw voor de Technische school. De Heer H. C. van Benthem, aannemer te Utrecht, die daarbij te kennen geeft te spreken namens velen van zijn vakgenooten leden van de afdeeling Utrecht van den Aannemersbond komt met talrijke bezwaren aanzetten. Als het storten van een waarborgsom, de tijd van oplevering, van hout en zoo meer,

wat aanleiding zou hebben gegeven, dat vele aannemers zich van de mededinging terughielden. Wij willen de Heeren maar eens onderling laten uitvechten waar het ongelijk zit. Maar curieus is het, dat bij de eerste tred op het gebied der uitvoering,

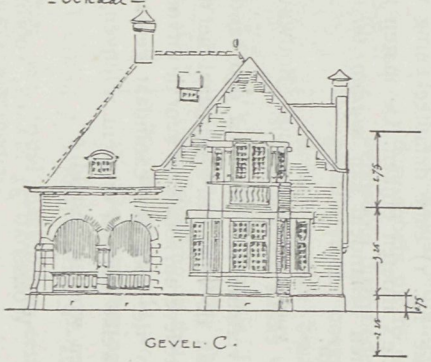


Heeren aannemers reeds in een plas trapten, en wel zoo, dat de modderspatjes hun om de ooren vlogen. Dat geeft wel wat te denken aan hen die soms te ver gaan in hunne eischen, dat dikwerf voorkomt, en waardoor het vele goede, dat uit de samenwerking van velen voortvloeit, in waarde verliest.

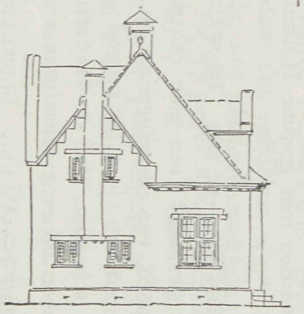




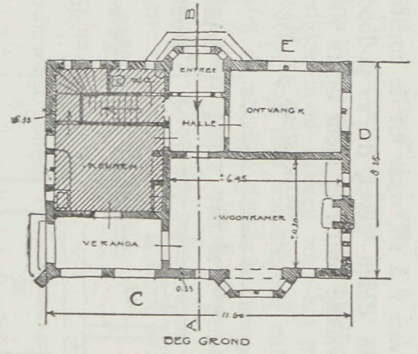
OMTREKLIJN van GEVEL E



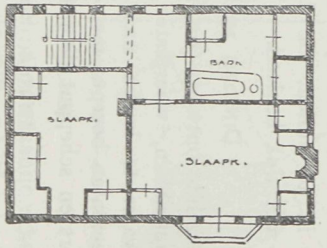
GEVEL C.



GEVEL D.

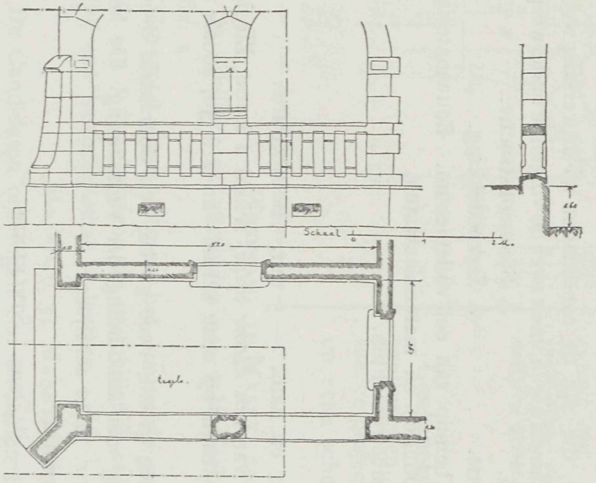


DEG GROND

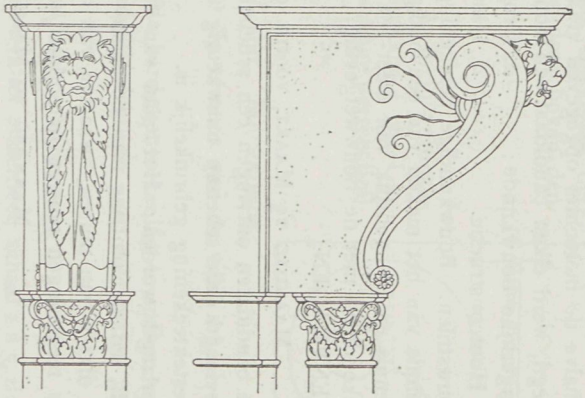


VERDIEPING

1.



2.



3.

Examen tot het verkrijgen van het diploma van Bouwkundig Teekenaar.

Ingesteld door de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst, volgens besluit der Algemeene Vergadering, gehouden den 27sten September 1907.

Behalve de hierachter opgegeven vraagstukken, die aan de candidaten ter uitwerking werden voorgelegd, werd elken candidaat een mondeling examen afgenomen over de volgende onderwerpen.

Burgerlijke Bouwkunde: *a.* Grondwerken. *b.* Steenconstructie.
c. Houtconstructie. *d.* IJzerconstructie. *e.* Dakbedekking.

Bouwstijlen. Bouwkundige berekeningen met behulp van een vademecum. Bouwmaterialen.

Kennis van het maken van eenvoudige begrootingen en materialenstaten.

Kennis en het gebruik van meet- en waterpasinstrumenten.

Bekendheid met de Bouwwetgeving.

EXAMENVRAGEN.

MAANDAG 29 MAART, voorm. 9—12 uur en nam. 1—5 uur. BOUWKUNDE.

De candidaten ontvingen een schetsteekening van *een kleine villa*, schaal 1 à 100. Zie fig. 1.

Gevraagd deze schetsen nauwkeurig uit te teekenen op eene schaal van 1 à 50, zooals voor eene bestekteekening gebruikelijk is.

Verlangd worden: Het plan van den beganen grond, twee gevels, één doorsnede over de lijn AB, en de bintlaag van de eerste verdieping met aanduiding der verankering. De hoofdmaten, dikten van muren, zwaarten van binten, enz. in te schrijven.

De teekeningen moeten in potlood worden bewerkt.

MAANDAG 29 MAART, nam. 3—5½ uur. STELKUNDE.

Van de verstrekte schetsen (zie fig. 1) en in aansluiting met de door den candidaat vervaardigde bestekteekening, te teekenen een kapplan met uitslagen van het voornaamste spant op eene schaal van 1 à 50. De houtverbindingen juist aan te geven en de houtzwaarten en hoofdmaten in te vullen. De dakschilden worden met gewone Hollandsche pannen gedekt, de dakvensters met zink bekleed.

DINSDAG 30 MAART. voorm. 8½—12 uur. BOUWKUNDE.

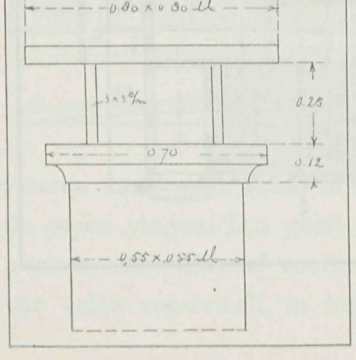
Van hetzelfde ontwerp (zie fig. 1) wordt gevraagd: een plan van de paalfundeering met de kespen, schuifribben, vloerplaten, enz., alsmede van de rioleering op eene schaal van 1 à 50. Het regenwater te leiden naar eene regenput van ± 5 M³ inhoud; het beer- en waschwater naar een cementen beerput met overstort en schepput. Van de fundeering, vervalputjes, beerput met overstort en schepput doorsneden te maken op eene schaal van 1 à 10.

DINSDAG 30 MAART, nam. 1—5½ uur. BOUWKUNDE.

Van den gevel C van de villa (zie fig. 1) eene detailteekening te vervaardigen op eene schaal van 1 à 20, waar uit de constructie's moeten blijken. De maten inschrijven.

Aan dezen gevel, die in potloodlijnen behandeld kan worden, de schaduw te construeeren en in vlakke tinten in kleur op te werken.

WOENSDAG 31 MAART, voorm. 8½—10 uur. BOUWKUNDE.



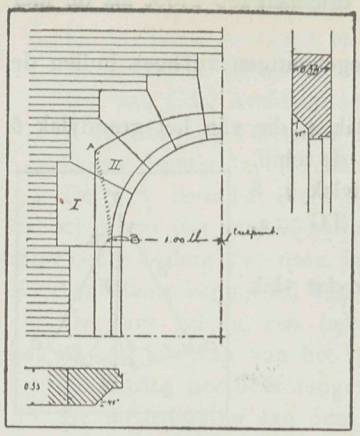
In verband met het door den candidaat vervaardigde geveldetail van de villa, een kozijnstaat met de noodige details op ware grootte te leveren, zooals dit voor de uitvoering zou worden verlangd.

(Op de door den candidaat gemaakte teekening is aangegeven, welke eischen omtrent schuiven, tuimelen, enz. aan deur en ramen worden gesteld)

WOENSDAG 31 MAART, voorm. 10—12 uur.
BESCHRIJVENDE MEETKUNDE.

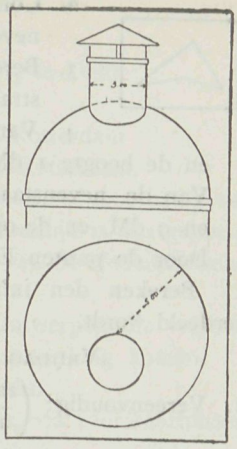
Teeken nevenstaande schoorsteen van onderen gezien in *isometrische projectie* op een schaal van 1 à 5.

(De wijkende lijnen niet te verkorten).



Op een bolvormigen koepel staat een cylinder als luchtbuis. Ontwikkel op eene schaal van 1 à 50 het oppervlak der luchtbuis, voor zoover deze boven den koepel uitsteekt.

Construeer de lijn A. B. in verticale projectie en geef de stukken I en II in scheve projectie (evenwijdige perspectief) op eene schaal van 1 à 5.



WOENSDAG 31 MAART, nam. 1—3½ uur. BOUWKUNDE.

De Candidaten ontvingen een schetsteekening van de veranda van de villa, schaal 1 à 20, zie fig. 2.

Gevraagd: van binnen het omhaalde gedeelte eene hardsteenteekening te maken op eene schaal van 1 à 10 waarop de verschillende stukken duidelijk zichtbaar zijn. Alle maten invullen. Hierbij een hardsteenstaat te leveren.

MAANDAG 31 MAART, nam. 1½—5½ uur. BOUWKUNDE

De Candidaten ontvingen een teekening van een decoratief onderdeel, schaal 1 à 5, zie fig. 3.

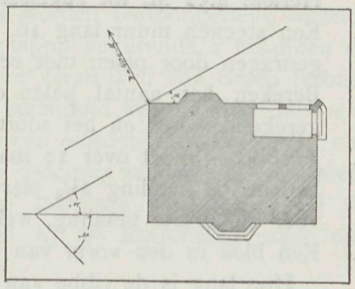
Gevraagd dit detail op halve ware grootte in potloodlijnen zonder schaduw te teekenen. Het is gewenscht een gedeelte met de pen op te werken.

DONDERDAG 1 APRIL, voorm. 8½—12 uur. BOUWKUNDE.

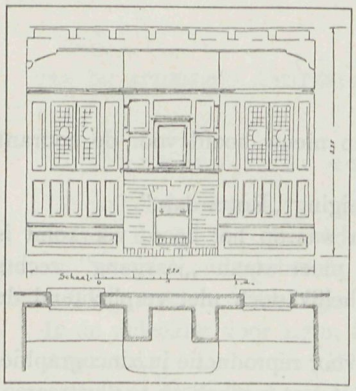
Te maken naar de door den candidaat uitgewerkte bestekteekeningen van de villa, een perspectiefteekening met schaduwbepaling, volgens de hierbij gegeven aanwijzigingen.

Hoogte horizon 3,5 M.

De perspectiefteekening in potloodlijnen te behandelen en schetsmatig op te werken in sepiatint.



DONDERDAG 1 APRIL, nam. 1—5½ uur. BOUWKUNDE.



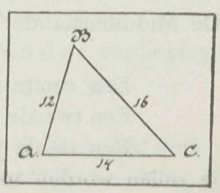
De candidaten ontvingen nevenstaande schets van een woonkamerbetimmering van de villa, schaal 1 à 20. Gevraagd deze schets uit te werken op een schaal van 1 à 10, met de vereischte doorsneden. De schoorsteen (met haard) van verglaasde steen; boven den schoorsteen een kastje met spiegeldeurtje en aan beide zijden open vakken voor het plaatsen van boeken. Links en rechts van den schoonsteen zitbanken met losse kussens. Hierbij de noodige détails te vervaardigen op ware grootte; in de *eerste* plaats van eene eenvoudige paneelvulling in het houtwerk boven den schoorsteen, waarin op te nemen de woorden: „EIGEN HAARD IS GOUD WAARD."

De betimmering is geacht van eikenhout.

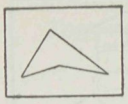
VRIJDAG 2 APRIL, voorm. 9—10 uur. OPSTEL.

De candidaten moesten een opstel maken over een onderwerp betrekking hebbende op bureauwerkzaamheden.

VRIJDAG 2 APRIL, voorm. 10—12 uur. MEETKUNDE.

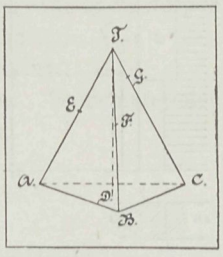


1. De driehoek ABC wordt door lijnen uit het toppunt B naar de basis getrokken in drie deelen verdeeld. De deelen der basis zijn 3, 4 en 7 M. Hoe groot is ieder deel?



2. Construeer een vierhoek gelijkvormig met en driemaal zoo groot als de hier nevenstaande.
3. Bereken de zijde en de diagonaal van een regelmatigen vijfhoek indien de straal van de omgeschreven cirkel 2 dM. is.
4. Van een bolschijf is de straal van het bovenvlak 4, die van het grondvlak 6 en de hoogte 1 dM. Bereken den inhoud en de oppervlak van de schijf.
5. Van de nevenstaande pyramide zijn de ribben van het grondvlak 7, 8 en 9 dM. en de opstaande ribben 10 dM. FE $= 4^1/_2$; TF $= 5$; TG $= 2$. Door de punten E, F en G wordt een plat vlak gebracht.

Bereken den inhoud van deelen, waarin de pyramide door dat vlak verdeeld wordt.



VRIJDAG 2 APRIL, nam. 1—$2^1/_2$ uur. STELKUNDE.

1. Vereenvoudig: $\left(\frac{2a+b}{a-b} + \frac{a-2b}{a+b}\right)\left(\frac{a^3-b^3}{a+b}\right) : \frac{(a+b^2)}{3a^2+4b}$
2. Vereenvoudig: $\frac{15x^2 - 11xy - 14y^2}{12x^2 - 7xy - 10y^2}$
3. Los de volgende vergelijkingen op:

a. $\frac{5x-4}{3} - \frac{12x-1/2}{4} = \frac{73^1/_3 + 5^1/_2 x}{12}$

b. $3^1/_2 (x-2) + {}^4/_5 (y - 2^1/_2) = 8^2/_3$ en $^1/_2 (x+3) - {}^1/_3 (y-4) = {}^1/_{24} x$

c. $5x^2 - {}^8/_{15} x = 667 + 30x$

VRIJDAG 2 APRIL, nam. $2^1/_2$—5 uur. REKENEN.

1. Los de volgende evenredigheid op:

$$\frac{2{,}3125}{3^5/_{16}} : \frac{^1/_3}{^2/_5} = \frac{3x}{53} : 5.$$

2. Herleid 4.52 M. tot engelsche duimen.
3. Een steenen muur lang 16, hoog 12 en dik 0,66 M. staat op een fundeeringvloer en wordt gedragen door palen met een middenlijn van 20 cM.
   Bereken het aantal palen dat noodig zal zijn, indien het draagvermogen 30 Kilo per cM^3. gerekend wordt en het soortelijk gewicht der steenmassa 2.6 is.
4. *f* 10000.— moet over 10 maanden betaald worden.
   Indien de betaling $2^1/_2$ jaar later plaats heeft en $4^1/_2$ % 's jaars in rekening wordt gebracht voor de te late betaling, welk bedrag moet dan gestort worden. (Enkelvoudige interest).
5. Een blok in den vorm van een kubus heeft een inhoud van 16,475248 M^3.
   Hoe lang is de ribbe van een kubus, die 3 maal zooveel inhoud heeft?

Prijsvraag.

Gevraagd wordt eene teekening op ware grootte van een nieuw hoofd voor de courant „De Middenstander". Dit opschrift moet inhouden:

„DE MIDDENSTANDER", Weekblad van de Handelsvereeniging „Rotterdam".

De courant heeft het gewone courantformaat. De 1e pagina waarop het hoofd voorkomt is breed 46 cM., lang 59 cM. Links boven genoemd opschrift moet staan „jaargang" rechts „No. . . . ." Daar deze cijfers telkens veranderen is het wenschelijk doch niet verplichtend de cijfers van 1 tot 10 aan te geven.

De teekening moet zijn zoogenaamde lijnteekening, geschikt voor reproductie in zincographie, zwart op wit en duidelijk leesbaar. De ontwerper is vrij het hoofd al of niet symbolisch te illustreeren.

Vereischte is dat het hoofd staat in goede verhouding tot de geheele pagina en de woorden „De Midddenstander" duidelijk zichtbaar zijn.

Voor deze prijsvraag wordt uitgeloofd:

Een eerste prijs groot *f*100.— door de Nederlandsche Kiosken-Maatschappij
Een tweede prijs groot „ 50.— door de Handelsvereeniging Rotterdam
Een derde prijs groot „ 30.— „ „ „ „

die zullen worden toegekend aan de daartoe tot een jury aan te wijzen ontwerpers.

Deze jury bestaat uit de Heeren:

K. de Bazel, Architect te Bussum.

A. le Comte, Directeur van het Museum „Huis Lambert van Meerten", te Delft.

Jac. van Gils, Architect te Rotterdam.

J. H. Henkes, Directeur der Rotterdamsche Boek- en Kunstdrukkerij, Rotterdam

Corns. Immig Jr., Eigenaar der Koninklijke Boek- en Steenddrukkerij, Rotterdam.

De jurv heeft het recht de uitgeloofde prijzen op andere wijze te verdeelen, voor het geval dat zij meent dat daartoe aanleiding bestaat, doch zal, zoo het eenigszins doenlijk is het geheele uitgeloofde bedrag toewijzen. De bekroonde ontwerpen worden het eigendom van de Nederlandsche Kiosken-Maatschappij. Zij kan daarvan reproduceeren welke zij verkiest.

De Jury zal in een beknopt verslag haar bevindingen neerleggen. Ontwerpen die volgens het oordeel afwijken van het programma kunnen niet voor bekroning in aanmerking komen.

De uitslag der bekroningen zal in enkele bladen worden bekend gemaakt.

De mededinging aan deze prijsvraag is opengesteld voor alle Nederlanders, ook voor daarbuiten wonende.

De antwoorden moeten worden ingezonden vóór of op 1 Februari 1910 aan de „Nederlandsche Kiosken-Maatschappij", Wijnhaven 85, Rotterdam, en voor zoover ze niet op carton zijn geteekend, toch daarop zijn aangebracht en bevestigd, en flink verpakt verzonden zijn.

Zij moeten gemerkt zijn met een motto en vergezeld gaan van twee verzegelde couverts, van hetzelfde motto voorzien, waarvan het eene naam, kwaliteit en adres van den vervaardiger en het andere een adres bevat, waardoor met den vervaardiger gecorrespondeerd kan worden. De ontwerper van eenig ontwerp mag zich als zoodanig niet bekend maken vóór de uitspraak der Jury, en elk teeken van herkomst moet uitdrukkelijk vermeden worden, zoo niet, worden deze beslist ter zijde gelegd.

Alle ontwerpen zullen te Rotterdam en mogelijk nog elders worden tentoongesteld, waartoe na de beoordeeling der Jury de Nederlandsche Kiosken-Maatschappij gedurende 2 maanden de beschikking over de ontwerpen houdt. Binnen twee weken na het verstrijken van dezen termijn zullen de ontwerpen met de verzegelde couverts die niet het eigendom van de Nederlandsche Kiosken-Maatschappij zijn geworden, aan de correspondentie-adresen worden teruggezonden, ook die van den 2^{den} en 3^{den} prijs, zoo de ontwerpers de beschikking daarover wenschen te behouden.

Exemplaren van dit programma zijn kosteloos op franco aanvrage verkrijgbaar bij de Directie der „Nederlandsche Kiosken-Maatschappij", Wijnhaven 85 te Rotterdam, waar ook eventueele inlichtingen slechts schriftelijk nader worden verstrekt.

Prijsvraag

VAN DE AFDEELING AMSTERDAM VAN DE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

Ontwerp voor eene bewaarplaats voor zuigelingen, enz.

De volgende vragen zijn gesteld:

VRAAG I. Is het de bedoeling dat in de sub I, II of III genoemde ± 100 kinderen moeten worden ondergebracht, t. w. 40 in de onder I, 40 in de onder II en de overige in de onder III genoemde afdeeling.

Is de afdeeling voor z.g.n. loopende kinderen enkel gedacht als slaapzaal?

ANTWOORD. De onder III genoemde oppervlakte is geen slaapzaal en is voor een grooter aantal dan 20 kinderen berekend.

VRAAG II. Zijn buiten de onder I t/m XXV genoemde ruimten geen zolderruimten benoodigd?

ANTWOORD. Van I t/m XXIII niet.

VRAAG III. Is het de bedoeling de geheele inrichting te ontwerpen zonder verdiepingsruimten, dus alles parterre?

ANTWOORD. Wordt sub XXII van het programma beantwoord.

VRAAG IV. Mogen de onder XXV bedoelde slaapvertrekken ook boven eenige andere ruimte ontworpen worden of wordt dit beschouwd als „directe gemeenschap met de inrichting?",

òf wel is het de bedoeling, dat deze vertrekken g e h e e l op zichzelf moeten liggen, dus in een daarvoor te ontwerpen nevengebouwtje?

ANTWOORD. Wordt beschouwd als gemeenschap, afzonderlijk gebouw is echter niet noodig.

VRAAG V. Moet de woning van de directrice zoo ontworpen worden, dat deze om de inrichting te bereiken „buiten om" moet gaan of mag een toegang geprojecteerd worden b.v. over binnenplaats, speelplaats of dergelijke?

ANTWOORD. Toegang directrice buiten om.

VRAAG VI. Mogen meer ruimten geprojecteerd worden dan de opgegevene?

ANTWOORD. Neen.

VRAAG VII. Welk is het doel der isoleerkamer.

ANTWOORD. Om daarin kinderen, waarvan vermoed wordt dat zij aan besmettelijke ziekte lijden, op te nemen. Indien naar het oordeel van den docter het vermoeden juist is, wordt de patiënt ten spoedigste uit de inrichting verwijderd.

VRAAG VIII. Is de wachtkamer ten dienste van den docter, van 't bestuur of voor beiden.

ANTWOORD. Voor het publiek.

VRAAG IX. Mag ter opluistering of ter verduidelijking van het ontwerp, g e k l e u r d e teekeningen van den voor- of achtergevel of van beiden ingezonden worden?

Deze gekleurde teekeningen zijn dan „hors concours".

ANTWOORD. Neen, gekleurde teekeningen kunnen niet worden toegelaten.

VRAAG X. Mag op de gewone teekeningen het metselwerk met horizontale lijnen, en de pannen- of leiendaken met arceeringen aangegeven worden, mogen schaduwpartijen aangegeven worden?

ANTWOORD. Tegen het 1ste gedeelte dezer vraag is geen bezwaar, echter schaduwpartijen mogen niet worden aangebracht.

VRAAG XI. In het programma in het „Bouwkundig Weekblad" staat: De ruimte I—XXIII alles parterre, dat zal hoogstwaarschijnlijk wel een drukfout en bedoeld zijn I—XXII.

De kelder zal toch niet parterre moeten liggen?

ANTWOORD. Met het onder XXII genoemde worden bedoelde kleine bergruimten ook voor de dagelijks benoodigde brandstoffen bij de keuken.

VRAAG XII. Het is zeker niet bedoeld dat de directricewoning een aparten toegang onmiddellijk aan de straat heeft?

ANTWOORD. Toegang woning directrice buiten om.

VRAAG XIII. Is er met het oog op de open speelplaats nog eene richting aan te geven, op het Noorden of het Zuiden van den voorgevel?

ANTWOORD. Verwacht wordt dat op de plannen de Noordpijl zal zijn aangegeven, waardoor zal kunnen worden beoordeeld, wiens opvatting omtrent de ligging van lokalen enz. ten opzichte der hemelsstreken het verkieslijkst is.

VRAAG XIV. Is de voedingskamer ook voor den z.g. uitwendigen dienst?

ANTWOORD. De Sub VII van het programma genoemde voedingskamer, is bestemd, om zoogende moeders, van wien een zuigeling in de inrichting is opgenomen, gelegenheid te geven, ongestoord haar kind te zoogen.

VRAAG XV. Isolatiekamer: alleen te gebruiken wanneer er onder de kinderen verschijnselen van een of andere besmettelijke ziekte wordt geconstateerd, of observatie voor in te brengen kinderen?

ANTWOORD. Is in de vakbladen op vraag VII beantwoord.

VRAAG XVI. Wordt met waschruimte, de kinderwaschruimte bedoeld?

ANTWOORD. Ja.

VRAAG XVII. Brandstoffen, alleen voor het keukenfornuis? en bergruimte, voor dweilen, emmers enz. (schoonhouden van het gebouw.)

ANTWOORD. In de vakbladen op vraag XI beantwoord.

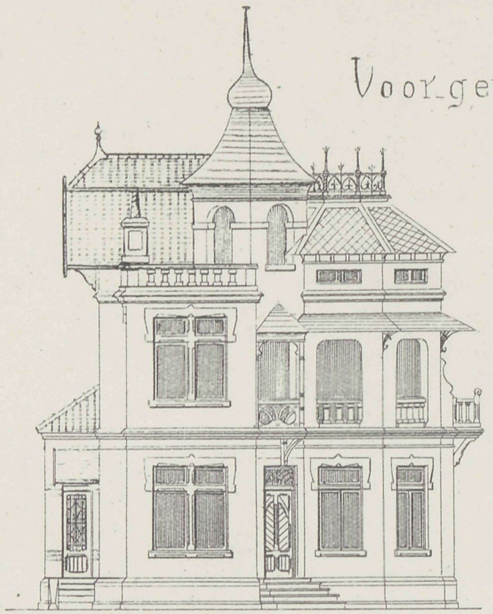
VRAAG XVIII. Is de kleerenkamer alleen voor het bergen van kinderkleeren?

ANTWOORD. Ja.

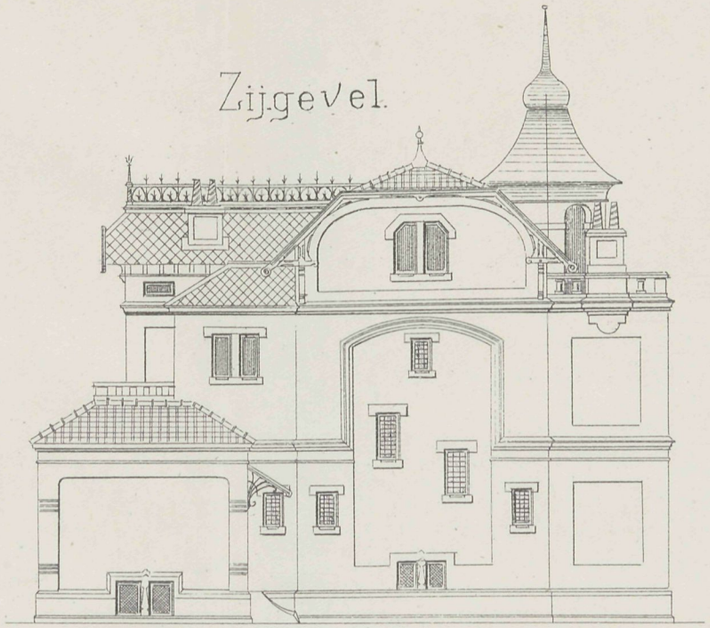
Inderdaad een aardige serie vragen die wat over het program te denken geven. RED.

Ontwerp Villa.

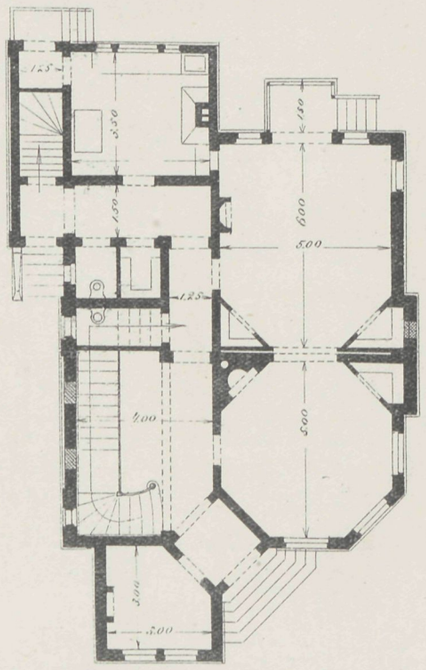
Voorgevel.



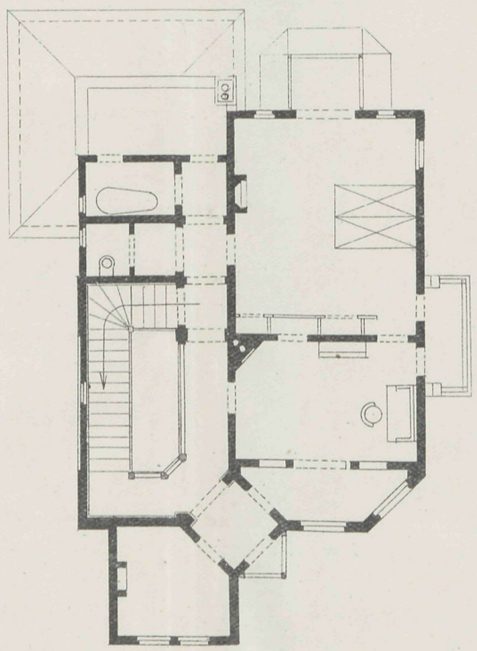
Zijgevel.



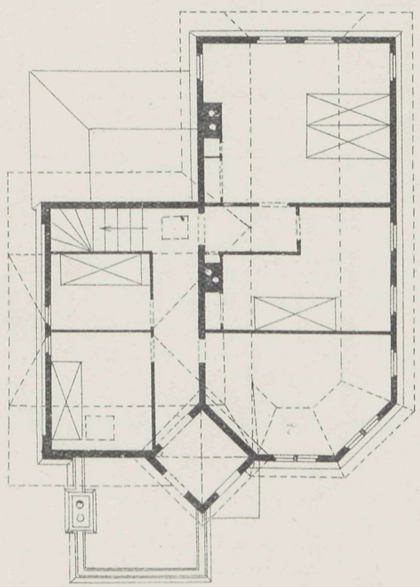
Beganegrond.



Verdieping.



Zolder.



VADEMECUM DER BOUWVAKKEN.

9 December 1909. REDACTIE: PRINSENGRACHT 542 AMSTERDAM. N°. 25.

Bij de Platen.

Villa te Doorwerth

door J. ROTHUIZEN, Bouwmeester.

Deze villa, te Doorwerth gebouwd onder beheer van den bouwmeester J. Rothuizen, heeft, zooals de tekstfiguur doet zien, een zeer geriefelijk plan. Links is het portiek, dat toegang geeft tot de vestibule, en vandaar tot de hal, waarin de trap goed verlicht is opgesteld. Op de hal komen de omliggende vertrekken allen uit. Eet-, huis- en kinderkamer, benevens salon. Geheel afzonderlijk liggen aan de hal aangesloten de keukens, strijk- en dienstbodenkamers. Op de boven- en zolderverdieping bevinden zich de slaap- en logeerkamers. Het is een goed gedacht en zeer regelmatig plan. Ook de gevels zijn voor een woning op het platteland bizonder geëigend. Zij zijn opgetrokken in gevelklinkers, het plint in grijze klinkers afgedekt door een hardsteenen band. Het vakwerk onder de lijst is wit gesilicaat met blauw afgezet, het houtwerk is geschilderd donkergroen en wit. Met roode pannen is het dak gedekt.

Het Damrak te Amsterdam.

Wanneer een kooper den winkel binnentreedt, dan is veelal het antwoord op de vraag, wat is er van uw dienst? Ik zou gaarne eens van dit of dat willen zien. De winkelier pakt uit, en het zien doet koopen. Men kan oordeelen over hetgeen men koopt en dat is een belangrijke factor bij het sluiten van iedere koop.

De winkelier Amsterdam zat al jaren achtereen op het Damrak te venten met een lapje grond. Niemand wilde er aan, omdat stilzwijgend het bezwaar werd geopperd: kon ik maar eens beoordeelen hoe het zou staan, welk effect het zou maken.

Nu gebeurde het, dat het Magazijn »de Bijenkorf«, gevestigd op de Nieuwendijk, moest verbouwd worden. De bestaande winkels moesten gesloopt, en de eigenaar zoolang een ander heenkomen zoeken. Zijn keus viel op het open terrein van het Damrak en na

eenig gescharrel werden winkelier en gemeente het eens over een tijdelijken afstand van het open gemeente terrein, tegen een lang niet geringe vergoeding. Wat bleek, toen de houten loods was opgetrokken, dat die met zijn uitstralend licht des avonds inderdaad een sombere plek binnen de gemeente in een helderen toestand had omgetooverd. 't Publiek had er behagen in, en 't was alsof des avonds de wandelaars als bijen om de houten loods gonsden. Den winkelier bleek het, dat dat plekje voor hem een fortuin in de toekomst zou kunnen worden. 't Gaf aanleiding om wat meer vooruitgeschoven, den toestand blijvend te maken, en zoo kwam er een bod voor de oude beursoppervlakte, wel niet zoo hoog als er vroeger wel eens zou geloopen hebben, doch lang niet verwerpelijk. De toestand werd nu blijvend gemaakt en »de Bijenkorf« slaagde er in voor goed zich opgesteld te zien op een plek, waarover al heel wat geredetwist is. Dat is den eersten stap op den weg, die den onhoudbaren toestand op het beste gedeelte van de oude stad zal verbeteren, en het is voor Amsterdam een goeden dag geweest, toen de koop gesloten werd. De bouwmeester Van Straaten, die »de Bijenkorf« op de Nieuwendijk moest neerzetten, zal natuurlijk wel van zijn patroon het vertrouwen behouden, om de nieuwe stichting zich te denken en daar te stellen. Wat Amsterdam zag van de bouwwijze van dien architect geeft moed op wat goeds. Zijn werk tracht in eenvoudigen vorm veel te zeggen, ziet er aantrekkelijk uit, en nu is er maar een ding te wenschen, dat de plannenmakers, ieder heeft zoo zijn eigene opvatting, het stilzwijgen bewaren, en het aan den bouwmeester maar overlaten zorg te dragen, dat daar een passende vulling komt. Want juist dat bedillen en meespreken voor dat er wat is, heeft menig goed ontwerp zoo afgetakeld, dat de ontwerper het nagenoeg zelf niet meer herkende, en de verschillende bedillers ieder op hunne manier het toch bijster ongelukkig vonden. Wij hebben vertrouwen, dat het een goed hoekje zal worden. Zoo is dan eindelijk de eerste stoot gegeven, die zal brengen tot de Dam-hervorming, waaromtrent nog zoo weinig besloten is. Maar nu geeft deze regeling de stoot, zoodat ongetwijfeld spoedig meer zal gehoord worden van de vervolgplannen, en de Dam komt eindelijk weer tot zijn recht. 't Werd dan ook meer dan tijd, want op die wijze gaat een menschenleven voorbij, voor dat men tot iets zaakrijks komt, en verloopt de omgeving steeds hoe langer hoe meer.

De erfpachtkwestie.

Het is eigenaardig, hoe aan de bepalingen de erfpacht te Amsterdam betreffende, steeds door het Gemeentebestuur meer en meer beknibbeld wordt, een feit dat wij reeds in den aanvang voorspelden. Men tracht door allerlei vrijgevigheid het stelsel aanlokkelijk te maken, dat inderdaad de lust tot bouwen, en de gelegenheid tot kapitaal verkrijging geheel heeft vernietigd, slechts een enkele uitzondering had plaats, daar waar een kapitaal krachtig man optrad.

De mogelijke vergoeding die nu in uitzicht wordt gesteld, opdat de bezitter na het verstrijken der erfpachtjaren voor zijn opstallen iets zal ontvangen, zal na eenigen tijd blijken niet krachtig genoeg te zijn om de zieke te herstellen, en het zal geen twee jaar aanloopen of wij zien het gebeuren, dat opnieuw ruimere concessien moeten worden toegestaan, wil de Gemeente, die thans groot grondbezitter is, niet ontzaggelijke

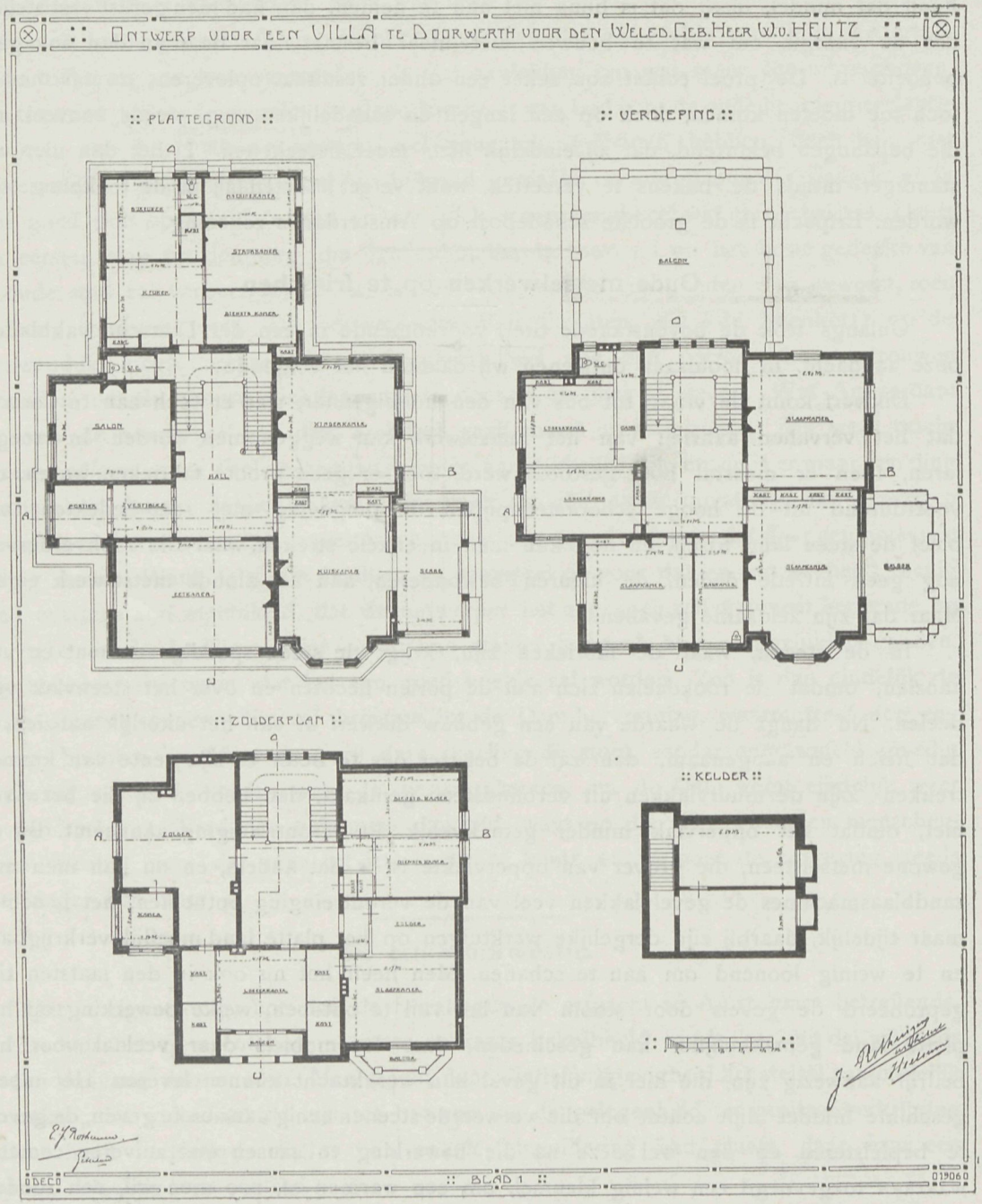
schade beloopen van de beperkende bepalingen, die door de erfpacht zijn gevormd, en die het bouwen belemmeren, waardoor zoovele terreinen braak blijven liggen. Zou het niet verstandiger zijn de theorie die thans geheel aan het woord is, wat meer aan de praktijk te toetsen, en te zien of inderdaad verkoop niet een gunstiger ommekeer brengt. Faalt dat middel, maar dat is bijna niet aan te nemen, dan kan men gerust vast stellen, dat de energie om wat te bouwen niet meer bestaat, dat daaraan dan ook geen behoefte is. De proef echter zou zeker een ander resultaat opleveren; nu zal men er toch toe moeten komen, doch op een langen en schadelijken weg, steeds zooveel aan die bepalingen bekortend, dat zij eindelijk niets meer beteekenen. Is het dan niet verstandiger intijds de bakens te verzetten, want verzet moeten zij in de toekomst toch worden. Erfpacht is de grootste schadepost op Amsterdam's rekening.

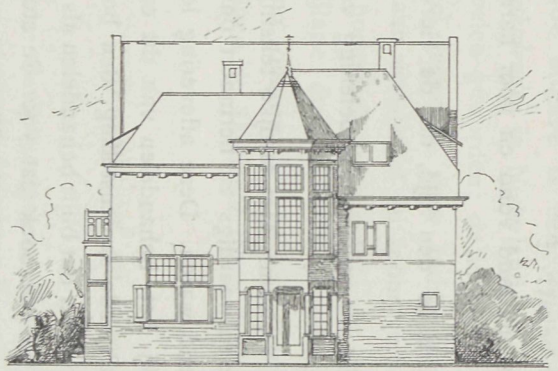
Oude metselwerken op te frisschen.

Onlangs trok de bovenstaande titel, voorkomende in een der Duitsche vakbladen, onze aandacht. In hoofdzaak ontleenen wij daaraan het volgende:

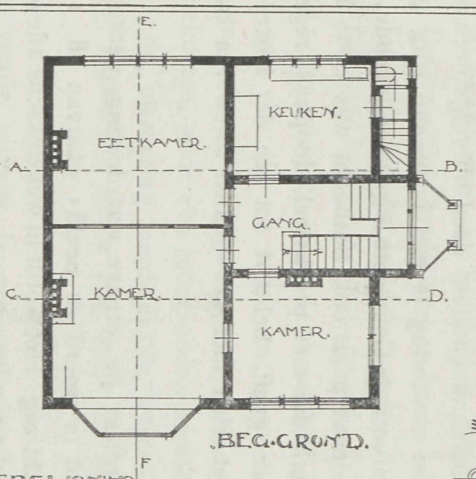
Dikwerf komt de vraag tot ons van den huiseigenaar, wat er toch aan te doen is, dat het vervallen aanzien van het metselwerk kan weggenomen worden. In vroeger jaren, toen er meestal hout gestookt werd, toen er geen groote fabrieken waren, die voortdurend uit de hooge schoorsteenpijpen de omgeving met roet bedekten, toen bleef de steen lang frisch, en nog kan men in enkele streken, waar die rookverdervers nog geen intrede deden, de kleuren bewonderen, aan het aloude metselwerk eigen. Maar dat zijn zeldzame gevallen.

In de steden, waar de fabrieken zijn, krijgt de steen spoedig een mat en vuil aanzien, omdat de rookdeelen zich aan de poriën hechten en over het steenvlak verdeelen. Nu hangt de waarde van een gebouw dikwerf af van het uiterlijk aanzien, is dat frisch en aangenaam, dan zal de bezitter des te beter er zijn rente van kunnen trekken. Zijn de muurvlakken uit verblindsteen gemaakt, dan hebben zij die bezwaren niet, omdat het oppervlak minder gemakkelijk die verontreiniging aanneemt. Bij de gewone metselsteen, die grover van oppervlakte is, is dat anders, en nu kan men met zandblaasmachines de gevelvlakken veel van de verontreinging ontnemen, het is echter maar tijdelijk, daarbij zijn dergelijke werktuigen op het platte land moeilijk verkrijgbaar en te weinig loonend om aan te schaffen. Men heeft het nu ook in den laatsten tijd geprobeerd de gevels door stoom van het vuil te ontdoen, welke bewerking op het platte land gemakkelijker kan geschieden, daar locomobiels daar veelaal voor het bedrijf aanwezig zijn, die hier in dit geval hun werkkracht kunnen leveren. Het meest geschikte middel blijft echter om die verweerde steenen eenig aanzien te geven, de gevels te bepleisteren en dan wel deze na die bewerking te sausen met zuiveren cement, waaraan toegevoegd een weinig kleursel, om een warmen of, zoo men wil, een rooden tint aan de muurvlakten te geven. Beschilderen heeft weinig nut, daar gewoonlijk de verf afbladdert en zich allerlei vuile plekken aanmelden, alleen de bewerking met cement in kleur, blijft weerbestandig. Daarom is dus deze bewerking de meest geijkte voor gebouwen die, bij fabrieksinrichtingen gelegen, door de gedurige rook in vervuilden en geheel vervallen staat zijn geraakt.

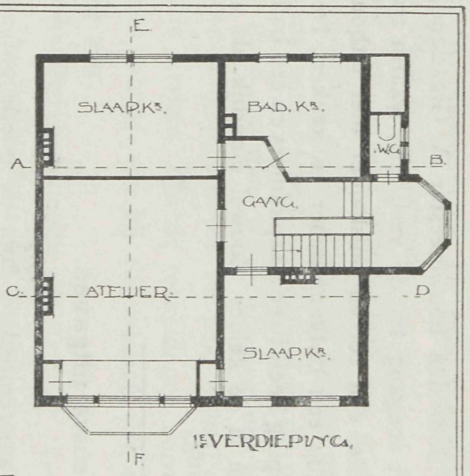

:: ONTWERP VOOR EEN VILLA TE DOORWERTH VOOR DEN WELED. GEB. HEER W.v. HEUTZ ::
:: PLATTEGROND ::
:: VERDIEPING ::
:: ZOLDERPLAN ::
:: KELDER ::
:: BLAD 1 ::
DECO
019060



ZY. GEVEL.

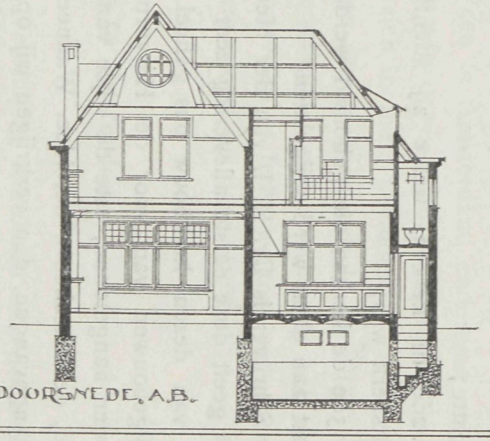


BEG. GROND.

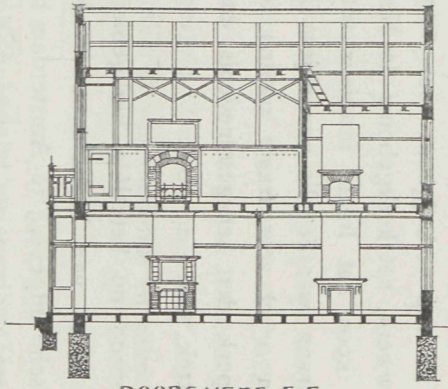


1ste VERDIEPING.

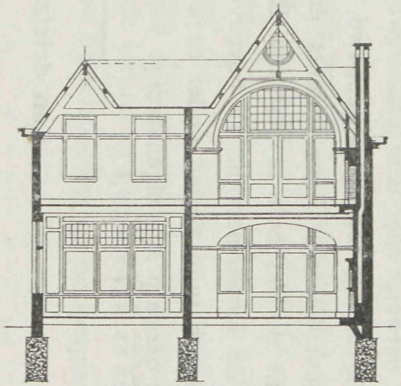
ONTWERP VOOR EEN SCHILDERSWONING.



DOORSNEDE. A.B.



DOORSNEDE. E.F.



DOORSNEDE. C.D.

Bij de tekstfiguur.

Een ontwerp voor een schilderswoning door den bouwmeester A. Graafland, vormt de tekstfiguur. De ingang uitgebouwd, geeft toegang tot de vestibule, waarin trap naar de bovenverdieping. Twee kamers en suite, een eet en huiskamer met uitbouw, zijn tevens uit de vestibule te bereiken. Evenzoo een ontvangkamer en keuken. De eerste loopt in de suitekamers uit. De bovenverdieping heeft twee slaapkamers en een badkamer, benevens een ruim atelier, onder de keuken is de kelder. Zoowel innerlijk als uiterlijk, heeft dit ontwerp zijn eigenaardige verdeeling.

Een drietal nieuwe uitgaven.

De uitgever I. Waltman te Maassluis, aangemoedigd door de goede ontvangst die de plaatjes van het Gemeenlandshuis van Delfland hadden, deed nu volgen een zevental plaatjes in map verkrijgbaar voor *f* 0.70. De uitvoering is met bizondere zorg gedaan, het bouwwerk, het kerkgebouw der Ned. Hervormde Gemeente is geen onbekende. Menig schilder koos het fraaie interieur tot onderwerp en ook Bosboom was er te huis en gaf daarvan waardevolle paneeltjes. De kerk die met preekstoel, doophek, regeeringsbank en orgel zeer fraaie punten te zien geeft, behoort tot een der beste uit het bloeitijdperk der kerkgeschiedenis en doet zich met den fraaien toren van overal in den omtrek zien.

Evenzoo op hetzelfde kerkgebied verdient de uitgave waardeering, getiteld: »de kerkgebouwen van Protestantsch Nederland in woord en beeld« waarvan afl. 1 bij de Hollandsche uitgeverij te Amsterdam het licht zag. Het wordt in wekelijksche afleveringen uitgegeven à *f* 0.20 per aflevering, de inhoud bevat:

1ste de kerken, die de Hervorming in ons land vond en voor haren eeredienst inrichtte;

2de de kerken, welke zij stichtte gedurende den tijd, dat de Hervormde kerk Staatskerk was;

3de de kerken die gebouwd werden, nadat de openbare uitoefening van den eeredienst aan allen werd vrijgelaten.

Schrijver is Dr. R. J. van der Meulen te Welsum. Met talrijke tekstfiguren toegelicht geeft deze eerste aflevering zeer veel wetenswaardigs en herinnert ons aan feiten die van dezen kerkbouw ons geheel onbekend waren. Deze aflevering loopt over de kerkgebouwen van voor de Hervorming. Bij het behandelen van dit onderwerp zal worden aangetoond, 1ste de wijze van ontstaan, 2de samenstelling, den bouw, 3de den aard, de beteekenis, het idee. Wanneer de schrijver dat blijft behandelen als hij in aflev. 1 is aangevangen, dan verkrijgen wij op die wijze een boek dat voor de studie en voor de geschiedenis van groote waarde is, en waar de bouwkundige ook veel wetenswaardigs in zal aantreffen.

Een derde uitgave, is het inderdaad belangrijke werk »*De heraldiek in bouwkunst en aanverwante vakken, door I. Kuyper,* Hoofdleeraar aan de Akademie van Beeldende Kunsten te 's-Gravenhage. De prijs, ingenaaid, is *f* 3.50, in prachtband *f* 4.25. Uitgever is L. J. Veen te Amsterdam.

Zulk een uitgave is inderdaad een prachtband waard. Zoo weinig werd op bevattelijke wijze over de heraldiek tot leering gezegd, daarin voorziet deze uitgave, die met zaakkennis saamgesteld en geïllustreerd, ons voorlicht op een weg, die wij dikwerf moeten gaan en waar wij gewoonlijk vreemdeling zijn. De kennis der heraldiek komt de bouwkundigen dikwerf te pas, vooral degeen die geroepen is tot uitvoering van restauratie werken. Zijn de teekeningen correct, de lectuur is gemakkelijk en het geheel vormt een inhoud, die bij elk vakman van eenige beteekenis op de boekenplank moet aanwezig zijn.

De hoofdgroepeeringen zijn:

De geschiedenis der heraldiek, oorsprong der wapens.
Bestanddeelen van het wapen, het styleeren der wapens.
De heraldiek in de burger bouw- en sierkunst.
De heraldiek in de klein-kunsten.
De heraldiek in de kerkelijke bouw- en sierkunst.

Waar de schrijver van de heraldiek jaren achtereen een grondige studie heeft gemaakt van elke lijn en vorm, en hunne beteekenis kent, daar heeft dit boek groote waarde en behoort zeker tot een der belangrijkste uitgaven van den laatsten tijd, die, om te bekomen, voor een ieder onder bereik is gesteld, daar de prijs billijk is.

Ook de uitvoering verdient lof, letter en gravuren zijn duidelijk en zeker zal na jaren deze heraldieke studie nog velen tot nut zijn.

Een vierde uitgave is een welbekende, met een andere bestemming. Heeft *Van Gendt's Bouwkalender* in Nederland het burgerrecht verkregen en is daardoor deze de bekende bij velen geworden; de uitgever, L. J. Veen te Amsterdam, ondernam nu die uitgave geheel ingericht voor Indië, waarin ook zijn opgenomen de namen der vakmannen, die aan waterstaat en spoor verbonden, zich in Indië bevinden.

In nette portefeuilletasch maakt de uitgave een zeer goeden indruk. De altijd vergezellende bijlage met de vele praktische mededeelingen gaat ook hierbij, ook voor de bestemming omgewerkt, en zal voorzeker aan velen in Indië welkom en van nut zijn. Wij vestigen de aandacht onzer Indische lezers vooral op deze uitgave.

Bouwkunst en vriendschap te Rotterdam.

De Jury voor de prijsvragen in dit jaar, door de Vereeniging Bouwkunst en Vriendschap uitgeschreven, bestaande uit de heeren Prof. J. F. Klinkhamer te Delft, Prof. A. F. Gips te Delft, Paul J. de Jongh, architect te Amsterdam en J. P. Stok Wz. en W. F. Overeijnder, architecten te Rotterdam, heeft de navolgende bekroningen toegewezen:

1°. „voor een ontwerp van een winkelgebouw, den eersten prijs", zilveren medalje met premie

van *f* 70 aan het ontwerp motto: „Hora ruit" ingezonden door den heer J. C. Meischke te Rotterdam;

den tweeden prijs; bronzen medalje met premie van *f* 30 aan het ontwerp motto: „'09", ingezonden door den heer P. Schmidt te Rotterdam;

den derden prijs: getuigschrift aan het ontwerp motto: „Qui", ingezonden door den heer L. Tol Jr. te Nieuwerkerk a. d. IJssel.

2°. „Dekoratieve behandeling van wanden en plafond van een vergaderlokaal voor een bouwkundige vereeniging; den eersten prijs zilveren medalje met premie van *f* 35 aan het ontwerp motto: „Eva", ingezonden door den heer D. J. van der Loon te Rotterdam;

den tweeden prijs: bronzen medalje met premie van *f* 15 aan het ontwerp motto: „Oefening", ingezonden door den heer J. C. Meischke te Rotterdam.

den derden prijs getuigschrift aan het motto M., ontwerper de heer H. Enklaar Hzn., te Assen;

3°. voor een pen of potloodteekening voor een oud gebouw: den eersten prijs bronzen medalje met premie van *f* 15 aan motto: „Uit d'eigen stad", ingezonden door den heer J. C. Meischke te Rotterdam. Den tweeden prijs, getuigschrift met premie van *f* 10 aan motto „Leeuw" (geteekend), ingezonden door den heer J. B. v. d. Haar te Gorssel.

Prijsvraag

VAN DE AFDEELING AMSTERDAM VAN DE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

Ontwerp voor eene bewaarplaats voor zuigelingen, enz.

De volgende vragen zijn gesteld:

VRAAG XIX. De Sub V genoemde eetkamer is die, welke bedoeld is voor schoolgaande kinderen, maar is die ook tevens bedoeld voor eetkamer, behoorende bij de Sub III bedoelde afdeeling voor loopende kinderen?

ANTWOORD. Neen, de sub III van het programma bedoelde afdeeling, is tevens de eetzaal voor de z.g.n. loopende kinderen.

VRAAG XX. De Sub XIV bedoelde kleerenkamer, moet die beschouwd worden als garderobe voor de schoolgaande kinderen die in de inrichting komen eten, of als berging voor niet te gebruiken kleedingstukken?

ANTWOORD. De kleerenkamer is uitsluitend bestemd voor schoolgaande en kinderen welke in de inrichting worden opgenomen; echter niet voor magazijn.

VRAAG XXI. Mag de bewaarplaats voor kinderwagens en de kleerenkamer gesplitst worden in twéé of meer vertrekken te zamen gelijk aan 't noodige oppervlak?

ANTWOORD. Neen, niet meer dan twéé lokalen.

VRAAG XXII. Is 't een bezwaar dat de inrichting behalve de hoofdingang, een ingang tot aanvoer van brandstoffen. provisie enz. heeft?

ANTWOORD. Neen.

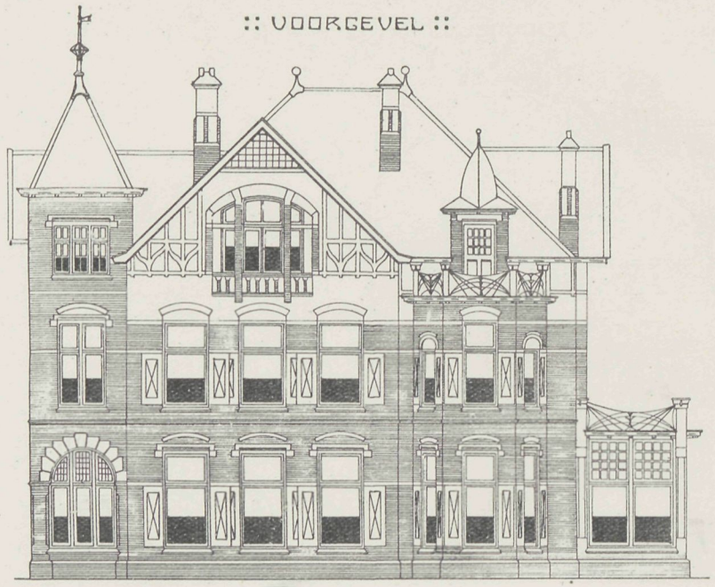
VRAAG XXIII. Behooren de ruimten XVII en XVIII bij elkaar, zoodanig dat bij elke badkamer een kleedkamer hoort?

ANTWOORD. Ja.

Ook deze ons toegezonden vragen willen wij gaarne plaats verleenen. Het begint er echter angstig uit te zien, wanneer prijs-programma's van zulk een betrekkelijk kleinen omvang gelegenheid geven *drie-en-twintig* vragen te kunnen stellen om tot volledig begrip te geraken. Dan hapert er iets aan de inrichting en is het wenschelijk, dat spoedige reparatie herhaling moge voorkomen. RED.

:: Ontwerp voor een VILLA te Doorwerth voor den Weled. Geb. Heer W. v. Heutz ::

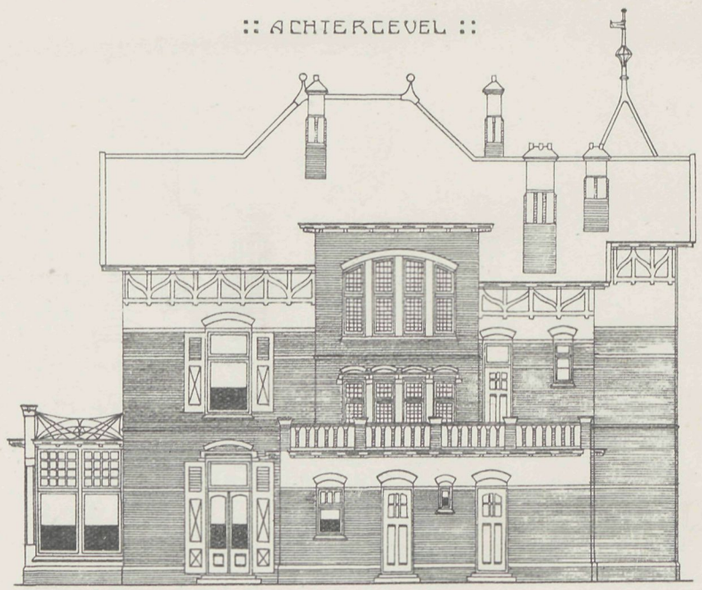
:: VOORGEVEL ::



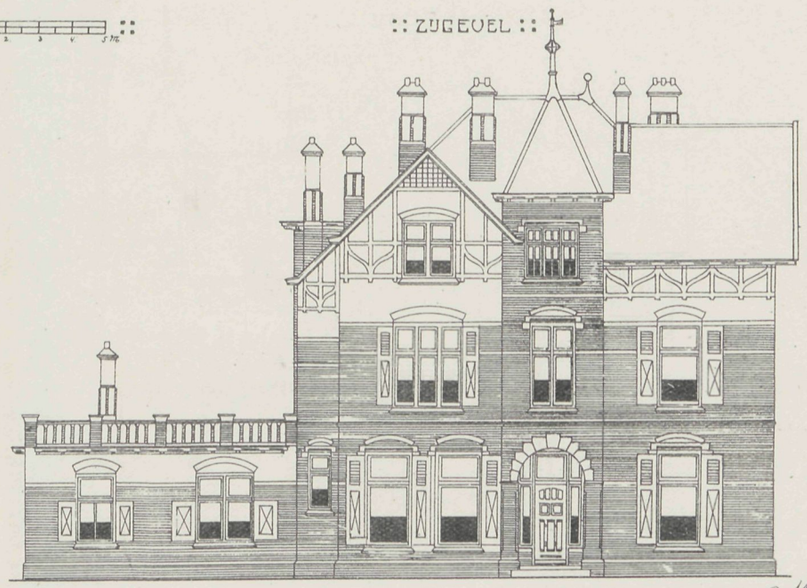
:: ZIJGEVEL ::



:: ACHTERGEVEL ::



:: ZIJGEVEL ::



Gelezen
C. J. Rothuizen.

J. Rothuizen architect Heelsum

:: BLAD 2 ::

1906

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN.

23 December 1909. REDACTIE: PRINSENGRACHT 542 AMSTERDAM. No. 26.

Bij de Platen.

Plan voor een woon- en winkelhuis,

door G. C. ROTHUIZEN.

Aan de linkerzijde de winkel waarachter kantoor en keuken, ter rechterzijde twee kamers en suite daarachter bergplaats, boven de slaap- en logeerkamers, vormen dit eigenaardig ingedeeld ontwerp, dat er uiterlijk voor een buitengemeente zeer goed uitziet. De plintlaag van miskleurige klinkers, is met cement beraapt, vandaar tot aan de balklaag van kleurige steen; het verdere gedeelte als borstwering en topgevels is in cement en roomkleurig gesausd.

Bij de tekstfiguren.

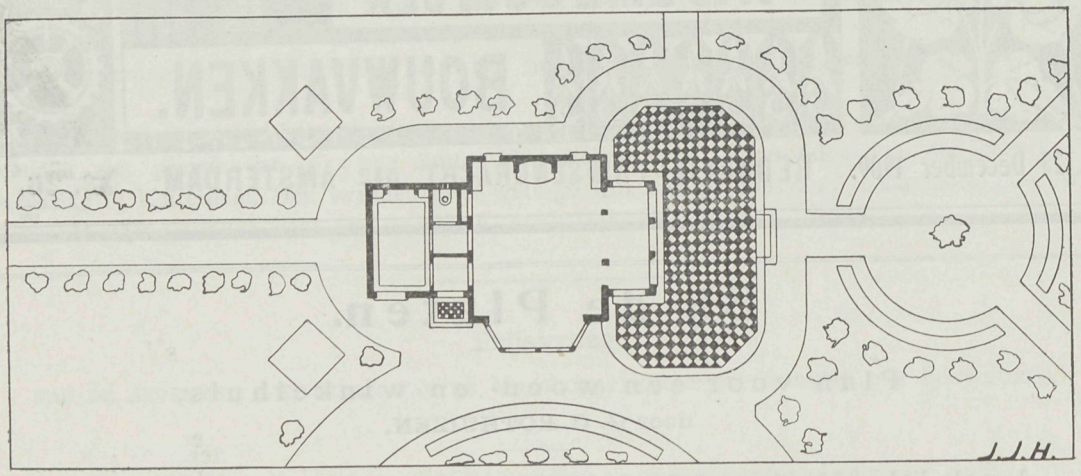
Een zomerverblijf zoo beknopt mogelijk, bevattende slechts een voorkamer en de verdere ruimte benoodigd voor de huishouding, en het ontwerp is van den heer J. J. Hellendoorn. Met erker en uitzichttoren geeft dit eenvoudige ontwerp door de verdeeling een aardigen indruk. —

Forscher van verhouding is de woonhuisgroep, gebouwd te Hannover in de Meterstrasse, volgens het ontwerp van den bouwmeester Ernst Stephan. 't Is een zeer flinke gevelverdeeling, die met de verschillende balkons en voorsprongen aan dit woonhuizenblok dat uit verschillende woningen bestaat, die elk op eene verdieping zijn gelegen, een degelijk aanzien geven.

Een electrische huishouding.

Het huis dat zoo juist in het hart van Parijs opgetrokken is door M. George Knap, is het laatste en schitterendste voorbeeld van moderne comfort, en ofschoon een huishouding in deze geest niet binnen ieders bereik is, toch verdient zijn origineelheid toch wel een nadere beschrijving,

Na de deur geopend te hebben en door de telephoon het doel van onze visite te hebben medegedeeld, worden wij naar een eetzaal gebracht. Wanneer een maal opgediend wordt, verwondert het ons, dat wij van een kelner niets bespeuren kunnen. De dienstboden blijven in de keuken en zenden elk gerecht op het juiste oogenblik naar boven. In de eetzaal is een bord met electrische instrumenten en de benoodigde sleutels en verwisselaars. Het werk van iedere sleutel is er boven aangegeven om de kans van een fout te begaan te vermijden en een breede verwisselaar staat het bord toe om van de verlichting afgekoppeld te worden.



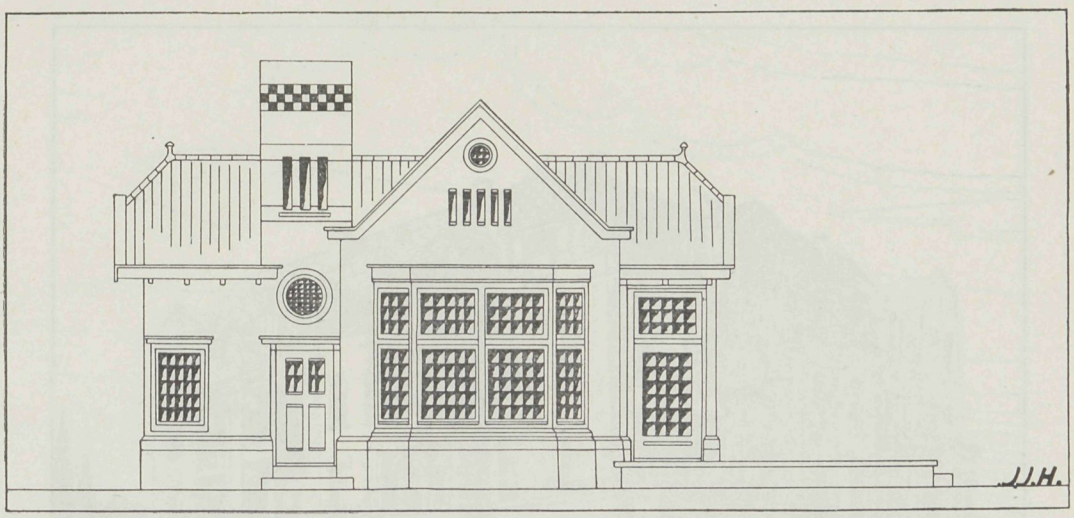
Plan.

Verschillende combinaties van licht kunnen naar omstandigheden gebruikt worden. Een breed monumentaal stuk en schalen met fruit vormen het middelste deel van den tafel, die bestrooid is met rozen, waarin electrische lampjes branden. Dit middenstuk is omgrensd door een ovale groep, die naar de twee deuren leidt, die de opening van den electrischen elevator bedekken. De open ruimte voor de borden en andere benoodigdheden voor de gasten is omzoomd door lage borstweringen van glas en zilver.

Onder de tafel valt niets te zien, behalve twee nikkelen stangen, die dienen om den elevator te geleiden, deze is in de verdieping direct onder de eetzaal geplaatst. Een van deze stangen draagt het mechanisme dat den elevator in werking stelt en de deuren hierboven. Op de tafel zijn naast den gastheer vier knoppen. Wanneer al de gasten gezeten zijn, drukt de gastheer op den witten knop, wat een klinkend geluid in de keuken veroorzaakt. Onmiddelijk gaat de deur van den elevatorschacht open, de soepterrine stijgt naar de tafel op, en de deuren sluiten de opening weer. Door op een rooden knop te drukken is de spijs genoodzaakt de tafel rond te gaan in de aangegeven richting. Het kan ergens stil gehouden worden door de vinger van den knop op te lichten. Andere spijzen worden op dezelfde manier rondgediend. De werking van den vierden knop dient om den gast bij te staan door hemzelf te helpen. Wanneer men dan zoo bediend is, wordt de disch door middel van de knoppen naar den elevator teruggebracht en er wordt in de keuken twee keer gebeld. Onmiddelijk gaat de deur van den elevator open en deze daalt af na den keuken, waarna het met het volgende gerecht terugkomt, nadat de borden verwisseld zijn.

Laten we nu een kijkje in den keuken gaan nemen. De electrische keukenhaard

is door marmer en hout omgeven, zoodat het op een buffet gelijkt. Er aan bevestigd zijn een bord, een electrische klok en een regelaar, waardoor de kracht van de stroom en van de hitte verschillend zijn, en een meter die den stroom meet die gebruikt wordt om ieder gerecht te kooken. De oven bevat vier afgescheiden electrische verwarmers van gepolijst aluminium, die alleen of gelijktijdig kunnen werken. Door middel van de klok



Zijgevel.

kan iedere disch gekookt worden tot op precies de juiste graad. Wanneer bijvoorbeeld, een vogel in den electrischen oven is geplaatst, dan zijn er volgens de ondervinding van een knop 30 minuten noodig om dit door uitstraling te roosteren. De electrische geleiding van de klok wordt daarvoor op 30 gezet en wanneer deze 30 om zijn, houdt de stroom automatisch op en een bel kondigt den 20-eeuwschen chef aan, dat de vogel gekookt is.

Melk is automatisch in de pan gebracht, sauzen en koeken behoeven slechts in den vorm geplaatst te worden en deze doet de rest. De kok kan weg gaan en een cigaret rooken, zonder gevaar zijn sauzen of koeken te laten aanbranden.

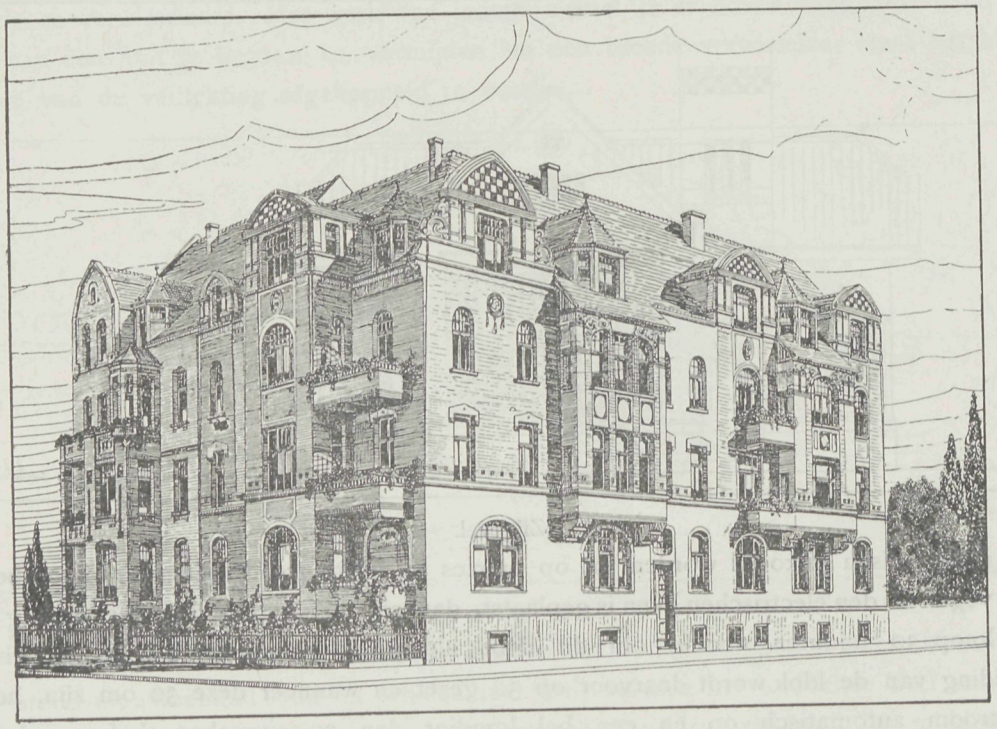
Deze methode van electrisch kooken zou niet zeer kostbaar zijn, wanneer de stroom verkregen kon worden door waterkracht of door de kracht van een groote motor.

De electrische tafel bevat een ronddraaiende tafel waarop machines geplaatst zijn om vleesch te hakken, room te karnen, vaten te wasschen en andere apparaten, gedreven door een kleine dynamo. Eenige bijzondere verschijnselen merken wij in deze keuken op, zoo worden eieren zonder water gekookt, en in tegenstelling met wat voorkomt bij stooking van steenkool, gas, hout enz., begint een vogel in het midden te kooken en de huid is niet eerder bruin, voordat het kooken is geëindigd. Mr. Knap verzekerd dat deze methode van kooken het vleesch niet uitdroogt en het geeft een aangename smaak en geur.

Naast de keuken is een waschhuis met electrische waschmachines, droogovens enz.

In de slaapkamer vinden wij andere nieuwtjes. De heetwaterbak of flesch is vervangen door een electrische bedwarmer, die een kleine lamp bevat, welke in werking gesteld wordt door aan een bol te trekken, die boven het hoofd van den slaper hangt. 's Morgens heeft de bewoner van de kamer slechts op een knop te drukken en de

elevator brengt hem zijn ontbijt en ochtendblad. Fijne electrische verspieders, verdeeld over al de kamers achter het behangselpapier en gordijnen, en gemeenschap hebbende met gevoelige microphonen, stellen de huisheer in staat, door op een knop te drukken, zonder zijn bed te verlaten, alles te weten wat in huis gezegd en gedaan wordt.



Woonhuisgevels te Hannover.

Prijsvraag.

De Raad van Beheer der Naamlooze Vennootschap »Binnenlandsche Exploitatie-Maatschappij van Onroerende Goederen onder de gemeente Haarlem«, heeft een prijsvraag uitgeschreven, die de aandacht van vele bouwkundigen zal trekken, daar de prijzen op flinke wijze daarvoor zijn uitgetrokken. Onze ruimte was dit maal te klein, wij zullen echter in aflev. 1, 1910 het program in zijn geheel opnemen, dat beslist op veler beantwoording staat zal kunnen maken.

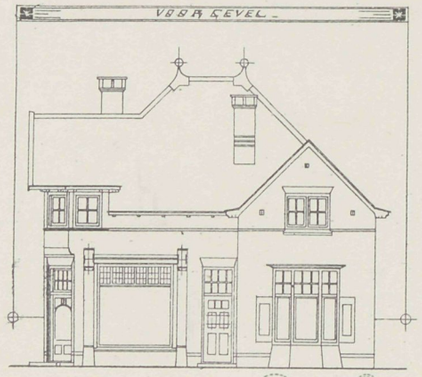
Prijsvraag-afdeeling Amsterdam »Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst«. Al weder wordt een serie vragen tot opname ons toegezonden. Dat wordt een hopeloos werk. Onze ruimte laat ditmaal geen opname toe. Maar het is ook zaak om dat spelletje maar te staken.

Van Gendt's Bouwkalender. — 1910.

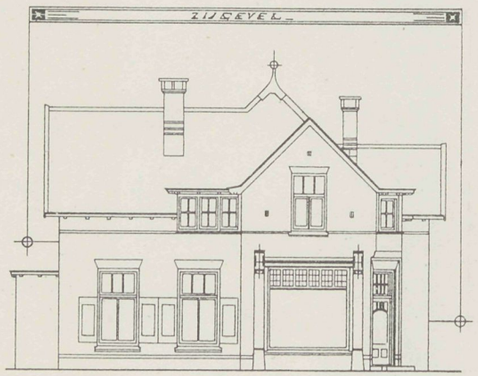
Mochten wij in vorige aflevering er op wijzen hoe deze uitgave voor Indië geschikt, verschenen was, thans is »de Hollander« er. Als gewoonlijk ieder jaar, geeft de uitgever hiervan kennis, en daar de uitgave een wel bekende is, is de herinnering er aan, dat zij weder met ons het nieuwe jaar tegemoet gaat, voldoende aanbeveling om te zorgen, dat deze weder in ons bezit komt. Prijs, vorm en zoo meer, zijn gebleven.

SEPTEMBER. PLAN VOOR EEN WOON EN WINKELHUIS. 1908

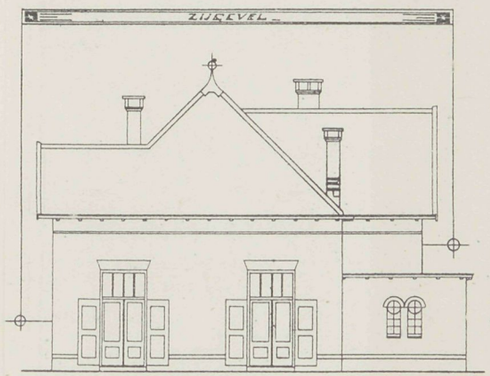
VOOR GEVEL.



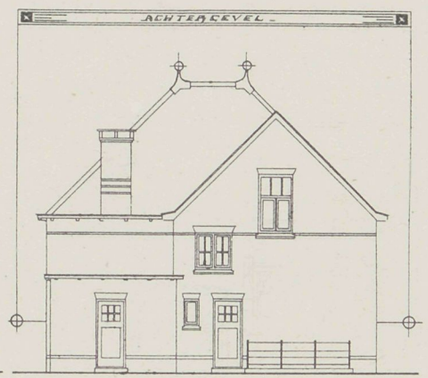
ZIJGEVEL.



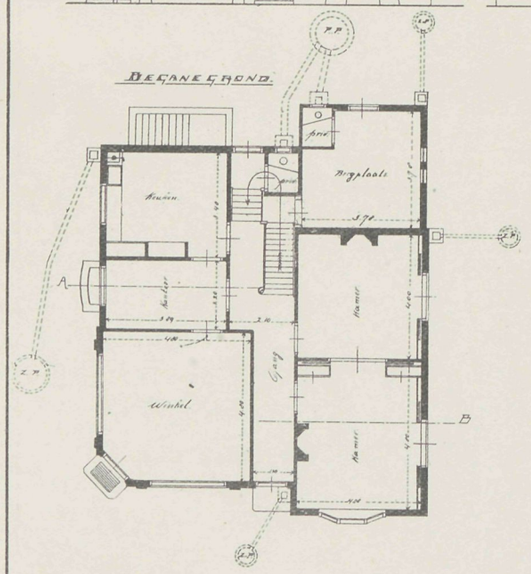
ZIJGEVEL.



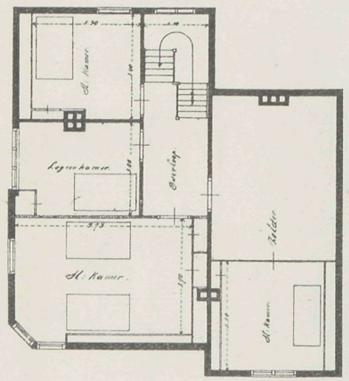
ACHTERGEVEL.



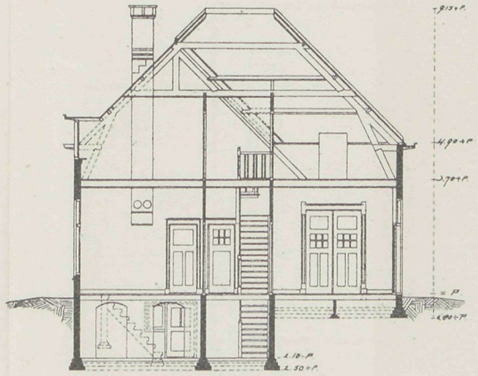
BEGANE GROND.



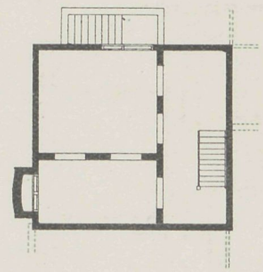
VERDIEPINGPLAN.



DOORSNEDE A. B.



KELDER.



DE ARCHITECT.

G. C. Rothman