

BOUWKUNDIG WEEKBLAD

ARCHITECTURA

57^E JAARGANG 1936

159 B



N.V. BOEK- EN KUNSTDRUKKERIJ v.h. MOUTON & Co., 's-GRAVENHAGE

INHOUD

VAN DEN 57^{EN} JAARGANG 1936

(met uitzondering van boekwerken en tijdschriften).

| | Biz. | | Biz. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| A. | | | |
| Acoustiek, muziek en bouwkunst, door Jan de Meijer | 373 | Bie Leuveling Tjeenk (Ir. J. de). Restauratie van de ramen van het Kon. Paleis te Amsterdam | 402 |
| Amarillo. Kleine oorzaken, groote gevolgen, n.a.v. krantenbericht in Bouw- en Interieurkunst | 17 | „Blijdorp” te Rotterdam. Complex van architect Ir. J. H. van den Broek | 225 |
| Amsterdamsche Bank, Bijkantoor te Roosendaal. Architecten Posthumus Meyjes & van der Linden | 151 | Boekbinden (Het) omhoog. Oproep tot vergadering | 452 |
| Amsterdamsche Raadhuis (Het nieuwe). Beschouwingen 69, 125, 193, 317 | 317 | Bond (De) van Nederlandsche Stedebouwkundigen, B.N.S., door Ir. P. Verhagen Lz. | 487 |
| Antonisse (J. H.). Architect van de Pasar Gambir te Batavia | 58 | Boonstra (Ir. G. C.). Betonpalen | 29 42, 60 |
| Arbitrage (Beschouwingen omtrent), door Prof. Ir. G. Diehl | 133 | Bouw- en interieurkunsttentoonstelling te Cairo, 1937 | 275 |
| Architectendiploma (Het) in België en in Nederland, gevolgd door artikel over titelbescherming, door J. M. van Hardeveld | 312, 338 | Bouwkunst en Vriendschap (Ver.) te Rotterdam. Prijsvragen 1936 | 268 372, 416 |
| Architectendiploma (Het) in Nederland, door Ir. A. J. v. d. Steur 325, 347 | 347 | Brinkman (Ir. A. J.) en L. C. v. d. Vlugt †. Architecten van het Stadion Feyenoord te Rotterdam | 481 |
| Architectura et Amicitia (Genootschap). Adres aan B. en W. van Amsterdam i.z. nieuwe raadhuis | 79 | Broek (Ir. J. H. van den). Indrukken van de Jaarbeurs | 126 |
| Architectura et Amicitia (Genootschap). Ontwerpstudie no. 7 156, 177, 193, 196, 223 | 177, 193, 196, 223 | Idem. Drie kerken van H. P. J. de Vries 197 | 197 |
| Idem. Ontwerpstudie no. 8. | 445, 453 480, 521 | Idem. In memoriam L. C. v. d. Vlugt † 205 | 205 |
| Atelierwoning te Blaricum van Architect F. Hausbrand, door J. J. P. Oud 357 | 357 | Idem. Woningcomplex in het plan „Blijdorp” te Rotterdam | 225 |
| Aula op de Alg. Begraafplaats te Aalsmeer. Arch. Ir. W. Gijzen | 285 | Idem. Nederlandsche inzending op de Foire de Paris 1936 | 272 |
| A.V.R.O.-studio te Hilversum. Architecten Merkelbach en Karsten, door J. M. v. H. | 425 | Idem. Prijsvraag of prijsraadsel? | 296 |
| B. | | | |
| Baalen (A. van). Een ander perspectief in perspectivische voorstellingen 19 | 19 | Idem. Een weekend- en vacantiegebouw te Oostvoorne, van architect Ir. W. van Tijen en nog iets over jeugdherbergen | 310 |
| Bakker (Ir. K.) en Ir. J. de Bie Leuveling Tjeenk. Architecten van het pakhuis de Zwijger te Amsterdam | 304 | Idem. De Padox-Prijsvraag | 316 |
| Ban (Jb. van den) 75 jaar. Architect B.N.A. | 1 | Idem. Doktershuis te Bilthoven, van arch. Ir. H. van Vreeswijk | 326 |
| Begraafplaatsen etc. (Prijsvraag tot het verkrijgen van karaktervolle) | 163 204, 275, 328 | Idem. De gewijzigde muntwaarde, het bouwbedrijf en de architect | 434 |
| Behoud van stadsschoon, door J. P. M. 339 | 339 | Idem. Architect van het Nederlandsch Paviljoen op de Tentoonstelling Parijs 1937 | 513 |
| Besteksbepalingen ten gunste van onderaannemers en leveranciers, door Mr. A. Hilbingh Prins | 193 | Buyts (H.). De ontwikkelingsgang van Theo van Doesburg | 220 |
| Bestuur van den B.N.A. De wijziging der geldpolitiek | 436 | C. | |
| Betoncontrôle (Cursus) | 104 | Catalogus voor de bouwwereld 39, 328, 386 | 386 |
| Betonpalen, door Ir. G. C. Boonstra | 29 42, 60 | Centraal Genootschap voor coöperatieve lijkbezorging te Amsterdam. Prijsvraag tot het verkrijgen van karaktervolle begraafplaatsen | 163 204, 275, 328 |
| Bibliothèque nationale (Depôt van de) te Versailles, door J. P. M. | 469 | Centrale- (N.V. de) Arbeiders-Verzekerings- en Deposito Bank. Kantoorgebouw te den Haag. Architect S. de Clercq B.N.A. | 241 |
| Bie Leuveling Tjeenk (Ir. J. de) en Ir. K. Bakker. Architecten van het Pakhuis de Zwijger te Amsterdam | 304 | Centrale Verwarming, door Ir. F. G. Unger | 279 292, 318, 342, 361, 366, 376, 417, 440 |
| C. | | | |
| | | City-Theater te Amsterdam. Architect Jan Wils, met een beschouwing van A. Eibink | 165, 388 |
| | | Clercq (S. de). Architect van het Kantoorgebouw voor de N.V. De Centrale Arbeiders-Verzekerings- en Deposito-Bank te 's-Gravenhage. | 241 |
| | | Commissie voor de studie van de woninghygiëne. Samenstelling | 512 |
| | | D. | |
| | | Dakpannenindustrie. Prijsconventie | 92 |
| | | Diehl (Prof. Ir. G.). Beschouwingen omtrent arbitrage | 133 |
| | | Idem. In memoriam J. C. Speelman † 365 | 365 |
| | | Doesburg (De ontwikkeling van Theo van), door H. Buys | 220 |
| | | Doktershuis te Bilthoven van architect Ir. H. van Vreeswijk, door Ir. J. H. van den Broek | 326 |
| | | Dokterswoning aan den Schoterweg te Haarlem. Arch. Th. J. Lammers 299 | 299 |
| | | Dom te Utrecht. Glas-in-lood-raam van Prof. R. N. Roland Holst, door Th. Haakma Wagenaar | 269 |
| | | Dudok (W. M.). Architect HAV Bankgebouw te Schiedam | 61 |
| | | Duiker † (Ir. J.). Architect Grand Hotel Gooiland te Hilversum, door A. E. | 529 |
| | | E. | |
| | | Eenheidsprijzen (Staten van) | 386 |
| | | Eibink (A.). Antwoord aan B. Merkelbach over het niet-deelnemen van „de 8” aan de tentoonstelling in het Sted. Museum te Amsterdam. | 18 |
| | | Idem. Noblesse Oblige. (Raadhuis Amsterdam) | 70 |
| | | Idem. Beschouwing naar aanleiding van een bezoek aan het City theater te Amsterdam | 165, 174, 388 |
| | | Idem. In memoriam Dr. F. M. Wibaut † 213 | 213 |
| | | Idem. Boekbespreking Acoustisch en Thermisch bouwen, door Ir. J. B. van Loghem b.i. | 387 |
| | | Idem. Cijfers | 457 |
| | | Idem. Grand Hotel Gooiland te Hilversum van Arch. Ir. J. Duiker † | 529 |
| | | Eibink en J. A. Snellebrand (A.). Architecten Scholen te Heerlen en Hoensbroek | 473 |
| | | Elling (P.). Architect Woonhuis te Bunnik | 27 |
| | | Eriksson (Nils Einar). Architect Concertgebouw te Göteborg | 185 |
| | | Eschauzier (F. A.). Werk der gediplomeerden van den cursus H.B.O. 1935 99 | 99 |
| | | Idem. Toelichting bij enkele land- en woonhuizen | 107 |
| | | Examen Bouwkundig Opzichter B.N.A. Uitslag Examens 1936 | 240 |
| | | Idem. Oproeping Examen 1937 | 540 |

MEDEDEELING VAN DER REDACTIE.

Door de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst Bond van Nederlandsche Architecten en het Genootschap Architectura et Amicitia is in gemeenschappelijk overleg besloten in het bestaande fusie contract, hetwelk de gezamenlijke uitgave van het Bouwkundig Weekblad Architectura regelt, eenige veranderingen te brengen.
Deze verandering vindt haar oorzaak in de gewijzigde economische omstandigheden, waardoor het wenschelijk wordt de subsidies, welke door beide vereenigingen gelijkelijk aan het blad werden gegeven, te herzien.
De financieele lasten, welke de uitgaven van het blad meebrengen, zullen in het vervolg door de vereenigingen in hoofdzaak gedragen worden naar verhouding van het leden-aantal, terwijl verder in verband met bezuinigingsnoodzakelijkheid de samenstelling der Redactie de navolgende verandering ondergaat.
In plaats van één redacteur en drie redactieleden voor elke vereeniging zal de Commissie van Redactie voortaan bestaan uit drie redactie-leden voor elke vereeniging.
Deze Commissie van Redactie zal worden bijgestaan door een bezoldigd secretaris, die de besluiten der commissie uitvoert. Het bureau van de Redactie blijft gevestigd in het gebouw van

DE COMMISSIE VAN REDACTIE.

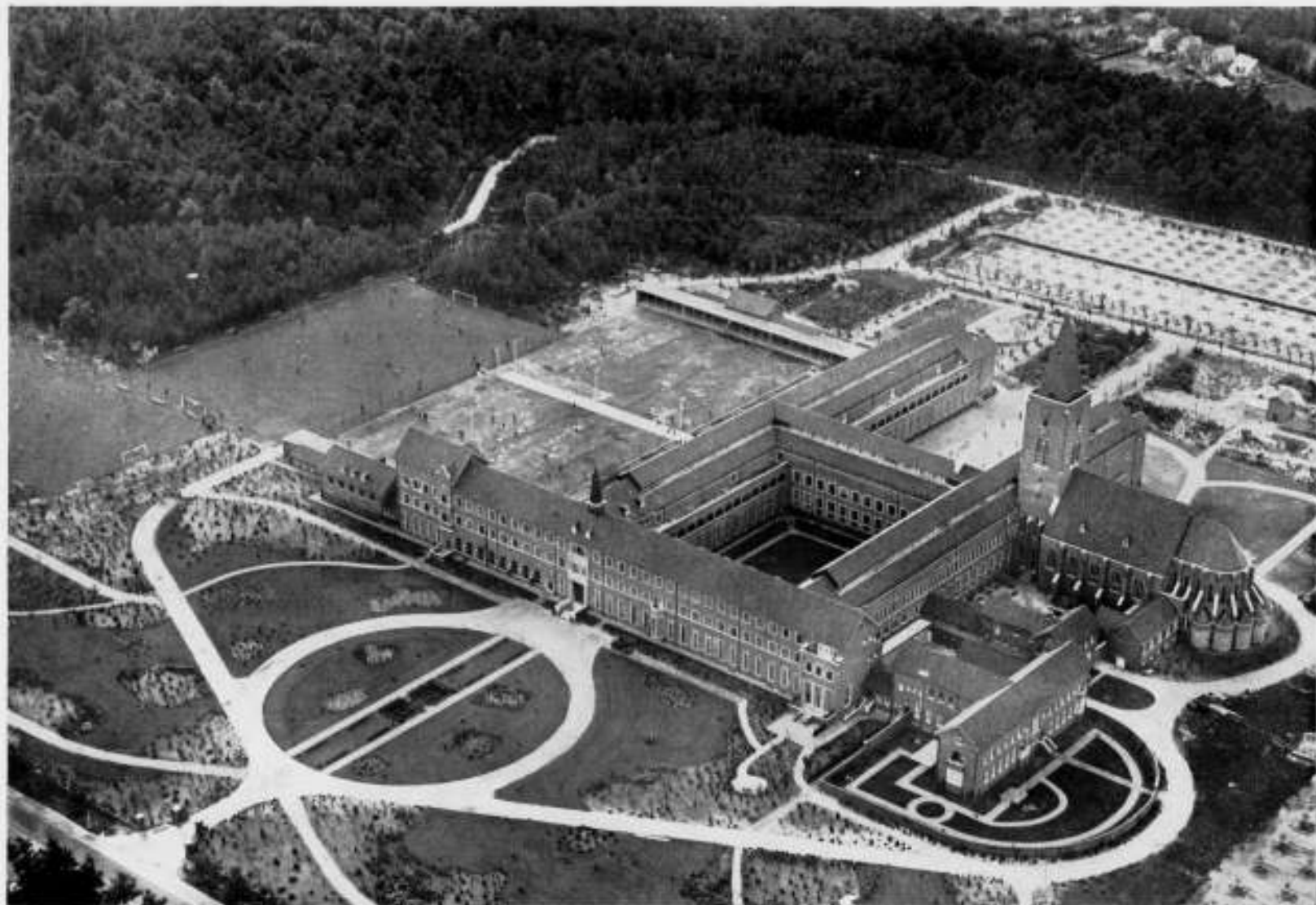
Jb. VAN DEN BAN 75 JAAR. ARCHITECT B.N.A. 1860 — 28 DECEMBER — 1935.

Gaarne geven wij een plaats aan een kleine biographie over dezen bekenden architect, welke ons van bevriende zijde werd toegezonden en waaraan wij een gelukwensch laten voorafgaan aan den 75-jarige, die onder zijn vakgenooten als een hoogstaand collega algemeen wordt geëerd. RED.

Een tijdstip om op leven en werk terug te zien en eens stil te staan bij hetgeen werd totstandgebracht.
Wars van ophef en reclame is Jb. van den Ban steeds rustig zijn weg gegaan, zoodat slechts weinigen weten hoeveel arbeid in dit werkzame leven werd verzet en kennen het groote aantal bouwwerken dat werd uitgevoerd.
Op 28 December 1860 te Nieuw-Helvoet geboren, ontving hij zijn opleiding aan de Academie voor Beeldende Kunsten te Rotterdam en — na eenige jaren practischen arbeid bij verschillende bouwwerken — aan de Polytechnische School te Delft, waar hij in de jaren 1882—'84 een leerling was van den bekenden Prof. Gugel, die reeds toen voor hem een goede loopbaan als architect voorzag. Een tweetal prijzen bij studieprijsvragen vielen hem in dien tijd ten deel.
Hierna volgden eenige jaren architectonischen arbeid onder leiding van anderen, o.m. van 1884—'86 bij de Nederlandsche Spoorweg Maatschappij en bij den bouw van de villa „Kannemerheuveel" te Bloemendaal, waarbij als merkwaardigheid valt te vermelden, dat hij in 1930, dus 44 jaar later, nadat deze villa in 1920 was afgebroken, op hetzelfde terrein een nieuwe villa bouwde.
Gedurende dezen tijd verwierf hij opnieuw een bekroning, n.l. die ter eere van het 30-jarig bestaan van Architectura et

Amicitia uitgeschreven studieprijsvraag voor een Koninklijk Paleis.
Als zelfstandig architect voerde hij daarna in 1887—'90 in Amsterdam, Bloemendaal en Maassluis een aantal bouwwerken uit.
In 1891 vestigde hij zich in Haarlem, waar hij sindsdien is blijven wonen, aanvankelijk (tot 1899) geassocieerd met den architect S. Roog, daarna alleen.
Een groot aantal gebouwen (sommige ontworpen als prijsvraag) van zeer uiteenlopenden aard en omvang kwam in de daarna verloopen 44 jaar tot uitvoering. Te vermelden vallen vele fabrieksgebouwen, vele winkels, kantoorgebouwen, sociaeteitsgebouwen, bankgebouwen e.d., restauraties en talloze villa's en woonhuizen. De eerste vereenigingswoningbouwplannen in Haarlem werden door hem gemaakt; te zamen zijn in den loop der jaren 400 arbeiderswoningen en 72 middenstandswoningen gebouwd.
Vervolgens het grootste deel van zijn werk bevindt zich in de stad Haarlem en omliggende gemeenten.
Treffend is het groote aantal woonhuizen, waarvoor wellicht de oorzaak is te zoeken in zijn bekende groote zorg voor een doelmatige indeeling en een duurzame uitvoering.
Gedurende een 8-tal jaren was Jb. van den Ban lid van het hoofdbestuur der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst en vele jaren bestuurslid en voorzitter van de Afd. Haarlem en Omstreken dier Maatschappij, in welken tijd deze afdeling o.m. de regeling had van de op initiatief van Burgemeester Boreel van Hogelanden uitgeschreven gevelwedstrijden.
Ook op ander maatschappelijk gebied gaf hij zijn krachten.

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Biz. Afbeeldingen van nationale prijsvragen in het buitenland 71 Dienst- en administratiegebouw Provinciaal Electriciteitsbedrijf van N.-Holland te Bloemendaal. Architect Ir. H. T. Zwiërs B.N.A. 81 Woningblok te Stockholm. Architect Sven Wollander 92 School te Kopenhagen. Architect Kaj Gottlob 92 Bekroond ontwerp Prix de Rome 1935 voor een vereenigingsgebouw voor kunstschilders en ateliergebouw. Ontwerper Arthur Staal 94 Werk der gediplomeerden van den cursus H.B.O. 1935 99 Landhuizen van den architect F. A. Eschauzier B.N.A. 105 Illustraties bij het artikel van Ir. J. G. van der Sande, over Geluidabsorbeerende plafond- en muurbepalingen 117 Beschilderde gevel aan de Markt te Heerlen, door H. Levigne 123 De camouflage van het Trocadéro 129 Tentoonstelling van bedrukte zijden stoffen bij Metz & Co. 130 Drie huisjes van het Architectenbur. Merkelbach-Karsten-Duiker 140 Bouwkunst in Danzig 144 Afbeelding van Leon Battista Alberti Perceel Heerengracht 168 te Amsterdam 149 Bijkant. der „Amsterdamsche Bank" N.V. te Roosendaal N.Br. van het Architectenbur. Posthumus Meyjes & van der Linden 151 R.K. Kerk aan den Amstelveenschen weg te Amsterdam. Architect J. M. van Hardeveld B.N.A. 157 Malle gevallen no. 14 164 City-Theater te Amsterdam, van Arch. Jan Wils B.N.A. 165 Ingekomen ontwerpen voor de Ontwerpstudie no. 7 van het Genootschap A. et A. Onderwerp: Een doktershuis aan een Amsterdamsche gracht 177 Het nieuwe Concertgebouw te Göteborg van arch. Nils Einar Eriksson 185 Jaarbeursgebouw te Helsingfors. Architecten A. Hytönen en R. V. Luukkonen 192 Bekroond ontwerp Prijsvraag voor een museum te Linköping. Architecten Nils Ahrbom en Helge Timdahl 192 Drie kerken van Architect H. P. J. de Vries B.N.A. 198 L. C. van der Vlugt Jr. † 205 Werk- en ontvangvertrek van den Secretaris-Generaal van den Volkenbond. Arch. J. Luthmann B.N.A. 210 Monumentje te Ixelles 212 Maquette nieuwe Gouvernementsgebouwen te Rome 212 Dr. F. M. Wibaut † 213 Landhuis te Baarn, van architect Ir. G.</p> | <p>Biz. Friedhoff B.N.A. 215 De ontwikkelingsgang van Theo van Doesburg 220 Leydsche Oranje Nassau Veem N.V. te Amsterdam. Architect Ir. G. J. Meyers 223 Woning-complex in het plan „Blijdorp" te Rotterdam. Architect Ir. J. H. van den Broek B.N.A. 225 Landhuis te Hilversum en Pikeurswoning op het landgoed „Backers-hagen" te Wassenaar. Architecten A. P. Smits en C. v. d. Linde B.N.A. 233 Afbeeldingen van enkele prijzen van de verloting van den Tentoonstellingsraad 238, 252, 260 Kantoorgebouw N.V. De Centrale Arbeiders-Verzekerings- en Deposito-Bank te den Haag. Arch. S. de Clercq 241 Illustraties bij het artikel van dhr. Jan de Meyer, over Schema's 249, 338 Post-, Telegraaf- en Telefoonkantoor te Bussum. Arch. J. Crouwel B.N.A. 253 Illustraties bij het artikel van Arnoldus Noach, „De mannen van de pen en de mannen van de teekentafel" 256, 461 Malle gevallen no. 15 260 Jos. Cuypers. 75 jaar 261 Het gebouw Schunck te Heerlen. Architect Ir. F. P. J. Peutz 262 Stand Nederlandsche inzending op de Foire de Paris 273 Oude inrijhekken. Afb. uit het boek van denzelfden titel van architect J. Verheul Dzn. 274 Reisschetsen uit Italië, van P. v. Dorp 276 Walkantoor te Amsterdam, van architect Jan de Meyer B.N.A. 277 Aula op de Algemeene Begraafplaats te Aalsmeer. Architect Ir. W. Gijzen 286 Werk van Leo Gestel 287 H. J. Kolk †, Architect B.N.A. 289 Illustraties bij het artikel over Centr. Verwarming, door Ir. F. G. Unger . 293 320, 344, 361, 366, 377, 419, 441 Dokterswoning te Haarlem, van arch. Th. J. Lammers B.N.A. 298 Pakhuis Willem de Zwijger te Amsterdam, van de architecten Ir. K. Bakker en Ir. J. de Bie Leuveling Tjeenk 305 Weekend- en vakantiegebouw te Oostvoorne, van arch. Ir. W. van Tijen . 309 Afbeeldingen van verschillende typen van Jeugdherbergen 312 Dr. W. de Vlugt, Burgemeester van Amsterdam 317 Doktershuis te Bilthoven, van Ir. H. van Vreeswijk 327 Kantoorgebouw Stroomverkoop te Maastricht. Architect J. D. Postma B.N.A. 329 Illustraties bij artikel over Heusden 349 Atelierwoning te Blaricum. Architect F. Hausbrand 357 J. C. Speelman † 365 Zomerhuis te Noordwijk aan Zee, van de arch. A. P. Smits en C. v. d. Linde 371</p> | <p>Biz. Illustraties bij een artikel van dhr. Jan de Meyer over „Acoustiek, muziek en bouwkunst" 373 Rosarium in het Vondelpark 381 Vliegvelde Bromma te Stockholm 384 Ontwerp voor de vernieuwing van den tempel voor de loge „Concordia res parva cressunt", Sneek 387 Illustraties bij het artikel „De Vechtstreek" 391 Restaurant van de ramen van het Koninklijk Paleis te Amsterdam 401 Portretbuste van Dr. Jac. P. Thijssse 415 Kantoorgebouw te Helsingfors. Arch. Prof. J. S. Sirén 424 A.V.R.O.-Studio te Hilversum. Architecten Merkelbach en Karsten 425 Woningbouw te Kopenhagen. Architecten Pool Baumann en Knud Hansen, A. Skjot-Pedersen, Henning Jørgensen 443 „Mooi-land", Tehuis voor doopsgesinden en geestverwanten te Heelsum. Arch. J. W. Franken Jzn. B.N.A. 445 Ontwerpstudie no. 7 (Genootschap Architectura et Amicitia) 176, 196 Idem, no. 8 453, 521 Kerk te Ubach o' Worm (L.). Architect Ir. F. P. J. Peutz 456 Landhuis te Gorssel en woonhuis te Lochem, van arch. G. J. Postel B.N.A. 466 Dépot van de Bibliothèque Nationale te Versailles 468 Universiteitsstad te Rome en Ziekenhuiskliniek te Madrid 469 Duiventoren in Spoleto 470 Huis met buitentrapp te Pienza 470 Afbeelding uit Bau-Entwurfslehre van Prof. Ernst Neufert 471 Scholen te Heerlen en Hoensbroek van de arch. Eibink en Snellebrand 473 Beeldhouwwerk van H. A. v. d. Eijnde 479 Het Stadion Feyenoord te Rotterdam. Architecten Ir. A. J. Brinkman en L. C. v. d. Vlugt † 481 Het Olympisch Stadion te Berlijn 484 Het Sanatorium „Koningsheide" te Arnhem. Architectenbur. Posthumus Meyjes en van der Linden B.N.A. 490 Epitaaf Jacques Poles en Jehan Dou Bas in de Kathedraal te Doornik 499 Aristide Maillol 1861—1936 501 Prov. Electr. Centrale te Helpman b'Groningen. Architect Ir. A. H. van Rood 503 Twee woonflatgebouwen in het Doldertal bij Zürich. Architecten A. en E. Roth 510 Het Nederlandsch Paviljoen op de Tentoonstelling Parijs 1937 513 Situatietekening voor het nieuwe raadhuus te Amsterdam 520 Beeldhouwwerk Prix de Rome. W. Couzijn 526 Idem, Mej. A. H. Rutgers van der Loeff 527 Grand Hotel Gooiland te Hilversum, van architect Ir. J. Duiker † 529 Landesbibliotheek te Bern 538</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



ALGEMEEN OVERZICHT VAN HET SEMINARIE EN NAASTE OMGEVING GENOMEN VANUIT HET NOORD-OOSTEN.

FOTO K.L.M.

HET AARTSBISSCHOPPELIJK SEMINARIE TE APELDOORN.
ARCHITECT J. M. VAN HARDEVELD B. N. A.

VOORWOORD.

Een omvangrijke opdracht is voor den architect van meer dan gewone beteekenis. Zijn arbeid toch bepaalt zich veelal tot de min of meer beperkte opgaven. Zijn hart zal dan ook vervuld zijn van vreugde eenerzijds, wanneer hij geroepen wordt een belangrijke opdracht uit te voeren, doch tegelijkertijd weet hij, dat hieraan ook voor hem veel zorg verbonden zal zijn. Is dit voor de kleinere werken al het geval, omdat zijn bemoeienissen zooveel omvangrijker zijn geworden vergeleken met vroeger, zooveel te meer geldt dit voor grootere bouwwerken. Het gevaar is dan ook niet denkbeeldig, dat door de vele beslommingen, welke voorbereiding en uitvoering van bouwwerken voor den architect met zich mede brengen, om aan de praktische eischen van bestemming en het gebruik te voldoen een onevenredig groot deel van zijn arbeidsvermogen gemoed is, waardoor hem voor het meer contemplatieve deel van zijn taak de rust en de tijd veelal ontbreekt. Wellicht is dit ook een van de redenen, waarom in onzen tijd weinig werkelijk volledig architectenwerk tot stand kan komen. De architect behoeft een reële basis, waarop hij zijn werk kan aanvangen, deze ligt in een volledig bouwprogramma van zijn opdrachtgever. Waar dit ontbreekt of onvolledig is, zal dit eerst opgesteld of aangevuld moeten worden. In elk geval

zal het in evenwicht moeten wezen met de mogelijkheden die aanwezig zijn. Dit geldt voor elke opgave, groot of klein, en deze grondslag bepaalt in wezen het karakter van het plan en de wijze waarop de bouwmeester het zal kunnen ontwikkelen. Het bouwprogramma, hetwelk een geestelijken grondslag tot basis heeft, in plaats van een uitsluitend materiele, om twee uitersten te noemen, zal aanleiding geven tot uiteenlopende mogelijkheden. Wat in den grond van de zaak niet in een opdracht besloten ligt, kan de bouwmeester er niet in leggen of uithalen, zonder zijn werk geweld aan te doen. Het zijn de geforceerde pogingen tegenover die welke de natuurlijk oplossing kunnen geven. Het inhoudsvolle kan zich alleen op een harmonische wijze ontwikkelen, om het even of dit op een ideëelen dan wel materieelen grondslag berust, doch het karakter zal verschillen en het werk hierdoor een andere uitdrukking verkrijgen. Wanneer de beweegredenen zuiver zijn, zal dit merkbaar moeten zijn in het resultaat. Er is geen architect, welke tegenstrijdige eischen of wenschen tot een bevredigende oplossing kan brengen, laat staan tot een harmonisch geheel verwerken. In het gunstigste geval zal het niet verder dan tot een „compromis” oplossing komen.



OVERZICHTSFOTO VANAF DEN ARNHEMSCHEN WEG.



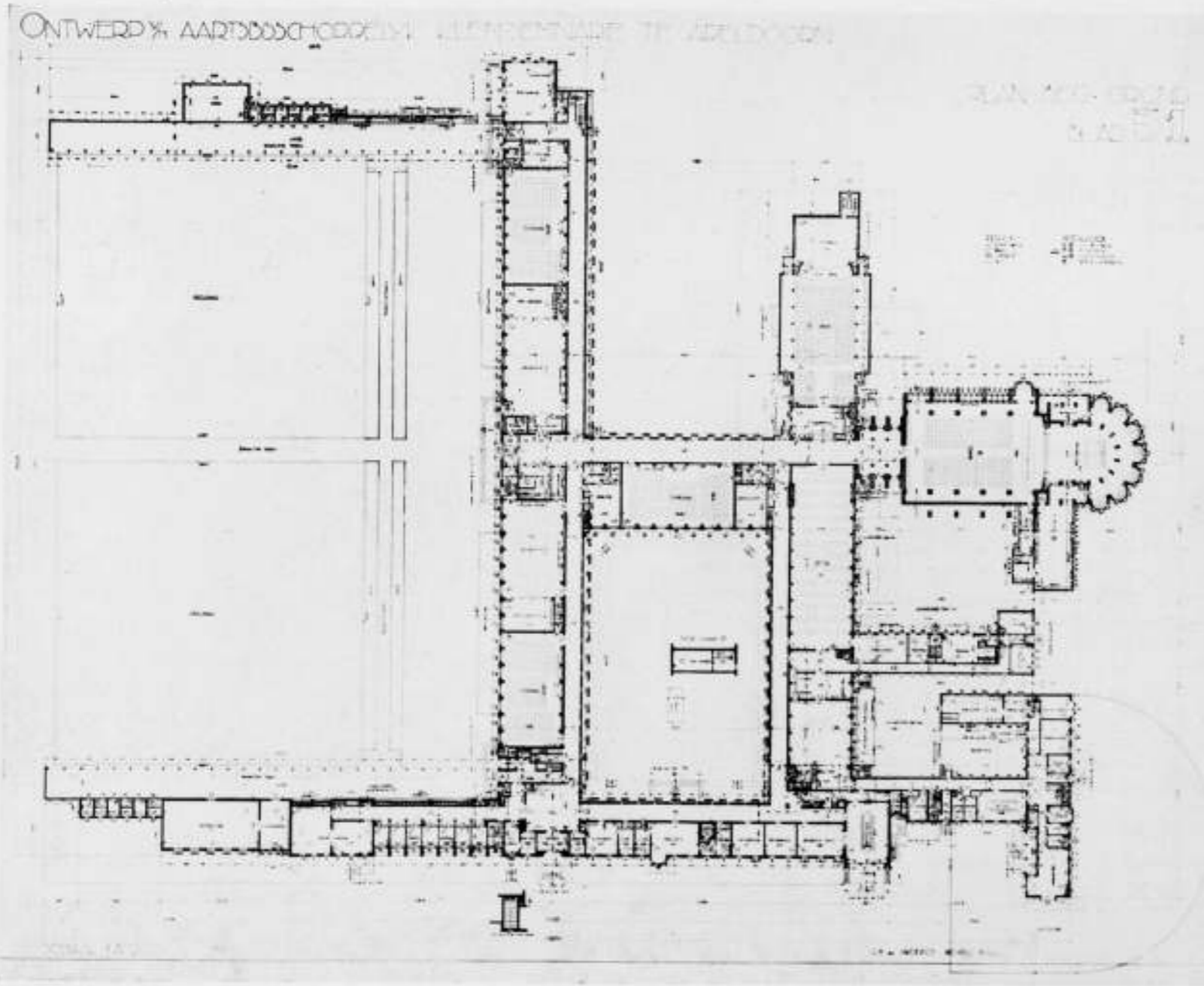
OVERZICHTSFOTO VANAF HET NOORD-OOSTEN

AARTSBISSCHOPPELIJK SEMINARIE TE APELDOORN.

ARCH. J. M. VAN HARDEVELD B. N. A.



NOORDGEVEL VAN HET COMPLEX.



De opdrachtgever, die aan tegenstrijdige of onredelijke eischen vasthoudt, werkt hierdoor belemmerend voor het verkrijgen van een redelijke d.i. logische oplossing, terwijl de architect die om het een of andere oogmerk tegenstrijdigheden in zijn werk te voorschijn roept, zichzelf plaatst tegenover niet op te lossen moeilijkheden.

Zoals redelijkheid, geestelijke inhoud, het zinrijke, het bouwprogramma al van zelf op een hooger plan brengen, waardoor het den bouwmeester tot steun kan zijn, zoo zal het ontbreken ervan en tegenovergestelde eigenschappen remmend werken en een belemmering vormen.

Het zinloze, onredelijke en willekeurige en de schijn voor het weten nemen, zijn nu eenmaal eigenschappen die ook werkelijk goed bouwen, hetwelk op logica berust, in den weg staan.

Bij alle moeilijkheden die een architect bij zijn werk ontmoet en de vele uiteenlopende eischen waaraan het moet voldoen, zal het uitschiffen van alles wat onbelangrijk en overbodig is, noodig zijn, zoodat de opgave tot den uitersten eenvoud teruggebracht wordt en alleen het essentieele van de opdracht richtinggevend zal zijn en het uitgangspunt vormen voor de ontwikkeling van het bouwplan.

Voor den opdrachtgever toch is de doelmatigheid van een gebouw als regel van het grootste belang.

Wil alles zooveel mogelijk aan de eischen van het gebruik voldoen, dan zal de architect deze als uitgangspunt moeten nemen en zich dienen in te leven in de werkelijke behoeften van de toekomstige bewoners.

Niet alleen de praktische eischen van bewoning en gebruik, doch evenzeer de meer ideële, waaraan een gebouw in verschillende omstandigheden zal moeten voldoen, bepalen hoe de architect zich tegenover zijn opdracht geplaatst ziet en op welke wijze hij zijn taak zal kunnen vervullen.

In het belang van het werk dient hij tegenover den opdrachtgever een adviseerende plaats in te nemen, waarbij de verlangens en persoonlijke opvattingen van dezen laatste getoetst

Dit „Seminarie" is bestemd, voorbereidende studie te geven aan jongelui die zich groepen voelen tot het priesterschap.

De leerstof welke er behandeld wordt komt in veel opzichten overeen met die der Lycea. De normale leertijd is zes jaar, waarna de filosofische en theologische studiën volgen aan het z.g. Groot-Seminarie te Driebergen-Rijsenburg.

Alle leerlingen zijn intern. De leeftijd der leerlingen gaat van ongeveer 14 tot 20 jaar.

Het gebouw is berekend op 350 studenten en 24 inwonende leeraren, allen priesters.

De huishoudelijke zorgen worden waargenomen door zusters, die een eigen klooster bewonen, annex aan het hoofdgebouw. Er is een afzonderlijke vleugel voor inwonend mannelijk personeel. Het vrouwelijk personeel is in een afdeling van het zusterhuis ondergebracht.

In Augustus 1931 werd mij het bouwprogramma ter hand gesteld en heb ik, in voortdurend overleg met een werkcommissie van drie geestelijken, de plannen gemaakt, zoodat in October 1932 de eerste aanbesteding kon plaats hebben. Ik heb dus 14 maanden aan de voorbereiding kunnen besteden. Deze voorbereiding is met groote grondigheid geschiedt, waarbij de functie van het gebouw en zijn technische installaties tot in de kleinste onderdeelen werden nagegaan en geregeld. Er is dan ook tijdens den bouw zeer weinig van het oorspronkelijke plan afgeweken, terwijl onaangename verrassingen, zoowel technische als financieele, zich niet hebben voorgedaan.

Situatie en Algemeene Indeeeling.

Het terrein waarop het Seminarie gebouwd is, ligt aan den

dienen te worden om na te gaan in hoeverre en op welke wijze deze als uitgangspunt voor het bouwprogramma kunnen dienen.

Wanneer een architect van meening is, dat met negatie van de behoeften van den toekomstigen gebruiker kan vastgesteld worden op welke wijze deze het gebouw zal kunnen bewonen, dan schiet hij het doel voorbij en gaat verder dan zijn bevoegdheid strekt.

Terwille van aanwezige of vermeende aesthetische o.s. redenen kunnen eischen die door de practijk gesteld worden, niet terzijde geschoven, zonder dat dit zich in de bruikbaarheid wrekt.

Indien daarentegen een architect het zoover brengt een gebouw af te leveren, hetwelk aan redelijk te stellen eischen van practisch gebruik en duurzaamheid voldoen kan, dan heeft hij reeds voor een groot deel aan zijn opdracht voldaan. Slaagt hij er tevens in een ook voor het oog aanvaardbaar geheel tot stand te brengen, dan heeft hij zeker meer volledig zijn opdracht vervuld.

Het behoort toch tot de taak van den architect om de vele uiteenlopende en dikwerf schijnbaar tegenstrijdige elementen te analyseeren en te binden tot een geheel.

En begrip van de zaken waarom het gaat, het verstandelijke inzicht, is hierbij onmisbaar. Om het wezen der dingen te peilen zijn er echter ook nog die moeilijk te definieeren gevoelens, waarmede de bouwmeester de oplossing van zijn probleem benaderen zal, op een andere wijze dan uitsluitend met het verstand mogelijk zou zijn.

Hierdoor kan het wonder van de visie zich bij intense verdieping aan enkelen openbaren, zoodat er iets van de eeuwige waarden in dit werk weerspiegelen zal.

Bovenstaande gedachten kwamen bij mij op na ons bezoek aan het bouwwerk van den Heer van Hardeveld, waarvan hierachter afbeeldingen en een beschrijving volgen.

A. P. SMITS B.N.A.

TOELICHTING.

grooten weg van Apeldoorn naar Arnhem en is pl.m. 16 ha groot. Het is zandgrond met een rijke, natuurlijke heide-vegetatie. Aan de Zuid- en Westkant grenst het terrein aan de z.g. Sprengen, smalle beekjes in hoogopgaand dennenhout. Deze Sprengen zijn Rijkseigendom en worden als natuurmonument in stand gehouden, zoodat bebouwing aan die zijde uitgesloten is.

De voorgevel ligt op 100 m van de Arnhemsche weg. Dit is juist voldoende om nog een goed overzicht over het gebouw te houden en eveneens voldoende, om in het gebouw, van het vrij drukke snelverkeer op den weg, geen last meer te hebben.

Bij de vaststelling van de planindeeling van dit gebouw hebben de praktische eischen overwegend zwaar gegolden. Deze wijkt dan ook in menig opzicht af van den voor Seminaria veel gebruikelijken symmetrischen opzet, waarbij een forceeren der praktische bruikbaarheid bijna niet uitgesloten is.

Uit den aard der zaak neemt de afdeling der studenten de grootste en belangrijkste plaats in. Zij zijn gevestigd in een ruim 140 m langen vleugel, geheel op het zuiden gericht en gelegen aan twee groote, verharde speelplaatsen met de daar aansluitende ruime speelvelden.

De studie geschiedt in twee groepen n.l. de kleine jongens, d.z. de leerlingen van het eerste tot het derde jaar, en de groote jongens van het vierde tot het zesde jaar. De allergrootsten, de z.g. filosofen, hebben een eigen woonzaal.

Op den begaenen grond van het studentenhuis bevinden zich de studie- en recreatiezalen, alsmede de eetzaal.

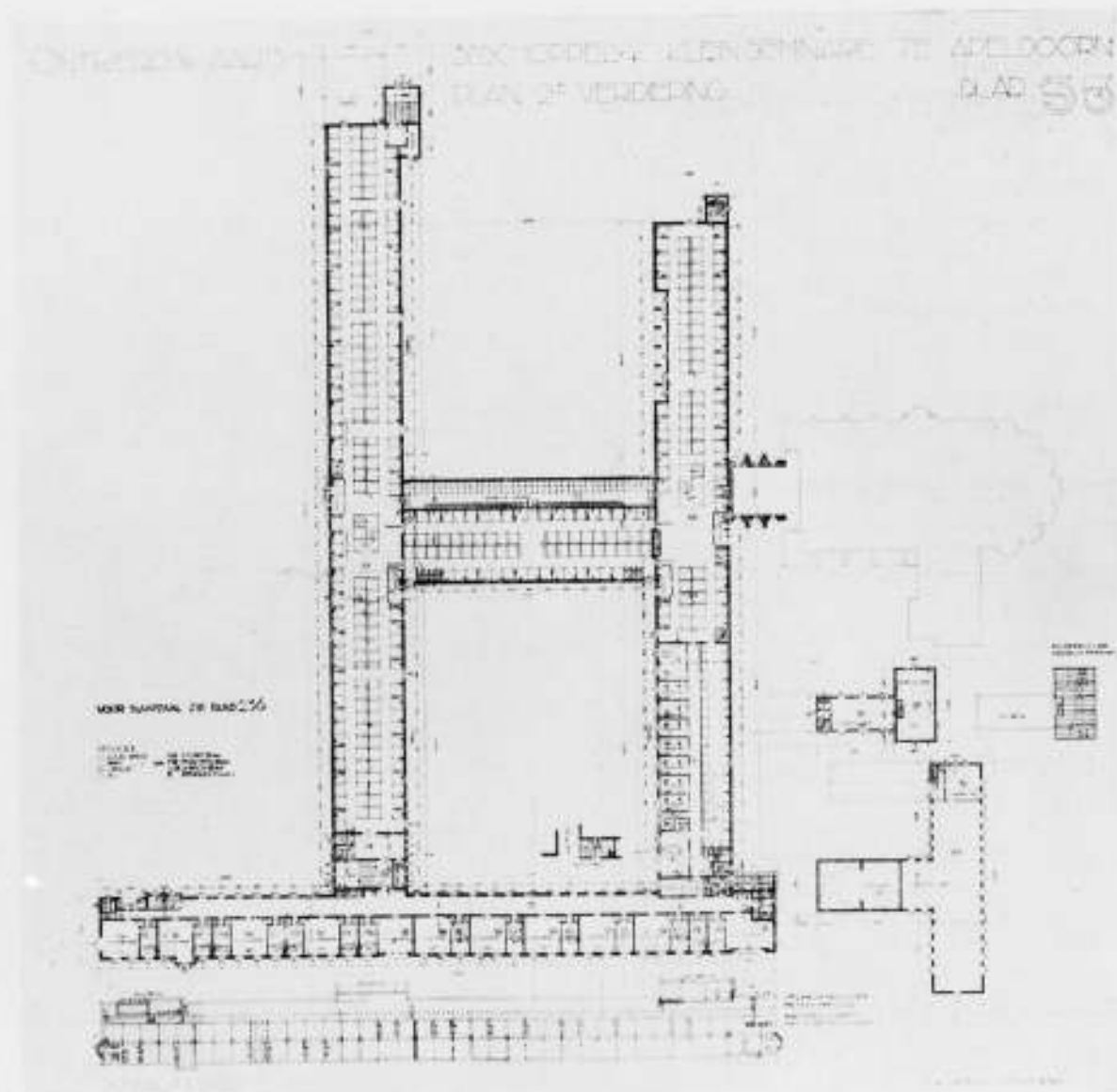
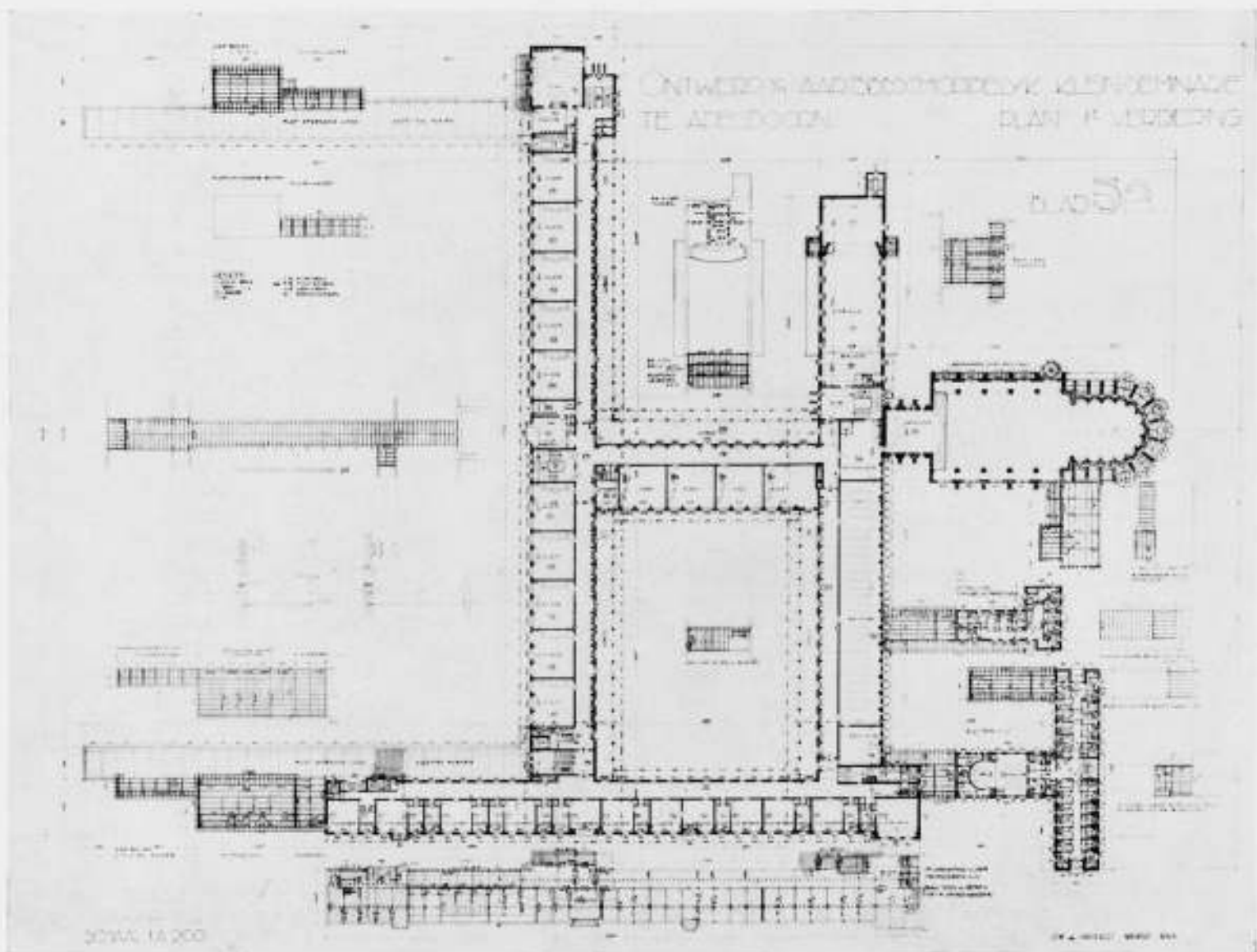
Op de eerste verdieping liggen, aan breede gangen, alle klaslokalen en op de tweede verdieping de slaapzalen,



VOORGEVEL (PROFESSORENHUIS)



GEVEL STUDENTENAFDEELING AAN DE SPEELPLAATSEN.





DE BINNENHOF.

met een chambrette voor elken leerling, en de badgelegenheid. De leeraren bewonen den vleugel, welke naar den weg gekeerd is; zij hebben op den beganen grond hun gemeenschappelijke vertrekken, alsmede de ontvangkamers, terwijl op de eerste en tweede verdieping de studeer- en slaapkamers gelegen zijn. Alleen de President en de Econoom hebben hun kamers gemakshalve op den beganen grond.

Als gemeenschappelijke vertrekken zijn nog te noemen: de Kapel met de kapellenkrans, de Sacristie, de Aula en de Bibliotheek.

Het klooster der zusters is verbonden aan het keukencomplex en heeft een eigen kloostertuin.

Waar bij het vaststellen van het bouwprogramma de wensch heeft voorgezeten een licht en luchtig gebouw te maken, zijn de 3 m breede gangen als systeem slechts aan één zijde bebouwd, zoodat de andere zijde aan de buitenlucht grenst en dus direct licht en zon ontvangt. Teneinde het contact met de buitenlucht te bevorderen, zijn op de eerste verdieping ruime loggia's en op de tweede verdieping ruime terrassen gebouwd.

Op den beganen grond omringen de breede gangen een vrij grooten binnenhof van 35 bij 50 m. Deze gangen doen hier tevens als processiegangen dienst.

Behalve de speelvelden is er een ruim en goed geoutilleerd gymnastieklokaal. Muziek-studiekamers liggen, met het oog op geluidsisolatie, een eind buiten het hoofdgebouw. De aula is voorzien van een vrij groot tooneel, geheel tooneeltechnisch geïnstalleerd.

De kook-, dien- en spoelkeukens zijn voorzien van de meest moderne installaties. Het keukencomplex is, hoewel



AULA
8



OVERZICHT SPEELPLAATS. OP ACHTERGROND DE „SPRENGEN“

centraal in het gebouw gelegen, zóó geïsoleerd gehouden van de omringende vertrekken, dat geen keukenlucht in het gebouw kan doordringen. De weë etenslucht die vele gestichten zoo ongenietbaar maakt, is in dit gebouw dan ook geheel afwezig.

De kelders zijn uit den aard der zaak vrij uitgestrekt. Behalve het ketelhuis met kolensilo's en regelkamer, zijn er allerlei vertrekken voor technische doeleinden ingericht, als pompenkamer, schakelruimte, ventilatiekamer, koelcelruimte, slagerij, diverse provisiekelders en werkplaatsen voor timmerman, metaalbewerker, schilder, monteur, machinist etc. Het gebouw heeft, zooals zulks in dergelijke inrichtingen gebruikelijk is, een eigen bakkerij en vrij uitgebreide wasscherij.

De Kapel en de Aula.

De Kapel ligt in de hoofdas van het gebouw, in het verlengde van een vier m breede gang vanuit de studentenafdeling en ligt rondom geheel vrij, met een bi-laterale verlichting.

De 55 m hoge toren vormt het verbindings-element tusschen kapel en woongedeelte. Op den beganen grond vormt de toren een soort atrium, geheel uitgevoerd in schoon metselwerk en overwelfd, hetwelk als het ware de overgang vormt tusschen het profane en sacrale deel van dit bouwwerk.

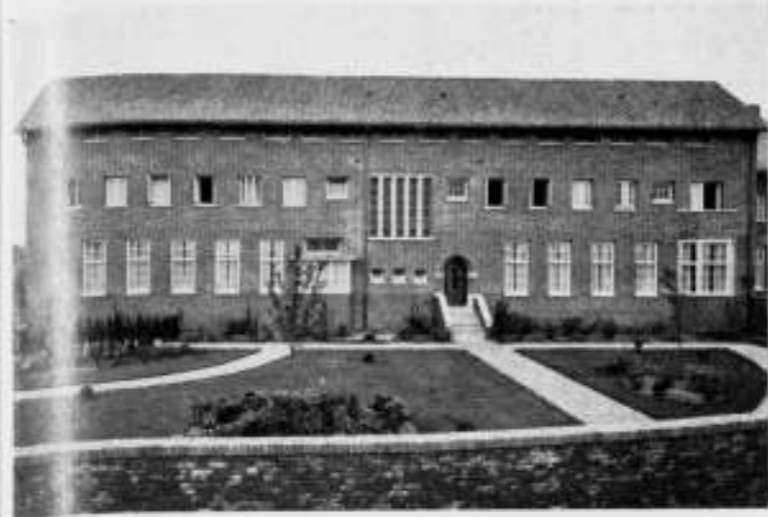
De kapel heeft, behalve het hoofdaltaar, nog een sacramentsaltaar, twee zij-altaren aan den voet van den triomfboog en zeven altaren in den kapellenkrans.

De zes biechtstoelen zijn aan één lange zijde gehouden, de kruiswegstaties alle aan de tegenoverliggende.

Het ruime zangkoor ligt, op de veel gebruikelijke wijze, achter



EEN DER TRAPPENHUIZEN



NOORDGEVEL VAN HET ZUSTERHUIS.

in de kerk op een tribune, terwijl het verbonden is met het lokaal voor zangonderricht.

Een kapel met elf altaren als deze kapel er heeft en welke erop berekend is, dat ruim twintig priesters er iederen morgen de H. Mis lezen, vraagt een ruime sacristie, welke dan ook is gemaakt en voorzien is van praktische kasten, laden en alles wat het gebruik van een sacristie eischt. Bovendien is er nog een bergsacristie voor zaken welke niet dagelijks gebruikt worden. De kapel, het is eigenlijk een vrij groote kerk, is geheel uitgevoerd in schoon metselwerk en overwelfd met veelvlakkige netgewelven. De lambriseering der kapel alsmede de kolommen zijn opgemetseld in matglaazuurde blauwe steen van rijke schakeering. Kerkvloer Mettlachtegels 30 x 30, Priesterkoor Jura-marmer, sacristie eiken parket.

Het hoofdaltaar, sacramentsaltaar, ambonen en communiebank zijn uitgevoerd door en naar ontwerp van v. Roosmalen te Utrecht. In het priesterkoor bevinden zich dertien groote gebrandschilderde ramen, voorstellende Christus en de twaalf Apostelen, ontworpen door Willem Wiegman en uitgevoerd bij Mengelberg te Zeist.

De kolommen zijn voorzien van kapitelen in Euville marbrier, waarop door Wim Nijs het leven van Christus in een groot aantal tafereelen in beeldhouwwerk is aangebracht. De betimmering der sacristie is geheel eikenhout.

De Aula is berekend op 600 bezoekers, waarvan ± 120 op een amphitheater. De aula heeft een hoogte van twee gewone verdiepingen, is door haar vrije ligging aan twee zijden verlicht en is voorzien van een ruim tooneel en een verdiept orkest. Dit verdiept orkest kan, ingeval dit noodig mocht blijken, door



OVERDEKTE SPOELPLAATS BIJ DE GROOTE KEUKEN.



GEDEELTE ZUIDGEVEL VAN HET ZUSTERHUIS.

wegnemen der ballustraden, geheel tot bovenkant zaalvloer worden dichtgedekt. De aula is voorzien van een brandvrije filmcabine en kan op eenvoudige wijze donker gemaakt worden. De verlichting geschiedt door middel van een reguleur met verduisteringsweerstand, waardoor het licht langzaam aan en uit gaat. De verlichting van het tooneel is op vier kleuren en de daarmee mogelijke kleurvariaties berekend. Wanden tot 2 m betegeld met kunstglazuurtegels, daarboven lichtgrijs gekeimd, vloer eiken parket, ramen geometrisch glas in lood, stoelen Thonet.

Enkele bijzonderheden.

In verband met de voren genoemde verdeling in „grote“ en „kleine“ jongens zijn er twee recreatiezalen, voor elke categorie een. Bij elke recreatiezaal is een waschlokaal en een afdeling „niet rooken“ tevens bestemd voor herstellenden. Daarentegen zijn er drie studiezalen, elk voor twee maal twee parallelklassen. De studiezalen, waarin onder toezicht van een professor gewerkt wordt, zijn, ter bevordering van een rustige sfeer, geïsoleerd gelegen. De studiezalen, evenals trouwens de klaslokalen, hebben éénpersoonsbanken. Elke student heeft in de recreatiezaal een bergkastje en in de studiezaal een boekenkastje.

Bij de studentenwoonvertrekken zijn als nevenruimten een dokters- en tandarts-kamer, een barbiersalon, een z.g. „winkel“ en een studentenbibliotheek. Wanden groote zalen tot 1.50 kunstglazuurtegels, muren en plafonds gekeimd; vloeren eikenhout; betimmeringen oregon-pine.

De toiletgelegenheden liggen, zooals in inrichtingen als deze



GROOTE KEUKEN.
9



KLOOSTERHOF VAN HET ZUSTERHUIS.

gebruikelijk, buitenshuis, bereikbaar vanaf de z.g. overdekte speelplaats, meer huiselijk „de loods" genoemd. Maatregelen zijn genomen om eventueel bevroren der privaten te voorkomen.

Alle klaslokalen liggen, verdeeld in drie groepen, op de eerste verdieping. Centraal te midden van deze drie groepen liggen de kamers van den Prefect. Op deze verdieping zijn ook de ruime loggia's gemaakt, waar de studenten tusschen de lesuren even buiten kunnen zijn, terwijl de klaslokalen worden gelucht.

Op de eerste verdieping bevindt zich aan de Noordzijde de ruime bibliotheek berekend op 100.000 boeken.

De z.g. physica-klas is met een laboratorium en een instrumentenkamer tot een complex aan de Westzijde, eenigszins afzijdig van de gewone leslokalen, gegroepeerd. Wanden klaslokalen gekeimd op schuurwerk, plafonds wit pleisterwerk op beton, vloeren Oregon-pine. Schoolmeubelen Schilte-IJselstein.

De tweede verdieping van het studentenkwartier bevat de drie grote slaapzalen met een chambrette voor elken leerling. De chambrettes zijn gemaakt van brandvrij materiaal, inwendig behangen met afwaschbaar behang (salubra), voorzien van klerkast, nachtkastje, kruk en vaste waschtafel. Toegankelijk vanuit de slaapzalen en centraal daartusschen gelegen bevindt zich de badafdeeling met 40 douches en 44 voetbaden.

De groote, 2 m breede trappen, komen midden op de slaapzalen uit met een glazen kap daarvan tochtvrij afgesloten, zoodat de studenten bij het bovenkomen zich aanstonds naar alle richtingen kunnen verspreiden.

Annex aan de slaapzaal is een ziekenafdeeling, berekend op 14 bedden, ondergebracht in één- en driepersoons-10



ZUIDGEVEL VAN DE AULA.

kamers. Verder is er een ruime kofferzolder, waar op overzichtelijke wijze de groote bagage der studenten is opgesteld, terwijl er een speciale afdeeling is voor het opbergen van matrassen, winterdekens en reserve-beddegoed. Naast de slaapzalen zijn terrassen voor het luchten van beddegoed. Wanden slaapzaal tot 2 m fortoliet, daarboven 1 m keimwerk en verder wit pleisterwerk op muren en op steengaas voor de dakvlakken. De professoren (leeraren) hebben elk een ruime studeerkamer (35 m²) en een comfortabele slaapkamer, warm en koud water, telefoon, radiodistributie zoowel als eigen antenne. De voren genoemde radiodistributie is ook doorgevoerd in alle belangrijke vertrekken van het geheele gebouw.

Het zusterhuis is als een op zich zelf staand geheel te beschouwen en heeft ook een eigen kapel. Deze kapel is gelegen op de eerste verdieping van het zusterhuis waar ook de slaapcellen zijn. Op den begane grond bevinden zich dan een eet- en een recreatiezaal, een tweetal spreekkamers en de kamer van de moeder-overste, alles gegroepeerd om een ruime hal. Annex aan het zusterhuis is de wasscherij met elektrische droogkamer, mangel en linnenkamer en verder een droogzolder.

Constructie en Materiaal.

Het hoofdgebouw is ontworpen op een systematisch doorgevoerde travee-breedte van 3 m. Alle vertrekken hebben een breedte welke het veelvoud is van 3 m, dus voor slaapkamers 3 m, studeerkamers 6 m, klaslokalen 9 m enz., dus voor de grootste zalen ook een grootter veelvoud. Voor de kapel is de travee-breedte 5 m en voor het zusterhuis, hetwelk a.h.w. geheel op kleinere schaal is ontworpen, 2 m in verband met de breedte der slaapcellen.

Voor het hoofdgebouw is die travee-verdeeling ook maatgevend voor de constructie d.w.z. dat de steunpunten staan op 3 m



GANG BIJ DE SPREEKKAMERS.

h.o.h. dit is ook de onderlinge afstand der balken en ijzeren spanten. Overigens is het gebouw opgetrokken in een gemengd constructiesysteem, van baksteen voor de muren en steunpunten, en gewapend beton voor de vloeren. Uit hoofde van dit gemengde constructie-systeem heb ik, ondanks de lange afstanden, geen dillatatie-voegen toegepast omdat deze bewerkelijk zijn en allerlei bezwaren meebrengen. Het storten van vloeren en balken heeft in een kalm doch gelijkmatig tempo plaats gehad. Zettingen hebben zich dan ook nergens voorgedaan.

De muren zijn resp. dik 0,28, 0,38, of 0,48 m waarbij in het inwendige der muren een doorgaande klamp is verwerkt. Hierdoor ontstaan twee over het volle oppervlak der muren doorgaande specielagen welke een groote waterdichtheid aan den muur geven. Wel wordt hierdoor het verband verbroken doch dit is bij toepassing van behoorlijk sterke specie, waardoor het metselwerk tot een monoliet wordt, geen bezwaar. De kapspanten en torenspitsen zijn van profielstaal, electrolitisch gelascht (Holl. Constr. Werkplaatsen, Leiden). De spantpooten zijn in de beton ingeklemd.

In het hoofdgebouw zijn stalen ramen toegepast, in het zusterhuis houten kozijnen en ramen. De stalen ramen zijn tijdens den bouw gelijk met het ophalen van het muurwerk ingemetseld, waardoor gelegenheid ontstond, gelijktijdig in de, naar de muurzijde gekeerde klooster-sponning van het frame, een rondgaande rij hardgebakken tegels (15 bij 15) in te metselen, waardoor een goede waterdichte aansluiting ontstond.

Aangezien ik het min of meer fabriekachtige aspect, hetwelk stalen ramen geven die onmiddellijk in metselwerk geplaatst zijn, wilde ontgaan, had ik aanvankelijk het voornemen alle stalenraam-frames te vatten in een natuursteen omlijsting. Dit werd echter te kostbaar; ten slotte is de omlijsting uitgevoerd in terra-cotta blokken, welke kort na het ophalen



HOOFDTRAP IN HAL PROFESSORENHUIS.

van den muur werden aangebracht. Hierdoor ontstaat a.h.w. een gemetseld kozijn, waardoor de ramen in de gevels meer spreken, terwijl het bovendien tot de waterdichtheid niet onbelangrijk bijdraagt.

Bijzondere zorg is besteed aan de geluidsisolatie der professorenkamers. Eenerzijds is de isolatie gevonden in de groepeerings der vertrekken, waarbij zorg werd gedragen dat zoo min mogelijk twee studeerkamers naast elkaar kwamen te liggen, anderzijds door geluidsisoleerende constructies en materialen. Zoo zijn hier alle dragende constructie-deelen, welke geluidstrillingen kunnen overbrengen, op geperste kurk opgelegd, evenals de doorgaande holle baksteenvloer, welke ook voor de geluidsisolatie is toegepast en waarvan de doorgaande kanalen een sterk isoleerend vermogen hebben.

Verder zijn er een vrijdragende vloer en een vrijdragend plafond zoodat de horizontale afscheiding der kamers uit drie doorgaande, doch van elkaar onafhankelijke lagen bestaat. De totale dikte van dezen vloer is ongeveer 50 cm. Ook zijn doorgaande leidingen vermeden.

In de Kapel en de sacristie, het Atrium, het gastenkwartier, de hall en kapel van het zusterhuis zijn de wanden in schoon metselwerk uitgevoerd, met lambrizeeringen van halfmatte gekleurde baksteen in genuanceerd blauw of groen of roodbruin. Ook enkele ingangsportalen zijn in deze gekleurde baksteen uitgevoerd. Overigens bestaat het schoone metselwerk, binnen gemaakt, uit genuanceerde licht-gele Friesche steen.

In de gangen, trappenhuizen en groote woonzalen van de studentenaafdeeling zijn de wanden, terwille van het gemakkelijk onderhoud en de reinheid, betegeld met halfmatte kunstglazuurtegels 10 bij 10 cm, met voeg van 5 mm in lichte kleuren en ononderbroken kleurvlakken. Het is mijn indruk dat over het algemeen veel te donker getegeld wordt. Hier in dit Seminarie heb ik op ruime schaal nog eens kunnen constateeren, dat



ZIJPAD IN DE KAPEL.



DE KAPEL GEZIEN NAAR HET PRIESTERKOOR.

grote vertrekken en zeker gangen en trappenhuisen een lichten tegel zeer goed verdragen.

In de gangen van het professorenhuis zijn voor de wanden Solnhofertegels 20 bij 20 cm in natuuruitvoering, toegepast. De vloeren der benedengangen zijn betegeld met Mettlach-tegels 30 bij 30 cm in een enkele kleur, de loggia's en buiten-terrassen met in hoofdzaak geel blonde ijzerklinkers 25 bij 25 cm met specialen hollen hoek overgaand in het muurwerk in een daartoe tijdens het werk gespaarde sponning. Deze holle hoek is ook voor de binnentegelvloeren op ruime schaal toegepast.

Waar ik mij, gezien de beperkte plaatsruimte in dit blad, moet „beschränken”, zij in het kort nog vermeld, dat alle muren en de meeste plafonds zijn gekeimd op fijn schuurwerk, dat alle buiten stucadoorwerk is uitgevoerd in terra-nova, de schoorsteen- en ventilatiekanalen in „Schofer-camine”.

Dit laatste is een succes gebleken. De schoorsteenkanalen hoewel van een geringere doorsnede dan voor uitvoering in metselwerk zou noodig geweest zijn, trekken uitstekend en de gladde wanden van de kanalen hangen bijna geen roet aan.

De halvemaa-n-goten zijn van gegalvaniseerd ijzer dik 3 mm met beugels om de m en inwendig voorzien van een zinken dekgoet van zn. no. 16. Voor de glazen daken zijn Normy glas-roeden gebruikt.

De „Architectuur”.

De vormgeving van het gebouw volgt de planin-deeling op den voet. De gevels zijn de resultante van het plan en in dit opzicht zou men hier van een zekere „zakelijkheid” kunnen spreken, zij het ook zonder het praedicaat „nieuw”.

Dit „functionalisme” der gevels is dan ook oorzaak dat de

gevel aan den Arnhem-scheweg, de voorgevel als men wil, hoewel het niet de belangrijkste gevel is, een sterk asymmetrischen opzet vertoont. De gevels aan de speelplaatsen en den binnenhof zijn daarentegen, als gevolg van het grondplan, in hoofdzaak symmetrisch.

De gevels vertoonen sterk den invloed van het gevolgde travee en constructiesysteem.

Bij het verstrekken van de opdracht is mij de eisch gesteld, dat aan het gebouw alle luxe moest worden vermeden, doch de duurzaamheid sterk in het oog moest worden gehouden en het onderhoud tot een minimum diende te worden beperkt.

Vandaar dat alles wat zweemt naar versiering is weggelaten, de daken ononderbroken en sterk overstekend zijn gehouden, sprongen in muurwerk zijn vermeden. Alleen de hoofdingang en de erker van de presidentskamer zijn in zandsteen (Maulbronner) uitgevoerd, met het Aartsbisschoppelijk wapen en een tweetal beelden (H. Borromeus en de H. Aloysius vervaardigd door Wim Harzing).

Wel is op constructief belangrijke plaatsen, als bij dorpels, treden, gevelafdekkingen, boogaanzetten, kapelramen enz., natuursteen toegepast. Over de ommetseling der stalen ramen met terra-cotta blokken is hiervoor reeds gesproken. Ze werken sterk in het aspect der gevels mee en zijn ook duidelijk op de afbeeldingen te zien. De kleur der terra-cotta is lichtgeel, eenigszins genuanceerd.

Daarentegen is de kleur der gevels misleurig rood (Jurgens Waalsteenfabriek Bingerden). De flauw hellende daken (40°), voor de Kapel (50°), zijn van verbeterde Romeinsche pannen in zwart mat-glazuur (de Valk te Echt).

De gevel „compositie” beperkte zich dus in hoofdzaak tot het plaatsen der ramen. De grootte der ramen is nauwkeurig afge-



EEN DER LOGGIA'S OP DE 1^e VERDIEPING.

stemd op de normale lichtbehoefte der vertrekken. Zonder concessies naar den romantischen kant door het aanbrengen van te kleine ramen. Zonder anderzijds te vervallen in een glas-orgie, zooals die met een bepaalde architectuurstrooming van den laatsten tijd inhaerent schijnt. Ik vind n.l. dat de bezwaren der glasbouwerij er dik op liggen, technische en economische, om van behaaglijkeids- en aesthetische factoren maar niet te spreken. Zeer behartigenswaardige opmerkingen heeft te dezen opzichte een all-round vakman als W. Kromhout gemaakt in zijn artikel over de Jubileum-tentoonstelling van A. en A. te Amsterdam. Bij alle architectuurbeoordeeling spreekt Vader Tijd een belangrijk woord mee, zoodat ik maar zeggen wil dat ik het minder belangrijk vind wat men nu van dit Seminarie, dan wat men er over vijf en twintig jaren van zeggen zal.

Technische installaties.

De in dit gebouw gemaakte, uitvoerige technische installaties kunnen vanwege de beperkte plaatsruimte in het blad slechts zeer terloops worden besproken. Waar het van meet af in de bedoeling lag dat alle, voor dit gebouw benodigde installaties door den architect zouden worden verzorgd, heb ik vanaf den aller-eersten opzet der plannen met de eischen, welke deze installaties stelden, rekening kunnen houden en waren bij de aanbesteding van den hoofdbouw, de verwarming, ventilatie, verlichting, de inrichting van de keuken, wasscherij en bakkerij, in hoofdzaak vastgelegd.

De verwarming van het gebouw geschiedt door een warmwatervoorziening met versnelde circulatie, welke verwarming gevoed wordt door vier geslagen-ijzeren vlampijp ketels, elk groot 80 m² V.O.

Uit economische overwegingen is de installatie verdeeld in het groot aantal van 14 groepen, waarbij van sommige groe-



GROOTE BIBLIOTHEEK.

pen de retourleiding nog weer gesplitst is naar de windrichting, zoodat er 24 retourleidinggroepen zijn. Dit was eenerzijds mogelijk door de sterk wisselende bestemming van het gebouw, waardoor op sommige uren of bepaalde dagen meer warmte moet kunnen worden toegevoerd. Anderzijds leende het vrij groote aantal vleugels, waaruit het gebouw bestaat zich wel voor een rationeele splitsing der groepen. Een afstands-thermometer-installatie houdt den machinist in de regelkamer op de hoogte van de temperaturen in de belangrijkste vertrekken en vleugels van het gebouw.

Van meet af heb ik erop gewerkt in het gebouw de stijgleidingen tot een minimum te beperken en bij een beetje volhouden is dit ook gelukt. De stijgleidingen zijn betrekkelijk wijd uitgevoerd en tot bundels in kokers bijeen gebracht, terwijl de verdeling zoo veel doenlijk horizontaal gehouden is, in speciale leidingtunnels of in de holle vloeren, waarbij voor goede controle-mogelijkheid is gezorgd.

De benodigde stoom voor de keuken en de boilers wordt opgewekt in twee stoomketels elk van 30 m² V.O. Zoowel de ketels voor de centrale verwarming als die voor de stoomvoorziening zijn gedeeltelijk op stoken met kolen, gedeeltelijk op automatisch stoken met olie ingericht. De branders met de toe- en afvoerleiding zijn ingericht voor stoken met dikke olie, hetgeen meer economisch uitkomt.

De ventilatie is gecombineerd met de heeteluchtverwarming. De Kapel, Aula en de groote werkzalen worden n.l. met heete lucht verwarmd, teneinde ze door middel van ventilatoren snel op temperatuur te kunnen krijgen. In den zomer wordt door middel van dezelfde installatie gekoelde lucht in deze zalen gebracht. De toevoerkanalen zijn gedeeltelijk uitgevoerd in metselwerk, gedeeltelijk in gegalvaniseerd zwaar plaatijzer.

De warmwatervoorziening naar de baden en douches, de keu-



HAL EN TOCHTPORTAAL STUDENTENAFDEELING.



EEN DER CIRCULATIEGANGEN OM DEN BINNENHOF.

kens, de waschtafels van het professorenhuis en diverse slophoppers door het gehele gebouw is opgevat als een circulatiesysteem en wordt gevoed door twee roodkoperen boilers elk van 3000 liter inhoud.

Het water in de boilers kan snel op hitte gebracht worden door twee tegenstroom-apparaten aan den boiler gebouwd.

De koudwater-voorziening geschiedt uit een vijftal, op het terrein van het Seminarie, geslagen bronnen.

Aangezien het water nogal ijzerhoudend is wordt het vooraf gepompt door een ontijzeringsinstallatie, filter en reinwaterkelder en vervolgens naar een vierdeelig reservoir van 50 m³ inhoud in den toren.

Op de bronnen kan ingeval van brand een ringleiding, welke rondom de gebouwen loopt, worden ingeschakeld, waarin het water door een tweetal zware pompen op hoogen druk kan worden gebracht.

De koud- en warmwaterinstallatie is voor buiswijdten onder de 2" geheel in vertind koper uitgevoerd.

Alle afvoerwater en drekstoffen worden gevoerd naar een 200 m³ groote verzamelput en van daaruit door een irrigatie-inrichting over vloeivelden van ± 3 ha verdeeld.

Een gedeelte van het regenwater wordt voor de wasscherij benut aangezien het eigen water hiervoor te hard is. Daartoe is bij de wasscherij een regenput van 55 m³ inhoud gebouwd met afvoer-pompje en hydrofoor.

De elektrische licht-installatie is aangelegd volgens het ringleidingsysteem. Dit heeft het voordeel, doordat elke scheidingskast van twee kanten gevoed wordt, zoodat de storingsmogelijkheden tot de helft worden gereduceerd. Bovendien is het spanningsverlies in de leiding minder, terwijl groote stroomstooten b.v. van liften of zware pompmotoren veel minder waarneembaar zijn aan het licht. Overigens is de leiding uitgevoerd met centraal-doozen, en voor alles wat zich boven den beganen grond bevindt „uit zicht" gemonteerd, waarbij de vorengenoemde leidingtunnels goede diensten hebben bewezen. Ten behoeve van de 42 motoren, welke voor diverse doeleinden in het gebouw geplaatst zijn, is een afzonderlijke krachtinstallatie op de vorengenoemde ringleiding aangesloten.

Te noemen zouden nog zijn, de uitvoerige telefoon- en belinstallatie, de luidapparaten der torenklokken, de centrale tijd-aanwijzing met 18 elektrische klokken, aangedreven door een moederklok in de portierskamer.

Vermeldenswaard is, als eerste toepassing in Nederland, de door Telefunken gedane uitvinding, eener gemeenschappelijke antenne (binnenshuis), waarop een dertigtal toestellen gelijktijdig op elk willekeurig station kunnen afstemmen.

De wasscherij is geïnstalleerd met een dubbeltrommel waschmachine, centrifuge, muldenmangel en droogkast, alle met directe elektrische motoraandrijving, zoodat geen riemen en drijfwerk in de wasscherij voorkomen.

De verwarming geschiedt in de wasscherij met stoom. De droogkast vervangt het tot nu toe veel gebruikelijke coulissen-systeem en wordt verwarmd door een warm-lucht-droogapparaat, hetwelk door middel van een ventilator de buitenlucht aanzuigt en als heete lucht door de droogkast blaast. Op deze wijze wordt het drogen der wasch in de buitenlucht het meest benaderd... het gaat alleen veel vlugger.

Het keukencomplex ligt centraal tusschen de verschillende eet-zalen en is gemakkelijk en afzonderlijk bereikbaar voor leveranciers.

Het omvat de groote keuken, twee dien- en twee spoelkeukens, koelcelruimten, schil- en groentenkeuken en het kantoorje voor de keukenzuster.

Het fornuis en de vleesch-, visch- en braadovens worden elektrisch gestookt, de kookpotten, kipketels, koffie- en theeapparaat met stoom, welke ook voor de diverse warmkasten en warmtafels wordt benut. Aan het keukencomplex sluiten aan de bakkerij met broodkamer en de slagerij met koelcellen.

Nabij de drie slaapzalen, welke onderling door bij brand automatisch sluitende brandschotten zijn afgesloten, bevindt zich de badinstallatie. De douche- en kleedkamers zijn opgebouwd in badcelsteen en in tegenstelling met andere dergelijke inrichtingen, waar de toevoer vanuit één centraal punt bediend wordt, elk van een mengkraan voorzien. De kranen zijn van Bekiser fabrikaat.

De afvoer geschiedt, met het oog op gemakkelijk reinigen, in open, betegelde goten.

Als uitvoerders der technische installaties moge ik o.m. noemen: Voor de centrale verwarming en de sanitaire installatie De Bruyn te Enschedé.

De aanleg electrisch licht-, kracht- en zwakstroominstallaties, alsmede de wasscherij, Thust & Graff te 's-Hertogenbosch.

Keukens en spoelkeukens, Jongerius, Amersfoort.

De drie liften in het gebouw zijn uitgevoerd door Sanders te Enschedé.

De uitvoerige tooneelinstallatie door Kok te Rotterdam.

De organisatie van den bouw.

De hoofdbouw van dit Seminarie is, om voor ingewijden wel begrijpelijke redenen, ondershands aanbesteed. Toch meende ik het in het belang van den opdrachtgever te zijn, sommige onderdeelen, welke niet specifiek tot het werk van den aannemer behooren, of waarvoor hij minder geoutilleerd is, partieel aan te besteden.

Ook de omvangrijkheid van het werk maakte dit verantwoord. Daarbij heb ik er sterk rekening mee gehouden dat die onderdeelen een min of meer afgerond geheel vormden, zonder te direct in het werk van den aannemer in te grijpen. Zoo kwam b.v. uit hoofde van de hier gevolgde en hiervoor reeds genoemde gemengde bouwwijze een afzonderlijke besteding van het gewapend betonwerk niet in aanmerking. Wel daarentegen o.m. het volgende:

- a. levering stalen ramen en deuren.
 - b. levering en plaatsing ijzerconstructie (in hoofdzaak spanten en torenspitsen).
 - c. levering holle baksteenvloeren.
 - d. levering en plaatsing der complete pannendaken.
 - e. " " " " vloer- en wandtegels.
 - f. " " " " glasdaken.
 - g. " " " " betimmeringen in edele houtsoorten.
 - h. glas-, schilder- en behangwerken.
 - i. de sanitaire installatie.
 - j. de glas-in-lood bezetting.
- en overigens alle technische installaties.

De samenwerking der verschillende onderaannemers en installateurs is uitstekend geweest, al moet ik beamen dat men dit partieel besteden nu juist niet voor zijn gemak behoeft te beginnen. Alles aan één aannemer opdragen geeft veel minder kopzorg.

Het meerendeel der hiervoor genoemde onderdeelen, zoowel als van de technische installaties, zijn in de eerste maanden van den bouw besteed. Dit heeft veel gemak en besparing gegeven tijdens de uitvoering, aangezien alles vast stond en overal tijdig rekening mee gehouden kon worden. Bovendien hadden zoodoende onderaannemers en leveranciers volop tijd hun werk voor te bereiden.

Alle teekeningen zijn op mijn bureau te Amsterdam gemaakt. In veld het laten teekenen door opzichters of teekenaars op het werk uit den booze. Een opzichter moet op het werk loopen en zo ver mogelijk in de keet zijn.

De bouw en de inrichting hebben precies drie jaren geduurd (van 1 October 1932 tot 1 October 1935).



EEN DER SLAAPZALEN.



HET „BADHUIS“.



VOORPORTAAL, ATRIUM, MET INGANG KAPEL. GEDEELTE VAN DEN KAPELLENKRANS. AARTSBISSCHOPPELIJK SEMINARIE TE APELDOORN.

DE HOOFD-SACRISTIE. ARCHITECT J. M. VAN HARDEVELD B.N.A.

Algemeene gegevens.

Bebouwde oppervlakte: Terrein groot 16 ha.
 Gebouw met speelplaats en binnenhoven 3 ha.
 Voetbalvelden en ijsbaan 1 ..
 Boomgaard en vloeivelden 3 ..
 Tuinaanleg 4 ..
 Bosschen en heide 5 ..

Vloeroppervlakte:

Kelders 2.000 m².
 Begane grond 7.000 ..
 Eerste verdieping 5.200 ..
 Tweede verdieping 5.000 ..
 Zolders 1.800 ..
 Totaal 21.000 m².

Inhoud van het gebouw met fundeering 98.000 m³.

Vertrekken, gangen etc. 414 stuks.
 Grootste lengte van het gebouw 202.75 m.
 Grootste breedte van het gebouw 144.30 ..
 Hoogte zalen begane grond 5.50 ..
 Hoogte 1e verdieping 4.00 ..
 Hoogte slaapzalen tot in den top 10.00 ..
 Breedte kapel (gewelfoverspanning) 14.00 ..
 Gewelfaanzet 7 m + vloer.
 Gewelfkruin 16 m + vloer.
 Priesterkoor 10 m breed, gewelfkruin 17.20 m + vloer.

Materialen:

Metselwerk 7.175.000 baksteen
 Bestrating 456.000 klinkers
 Gew. Beton 6200 M³. (640 ton wapeningsijzer)
 IJzeren balken 162.000 k.g.
 Constructiewerk 200.000 kg.
 Pannendak 12.000 m².
 Goten 2.400 m.
 Bladlood 50.000 kg.
 Zink 17.000 kg.

Graniet (Reinersreuter) 115 m².
 Hardsteen 85 ..
 Zandsteen (Maulbronner) 73 ..
 Tufsteen (Ettringer) 21 ..
 Comblanchien 52 ..

Totaal natuursteen 346 m²

Marmer 200 m².
 Leisteen 110 ..
 Vloertegels 5.100 ..
 Wandtegels 6.200 ..
 Fortoliet 1.800 ..
 Granito vloeren 200 ..
 Steengaas 6.500 ..
 Eiken vloeren 1.400 ..
 Oregon-pine vl. 1.800 ..
 Linoleum 7.500 ..
 Glas in ramen en deuren 3.300 ..
 Glas in lood 450 ..
 Aantal verwarmingslichamen 750 stuks
 Lengte van alle verwarmings-, koud-, en warmwaterleidingen 29.000 m'
 Aantal tappunten koud water 800 st.
 Aantal tappunten warm water 200 ..

T e e k e n i n g e n .

67 bestekteekeningen hoofdbouw
 440 bouwtekeningen
 65 betonteekeningen
 120 teekeningen voor onderaانبestedingen en installaties.
 De aannemers van den hoofdbouw waren de Gebrs. Struycken te Utrecht en Tilburg. Voor de schilderwerken P. G. Bak te Driebergen.
 Het is niet doenlijk alle onder aannemers hier te noemen. De belangrijkste installateurs zijn onder het hoofdstuk „Technische Installatie” vermeld. De gewapend beton en de berekeningen zijn gemaakt door den heer J. W. N. Oeverhaus. Het dagelijksch toezicht van dit zeer gecompliceerde werk is door den Hoofdopzichter H. J. M. Peters op voortreffelijke wijze gehouden.

J. M. VAN HARDEVELD B.N.A.

KLEINE OORZAKEN GROTE GEVOLGEN.

ONGEDACHTEN RESULTATEN VAN EEN PRENTJE, EEN ONDERSCHRIFT EN EEN ARTIKEL IN EEN DAGBLAD.

Wij ontvingen „Bouw- en Interieurskunst” van 13 December, het veertiendaags bijvoegsel van het dagblad „De Standaard” voor het Bouwbedrijf.

Op de voorpagina vonden wij een artikel van den Heer A. J. Kropholler, getiteld: Wat is moderne Bouwstijl?

Boven dit artikel staat een afbeelding van het „van Abbe-Museum” te Eindhoven, dat door A. J. Kropholler gebouwd is. Deze afbeelding heeft tot onderschrift:

„Gemeentelijk „van Abbe Museum” te Eindhoven. Bouwkosten f 151.000.— = f 10.— per M³ of wel ¼ van de bouwkosten per M³ onzer andere nieuwe musea.”

Het artikel van den Heer Kropholler handelt niet over genoemd museum. Op pag. 7 geeft de redactie echter over het gebouw het gebruikelijke artikeltje ten behoeve van de leveranciers, die zo gelukkig waren voor dit gebouw een order te mogen noteren en die altijd gaarne bereid zijn in de omgeving van zo'n artikeltje een advertentie te plaatsen. Wij lezen er nogmaals in, dat de bouwkosten per m³ slechts ¼ hebben bedragen van die van andere nieuwe musea en dat de architect „met dit ontwerp ook een voorbeeld (heeft) willen geven om goedkoop en toch stevig te kunnen bouwen”.

De Heer Kropholler tracht ons in zijn artikel duidelijk te maken dat we slechts van hen die ons nationale product, de baksteen, voor 100 % als bouw materiaal erkennen en gebruiken, dus zowel voor interieur als exterieur en met uitsluiting van ijzer en beton, bouwkunst, echte Nederlandse bouwkunst-bouwstijl te verwachten hebben.

De hierboven weergegeven publicatie, zo vernemen wij thans van tot nog toe betrouwbare zijde, is aanleiding geweest dat de Regering uitvoerige besprekingen over het onderwerp heeft gehouden.

Bij deze besprekingen waren uitgenodigd de Gemeentebesturen van enige grote gemeenten, het bestuur van de vereniging van museumdirecteuren en de Heer Kropholler.

Als gevolg van deze besprekingen zal de Regering binnenkort met de volgende voorstellen komen:

1e. Behoudens het „van Abbe Museum”, alle, de laatste 10 jaar gebouwde musea waaronder in ieder geval die van Den Haag en Rotterdam, te doen afbreken, en opnieuw te doen bouwen door architect A. J. Kropholler.

2. Architect A. J. Kropholler te benoemen tot Rijksopperbouwmeester.

Uit de memorie van toelichting weet onze berichtgever het volgende aan te stippen:

De Regering is door de publicaties in het bijvoegsel van „De Standaard” tot de overtuiging gekomen dat de nieuwe musea, in het bijzonder die van Den Haag en Rotterdam, te duur gebouwd zijn en wel in zodanige mate dat van verkwisting gesproken moet worden. Zonder in deze de schuldvraag te stellen wil de Regering toch zodanige maatregelen treffen dat op

deze weg niet voortgegaan kan worden en heeft zij zelfs gemeend een bepaling te moeten voorstellen welke van terugwerkende kracht zal zijn.

Hoewel ogenschijnlijk aan het afbreken en opnieuw bouwen van de nog kortgeleden gereedgekomen musea verliezen verbonden zijn zo meent de Regering toch dat haar voorstel hier toe volkomen verantwoord is en wel op de volgende gronden: 1e. wordt voorkomen dat het nageslacht ons zou kunnen verwijten dat wij ten tijde van een hevige economische crisis, onverantwoordelijk met 's Rijksmiddelen zouden zijn omgesprongen.

2e. Verwacht de Regering dat de Heer Kropholler als Rijksopperbouwmeester ook andere nog door het Rijk te stichten of te subsidiëren gebouwen aanmerkelijk goedkoper tot stand zal brengen dan dit tot nog toe mogelijk bleek. De hierin gelegen winst zal ruim opwegen tegen het ogenblikkelijk verlies hiervoren genoemd.

Waar de Heer Kropholler, blijkens zijn artikel in genoemd dagblad, voor de samenstelling van de door hem ontworpen gebouwen nagenoeg alleen baksteen gebruikt, zal dit, bij uitvoering van al de bouwwerken welke geheel of gedeeltelijk met Rijksmiddelen tot stand moeten komen, een geweldige stimulans betekenen voor onze bij uitstek nationale baksteenindustrie. De voordelen hieraan verbonden zijn zo groot dat, naar de Regering zich heeft laten voorrekenen, van de f 10 die de door den Heer Kropholler ontworpen gebouwen per m³ bouwwerk kosten, tenslotte slechts f 2.50 ten laste van 's Rijks financiën zal komen. Immers grote kapitalen zullen in ons land blijven, welke anders door het gebruik van uitheemse materialen over onze grenzen vloeien. De inkomsten die voor onze schatkist daaraan verbonden zijn, kunnen geschat worden op ongeveer f 2.50 per m³ bouwwerk.

Bij ver doorgevoerde toepassing van baksteen, als door den Heer Kropholler voorgestaan, kan gerekend worden dat elke m³ bouwwerk voor ± ¼ uit baksteen bestaat.

Bij een gemiddelde prijs van f 25 per m³ metselwerk wordt dus per m³ bouwwerk ± f 6.25 aan baksteenmetselwerk besteed. Wij menen te mogen aannemen dat hiervan ± f 5 in de vorm van verschillende belastingen in de schatkist terugvloeit, zodat uiteindelijk, als boven reeds gezegd, de werkelijke bouwkosten voor het Rijk tot f 2.50 p/m³ zijn teruggebracht....

Dat de Regering voorstelt ook het afbreken van genoemde musea aan den Heer Kropholler op te dragen vindt zijn oorzaak in het feit, dat door hem of onder zijn leiding daarmede in genoemd dagblad reeds een aanvang is gemaakt en wel op een verrassend goedkope wijze.

Tot zover de door ons ontvangen mededelingen. Voor de juistheid daarvan kunnen wij natuurlijk niet instaan. Er zijn voor ons in dit bericht verschillende onduidelijkheden en wij zullen daarom, alvorens onze mening over een en ander te zeggen, wachten op officiële bevestiging.

AMARILLO.

VERWEER.

De open brief, aan mij gericht door mijn geachten collega Eibink, geeft mij aanleiding tot het volgende verweer.

De wijze waarop een vereniging in 't algemeen en een architect in 't bijzonder de Bouwkunst dienen kan is velerlei.

De een is bestuurslid, een tweede redigeert een vakblad, een derde spreekt op vergaderingen of houdt lezingen, een vierde

stelt missieven en rapporten samen — b.v. voor de bescherming van de architectentitel — weer een ander acht zich verdienstelijk als lid van een jury, van een schoonheidscommissie (hetgeen wel eens leidt tot een meerderwaardigheidscomplex) enz.,

terwijl er ook zijn, die zich „beperken” tot bouwen zonder meer. Ten slotte zijn er architecten, die van alles tegelijk verrichten. Wie echter niet in de gelegenheid wordt gesteld deze min of meer openbare functies uit te oefenen, zoekt een gebied „achter de schermen”, waar hij zijn activiteit en strijd lust kan ontplooiën, in de bescheiden verwachting hierin steun en medewerking te ondervinden van de meer openbare dienaren der Bouwkunst.

Wanneer men in deze alleszins redelijke verwachting tot zijn verbijstering teleurgesteld wordt, dan... ja dan... is er van doeltreffende strijd geen sprake meer.

Dit verwijt treft weliswaar niet — althans niet in het bijzonder — het bestuur van A. et A., doch wel degenen, die regelmatig tot het uitoefenen van belangrijke functies worden uitgenodigd.

Wie — teleurgesteld door deze tegenwerking — actief en strijd lustig is, vindt ook in het Genootschap niet voldoende arbeidsveld meer, wanneer het geldt iets tot stand te brengen in het belang van de Bouwkunst.

In het door Eibink gelaakte artikel in Het Volk schreef ik o.a.: „Een groep jongeren heeft A. et A. verlaten en zich verenigd met „de 8”. Wanneer degenen, die toenmaals dit uittreden taktisch niet juist achtten, omdat zij meenden dat de strijd binnen het Genootschap diende te worden uitgestreden, nu wankele in de juistheid van dit inzicht, komt dit voort uit de gegronde twijfel of A. et A. wel voldoende gebruik heeft weten te maken van de krachten, die het Genootschap trouw zijn gebleven, in de verwachting aan een krachtige herleving te kunnen medewerken”.

Toen ik in een artikel „De Taak van het Genootschap” het uittreden van de groep '32 gelaakt heb, is hierop wel door Zanstra, doch niet of nauwelijks door het Genootschap zelf gereageerd. Op deze wijze wordt het gras voor de voeten weg-gemaaid van hen, die een vruchtbaar arbeidsveld in A. et A. meenden te vinden. Dit is de oorzaak, dat ik buiten het Genootschap in een dagblad een kritische beschouwing omtrent de

taak van A. et A. heb gegeven. Uiteindelijk is niet het Genootschap of welke vereniging ook, doch de Bouwkunst primair. In elk geval — geachte collega Eibink — heb ik niet enkel uit ijdelheid (tenzij wijsgerig gedacht alles ijdelheid is) naar de pen gegrepen; evenmin met het doel te worden opgenomen in „de 8”, al vind ik daar meer verwantschap en strijd lust dan in A. et A.

De eerste maal schreef ik in Het Volk een eerlijk en spontaan verzet tegen de herhaalde kritiek van dr. Henri Polak op de z.g. Nieuwe Zakelijkheid en werd dit ook als zodanig door dr. Polak gewaardeerd en begrepen. Overigens heb ik, naast kritiek, mijn waardering voor de tentoonstelling en het tentoongestelde wel degelijk uitgesproken.

Dat ik een „richting” niet als hoofdzaak beschouw, blijkt uit hetgeen ik o.a. schreef: „Er is echter een ontwikkeling merkbaar naar een bezonkenheid, waarin op de duur de tegenstellingen (ook van de elkaar bestrijdende richtingen?) elkaar raken”.

Zonder een zekere eenzijdigheid en extremisme (dat altijd tijdelijk zal zijn) als stimulans kan echter geen doeltreffende strijd gevoerd worden.

Het moge nog zozeer te betreuren of zelfs te laken zijn dat „de 8” niet aan de tentoonstelling heeft deelgenomen, een zich open stellen voor de nieuwe tendenzen in het bouwen, is niet voldoende om het Genootschap krachtig te doen leven.

Het is juist het gebrek aan good-will in de houding van het Bestuur tegenover de leden, die A. et A. trouw zijn gebleven, dat mij er toe gebracht heeft elders een vruchtbaarder arbeidsveld te zoeken.

A bon entendeur!!

MAX SPEIJER.

Bovenstaand schrijven is voor den aandachtigen lezer m.i. pijnlijk duidelijk. Ik wil daaraan niets toevoegen, herhaal slechts: „A bon entendeur”.

A. E.

WAAROM DE „8” NIET AAN DE TENTOONSTELLING IN HET STEDELIJK MUSEUM DEELNAM.

In het B.W.A. van 14 December j.l. schrijft de heer Eibink in een open brief aan den heer Speyer dat ik in een tweetal artikeltjes in „de Groene” van 23 en 30 November j.l. den indruk gewekt heb dat „door A. et A. of de tentoonstellingsraad verzuimd zou zijn de uitingen van het nieuwe bouwen op de tentoonstelling een plaats te geven”.

Ik zend bedoelde artikeltjes thans aan de Redactie van het B.W.A. en verwacht, dat de heer Eibink in dit zelfde nummer zal mededeelen dat hij daardoor, ik neem aan onbewust, een verkeerde voorstelling van zaken gaf en iets gelezen heeft dat er niet staat. Mocht de heer Eibink dit niet doen, dan verzoek ik de redactie deze artikeltjes (met een kleine letter a.u.b.) in dit nummer te willen afdrucken, opdat de lezer zelf kan oordeelen.

Ik heb niets anders willen zeggen dan dat een foto-tentoonstelling van bouwwerken, architectuur als U wilt, in dezen tijd geen zin meer heeft. Deze meening zou ik onveranderd hebben neergeschreven ook al zouden daar nu wel eens foto's van het werk van de leden van „de 8” of „Opbouw” hebben gehangen. Mag ik van deze gelegenheid gebruik maken om mede te delen waarom „de 8” niet aan de tentoonstelling in het Stedelijk Museum deel nam en ook niet aan eerder door den tentoonstellingsraad georganiseerde tentoonstellingen?

„De 8” meent dat, indien men thans een tentoonstelling inricht, men niet kan en zelfs niet mag volstaan met het ophan-

gen van alleen architectuurfoto's, zij het hier en daar aangevuld met platte gronden.

Een tentoonstelling moet op zich zelf een stuk arbeid zijn, die een of ander begrip tracht duidelijk te maken, door b.v. een analyse te geven van het probleem der volkshuisvesting, mogelijk ook de ontwikkeling te toonen van de badgelegenheid in de woning of centraal, of een studie van de oriëntering en inrichting van onderwijsgebouwen of scholen, of een ander reëel probleem op het gebied der architectuur.

Om deze reden is voor „de 8” ook alleen samenwerking met den tentoonstellingsraad mogelijk als haar toegestaan wordt een collectieve inzending te verzorgen, daar zij deze werkwijze niet wil opdringen aan de andere constituerende verenigingen van dezen raad.

Dit is steeds het principieele standpunt van „de 8” geweest en zal, naar ik hoop, dit ook steeds blijven. Zij hecht er niet aan om de geheele werkwijze van den tentoonstellingsraad of van inrichtingscommissies te beïnvloeden naar haar eigen inzicht, zij vraagt slechts, indien zij zou toetreden als constituerende vereniging deze vrijheid, die tevens een zware en veel arbeid-eischende verplichting met zich brengt voor eigen leden.

De tentoonstellingsraad kon uit vorige onderhandelingen met dit standpunt op de hoogte zijn.

Als men dan, met deze wetenschap, voor een bepaald geval, zoals hier deze tentoonstelling, toch de inzending van leden van

„de 8” vraagt, dan weet men dat men arbeid, speciaal voor deze tentoonstelling te verrichten arbeid, van de leden van „de 8” vraagt en het is niet anders dan billijk dat men een deel der kosten (en de gevraagde f 150.— was zeker het kleinste deel) moet vergoeden, evenals men den arbeid van den inrichter, die geen lid van een der constituerende vereenigingen is, heeft moeten koopen.

Tentoonstelling te voorkomen dat de heer Eibink weder niet begrijpt welke soort tentoonstellingswijze ik bedoel, herinner ik aan de tentoonstelling „de Functioneele stad” welke door „de 8” in het Stedelijk Museum werd gehouden en die in het blad van de vereniging A. et A., die volgens de heer Eibink, zich zoo voor alle architectuurstromingen interesseert, onbesproken bleef! Maar over de vereniging A. et A. zult U mij nooit een kwaad woord hebben hooren zeggen, of verdachtmakingen hebben hooren uiten, zooals de heer Eibink meent te mogen doen aan het adres van „de 8”.

Blijkens den open brief is dit een twijfelachtig genoeg dat de leden van A. et A. voor zichzelf opeischen.

Amsterdam 21 December 1935.

B. MERKELBACH.

EEN ANDER PERSPECTIEF IN PERSPECTIVISCHE VOORSTELLINGEN.

Bij uitschrijving van Nederlandsche prijsvragen en vragen naar ontwerpen wordt de eisch naar inlevering van de vroeger zoo beroemde „perspectief” hoe langer zoo minder gesteld niet alleen, maar zelfs de inlevering meermalen verboden op straffe van uitsluiting van mededinging.

Daar is zeker reden voor. De dikwijls zeer mooi en zeer voordelig voorgestelde perspectivische teekeningen maakten het ontwerp menigmaal al te „mooi”, daardoor verleidelijk voor den aanblik en dus afleidend van de waarde, waar het bij de beoordeling om gaan moest. Waar bovendien perspectieven weinig controleerbaar zijn voor den beschouwer, schaadde dit den oprechten indruk ook nog op andere wijze (maten, proporties, kleurverhoudingen, enz.).

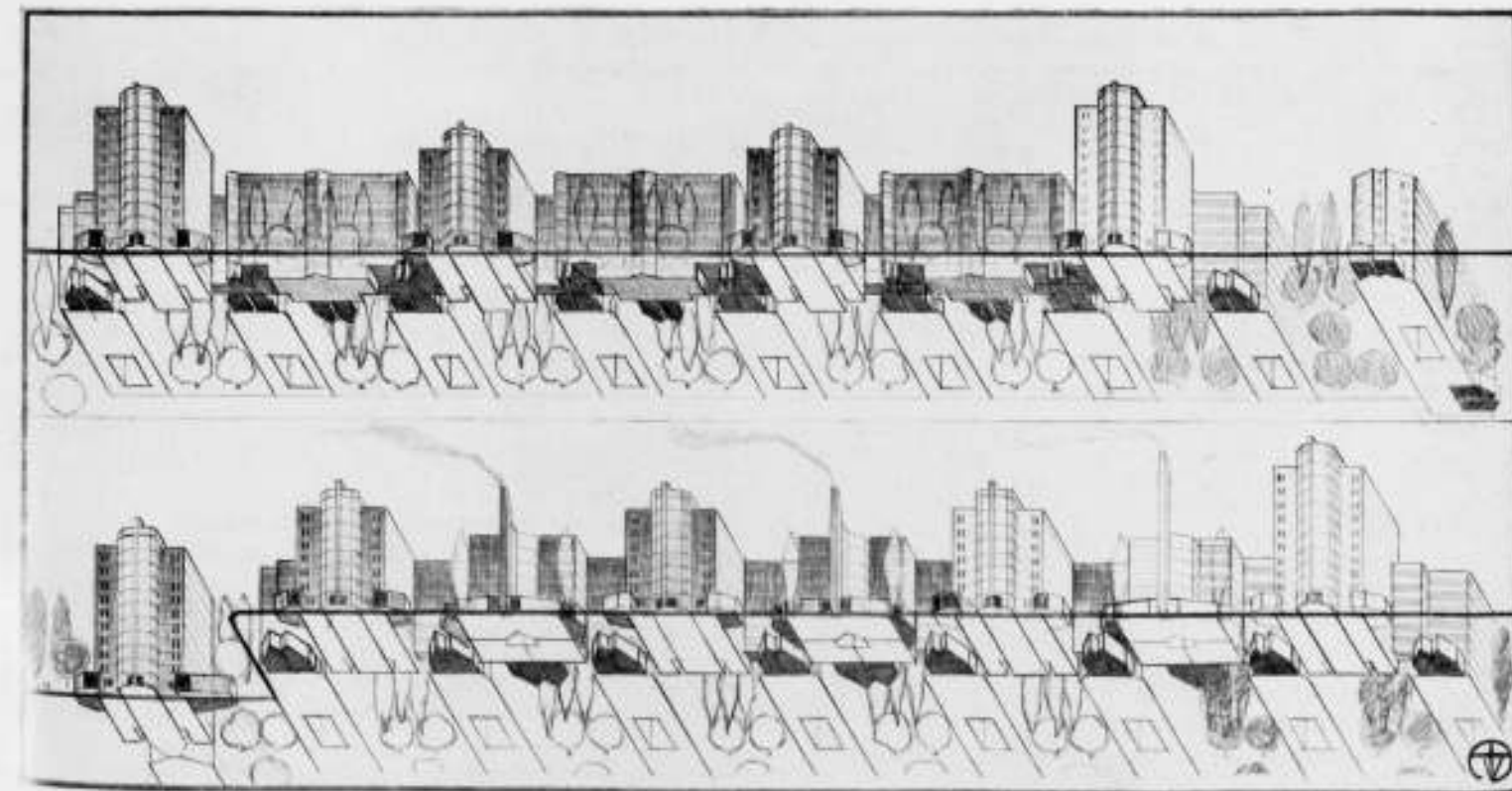
Juister, en dit laatste euvel uitsluitend zijn de isometrische projectie-teekeningen, welke het controleeren der maten en

ANTWOORD AAN MERKELBACH.

Ik kan, ook na herlezing van de artikelen van den Heer Merkelbach, geen reden vinden om terug te komen op hetgeen ik zijdelings opmerkte in mijn open brief aan den Heer Speyer. Aangezien voor een ieder die daarin belangstelt nog wel de mogelijkheid bestaat van de artikelen van den Heer Merkelbach kennis te nemen, meende de Redactie ze niet hierbij te moeten afdrucken, omdat dit nogal plaatsruimte zou hebben gevorderd. Er zijn in bovenstaand schrijven van den Heer Merkelbach enkele punten waarover ik wel gaarne eens van gedachte zou willen wisselen, maar de geest die uit beide artikelen en bedoeld schrijven spreekt, weerhoudt mij dit schrijven als aanleiding daartoe te gebruiken. Ter verduidelijking wijs ik slechts op het zinnetje: „evenals men den arbeid van den inrichter, die geen lid van een der constituerende vereenigingen is, heeft moeten koopen”.

Ik volsta er daarom mee op te merken, dat ik geen enkele verdachtmaking aan het adres van „de 8” geuit heb evenmin als ik beweerd heb dat de Heer Merkelbach dat t.a.z. van A. et A. gedaan heeft.

A. E.



PERSPECTIVISCHE VOORSTELLING VAN EEN WONINGCOMPLEX.

GETEEKEND DOOR A. VAN BAALEN, ARCH.

situatie trouwens wordt reeds duidelijk gemaakt door de situatie-teekening.

Een mijns inziens veel gelukkiger wijze van voorstellen voor bouw- of stadsgedeelte-plannen is, wat men in tegenstelling met de „Vogelvlucht” zou kunnen noemen: de duik-projectie, een isometrische projectie van: onder de grondlijn wat betreft het plan, en boven die lijn, wat betreft den opbouw.

Bij deze wijze van voorstelling van gebouwen of gebouwenreeksen kan men en de silhouettering, en de wijkingen zeer duidelijk en tevens maatgetrouw doen uitkomen, en bovendien de situatie in verband met den opbouw aangeven, zooals de hierbij gevoegde schetsen mogen aantoonen.

A. VAN BAALEN, Arch.

DE RIETPAN.

De zucht tot imiteeren schijnt onuitroeibaar. Bijna dagelijks lezen wij in de dagbladen annonces, waarin echt geïmiteerde Queen-Anne meubelen en Gothische hallkasten te koop aangeboden worden tegen den prijs van f 39.98 of daaromtrent. De kroon spant echter wel hetgeen de firma Van Rijn en Kloot te Alphen aan den Rijn ons als „nieuwste vinding” heeft aan te bieden. Bij den stroom van dikwijls smakeloos drukwerk, waarmee elk architect bij zijn ontbijt „verrast” wordt, bevond zich kort geleden de aankondiging van de voor bovengenoemde firma gelukkige geboorte van haar nieuwste product, genaamd de „rietpan”. Deze naam wijst reeds aan, dat wij te maken krijgen met een kruising tusschen dakpan en riet. Volgens het prospectus kunnen wij thans zoodra schoonheidscommissies of gemeentelijke autoriteiten van een of ander gebouw een „landelijk”

karakter eischen dit met behulp van de rietpan gemakkelijk bereiken. Bovenop deze „landelijkheid” kunnen wij dan nog onze fantasie dan vrijen teugel laten, want wij lezen, dat de rietpan vervaardigd wordt in mat-verglaasd, in oud-riet-, midden- of nieuwe rietkleur, alsmede in rood en blauw onverglaasd. Om de bedriegelijke imitatie ten top te voeren, zorgt de firma voor de noodige hulp-pannen, zooals beëindigingspannen met kopschiet riet en hulprietpannen voor het aansluitend doordekken van hoek- en kilkepers, waardoor de kilgoten kunnen vervallen.

Het stemt intusschen hoopvol, in het prospectus te lezen, dat de rietpan vooral b u i t e n ons land een gewild artikel is. Misschien iets voor de boulevard tusschen Knocke en Westende?

Van vakverrotting gesproken!

F. HAUSBRAND.

KLIMAATREGELING IN GEBOUWEN.

De afdeling voor gezondheidstechniek van het Kon. Inst. van Ingenieurs houdt op 17 Jan. 1936 een bijeenkomst, waarin wordt behandeld het vraagstuk van Klimaatregeling in gebouwen.

De vergadering zal 's morgens worden gehouden in het Gebouw van het Instituut a. d. Prinsessegracht te 's-Gravenhage, en 's middags in de zaal van den Dierentuin.

Het programma luidt:

| | |
|-----------------|-----------------------------------------|
| 10 u 45—11 u 30 | Prof. Dr. A. K. M. Noyons. |
| 11 u 45—12 u 45 | Ir. J. A. Brinkman. |
| 1 u — 1 u 50 | Koffiebroodje in den Dierentuin. |
| 2 u — 3 u | Prof. Missenard. |
| 3 u — 4 u | Debat over lezing Missenard. |
| 4 u — 5 u | Debat over lezingen Noyons en Brinkman. |

Inhoud lezingen:

Professor Missenard zal de technisch geperfectioneerde oplossingen behandelen: „Réalisation mécanique au conditionnement des locaux”.

Prof. Noyons zal uiteenzetten wat de medische hygiëne wenscht op grond van physiologisch onderzoek en zal den invloed van klimaatregeling op het behaaglijkheidsgevoel en op het productievermogen van de menschen uitleggen.

Ir. Brinkman zal, behalve het juist-vermelde, waarbij hij zich vooral met de techniek van het huizenbouwen, en daarbij met de kostenkwestie, zal bezighouden, ook de wenschelijkheid aantonen dat de architect op de hoogte zij van de meer-geperfectioneerde installaties, die in de latere jaren door de speciaal-techniek zijn tot stand gebracht.

In zake verwarmingsinstallaties zal hij het door Prof. Noyons meegedeelde technisch aanvullen. Verder zal hij spreken over den invloed van juiste stedebouw op een gemakkelijk te verkrijgen, goed binnenshuisklimaat. Ten slotte zal hij eenige lantaarnplaatjes van in deze uitgevoerde werken vertoonen.

Debat.

De inleiders zullen hun mededeelingen in stellingen condenseeren, welke tijdig in „De Ingenieur” of op het betreffende convocatie-bijlet zullen worden gepubliceerd.

Er zullen debaters worden uitgenoodigd, die te voren de drie op schrift gestelde lezingen zullen ontvangen. Elk debater zal 10 minuten worden toegestaan.

ONZE LEDEN ZIJN UITGENOODIGD TOT EN WORDEN OPGEWEKT OM DEZE LEZINGEN BIJ TE WONEN EN AAN DE DEBATTEN DEEL TE NEMEN.

VERBLIJF TE ROME.

Het blijkt nog niet voldoende bekend te zijn, dat Nederlanders, die gedurende eenigen tijd te Rome wenschen te verblijven, een zeer goed onderdak kunnen vinden in het Nederlandsch Huis voor Kunsten en Wetenschappen daar ter stede.

Dit gebouw, dat in 1933 op initiatief van particulieren is tot stand gekomen en aan den Staat der Nederlanden in eigendom toebehoort, biedt in de eerste plaats huisvesting aan ons Historisch en Kunsthistorisch Instituut. Het bevat echter tevens een aantal woon-slaapkamers, een groot atelier, dat in het bijzonder voor beeldhouwers is ingericht, benevens een schilders-atelier. De huurprijs van deze vertrekken ligt tusschen 225 en 400 lire per maand; bij bewoning door twee personen wordt de prijs met 25 lire verhoogd. Gebruik van electrischen stroom voor licht en voor een kooktoestel, medegebruik van badkamer, verwarming en bediening zijn in den prijs begrepen. In het algemeen worden de vertrekken niet voor een korter verblijf dan voor een maand beschikbaar gesteld.

Indien zich meer gegadigden voordoen dan plaatsruimte beschikbaar is, komen achtereenvolgens in aanmerking kunstenaars, die begunstigd zijn met den Nederlandschen „Prix de Rome”, in den tijd, gedurende welchen zij krachtens hun instructie te Rome verblijf moeten houden; Nederlanders,

die in het belang van kunst of wetenschap te Rome vertoeven; andere landgenooten, en ten slotte personen van andere nationaliteit.

Het gebouw is prachtig gelegen in de Valle Giulia, even buiten de oude ommuring van Rome, in de onmiddellijke nabijheid van de vermaarde Villa Borghese. Binnen een half uur is vrijwel elk punt der stad per tram of bus te bereiken, het Vaticaan met directe tramverbinding in één kwartier. De mogelijkheid om de omvangrijke bibliotheek van het Instituut, die o.m. vele werken over Rome bevat, geregeld te raadplegen, verhoogt de aantrekkelijkheid van een verblijf in dit cultureele centrum der Nederlanders in de Eeuwige Stad.

In het voorjaar worden door het Instituut geregeld rondleidingen naar de belangrijkste monumenten van geschiedenis en kunst in Rome en omgeving gehouden, aan welke bewoners van het Instituut kosteloos kunnen deelnemen.

Voor verdere inlichtingen wende men zich tot dr. G. J. Hoogewerff, Directeur dell'Istituto Storico Olandese, Valle Giulia, Roma 51.

Overgedrukt uit „Mededeelingen van het Departement van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen”, 1935, Exemplaren van dezen overdruk zijn bij aanvraag aan dat Departement (kamer 28) gratis verkrijgbaar.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD ARCHITECTURA

ORGAAN VAN DE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST BOND VAN NEDERLANDSCHE ARCHITECTEN EN HET GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

REDACTIE: IR. A. J. VAN DER STEUR, VOORZITTER, J. M. VAN HARDEVELD, VICE-VOORZITTER, IR. J. H. VAN DEN BROEK, A. EIBINK, FR. HAUSBRAND, T. HAAKMA WAGENAAR. SECRETARIS: J. P. MIERAS. 11 JAN. 1936 NR 2



CAPPIELLO FED.

FRANSCH E AFFICHES

Een dertig jaar geleden zou het bevreemding gewekt hebben in een vakblad van architecten een artikel te plaatsen over reclameplaten. De relatie tusschen de architectuur en het affiche bestond te dien tijde hierin, dat de plaat op een muur werd geplakt en dat die muur daardoor meestal ontsierd werd, zooals een gezicht door een pleister. En dit niet als gevolg van artistieke minderwaardigheid van de plaat — er zijn ook vóór 30 jaar geleden zeer mooie affiches geteekend — doch door het feit, dat het affiche nog niet getrokken was binnen de sfeer van de architectuur, dat het ontstond naar precies tegenovergestelde principes en dat het zijn plaats in het straatleven nog niet of nauwelijks kende.

Men had te dien tijde in „Architectura” een artikel tegen affiches op zijn plaats gevonden en waarschijnlijk is het wel geschreven. Er zou ook nu met veel liefde en met veel haat een artikel tegen affiches te schrijven zijn doch dan tegen bepaalde, tegen de helaas nog vele, zeer vele leelijke affiches, die als pleisters...

De relatie echter is anders geworden. Het goede affiche is zich van zijn verwantschap met de architectuur langzaam bewust geworden en deze heeft op haar beurt de affichetekunst, deze jongste van haar dochteren, zij het wat aarzelend, erkend. Die niet te van vroeger, toen het affiche zich nog niet gedroeg als lid van de familie, zou geheel vergeten zijn, indien die genadeloze oekase eener welmeenende schoonheidscommissie, waardoor de affiches werden verbannen naar de reclamezuilen

en -borden, werd opgeheven en daarmee een eind kwam aan de hemeltemgende ellende der affiches in deze concentratiekampen.

Ik spreek nu over den toestand in Holland. Wellicht is deze toestand ten deele moeilijk te veranderen. Het beeld van een Hollandsch stadscentrum munt uit door bontheid, door een chaotisch gemengd verkeer, door een zeldzame overdaad van letters en nog eens letters, van opschriften en nog eens opschriften en last not least door een kwistig getal van klokken, die U met vaderlandsche nauwgezetheid vertellen, hoe laat het is en dat dat slenteren op straat...

Het Hollandsche affiche heeft het moeilijk. Wellicht is de reclamezuil, het reclamebord te verdedigen, indien die concentratie maar wat minder leek op constipatie.

Hoe het zij en ondanks dit alles, is het juistere inzicht in het karakter van een affiche, het besef, hoe innig dit verwant is aan de architectuur, vroeger tot klaarheid gekomen in Holland dan — om een voorbeeld te noemen — in Frankrijk. Terwijl — artistiek gesproken — het Fransche affiche op apegapen lag, ontstonden hier de bezielde platen van R. N. Roland Holst. De affiches voor: Electra, Marsyas, Lucifer, Gijsbrecht van Aemstel, Bosboom moeten voor den architect een openbaring geweest zijn, een dubbele openbaring, daar ze niet alleen nieuwe mogelijkheden voor het affiche ontsloten, er een hogere vlucht aan gaven; ze hadden bovendien, zelf architectonisch in hooge mate, de kracht om, terwijl ze de doorsnee-architectuur van



CARLU FEC.



CARLU FEC.



CARLU FEC.

die dagen tot een bespotting maakten, om zich heen de suggestie van een nieuwen bouwstijl, van een ander stadsbeeld, van een geheel verschillende samenleving te scheppen.

Lion Cachet — ik herinner aan zijn affiche voor de eerste Jaarbeurs —, Thorn Prikker, b.v. in zijn affiche voor den Werkbund, Toorop, nog enkele anderen waren met Roland Holst de voortrekkers in dit wijde onontdekte terrein der affichetekunst. Hun platen, vooral die van Roland Holst, hebben den zeer bijzonderen klank van die sprookjesachtige periode: het begin dezer eeuw.

Het ideaal eener nieuwe sociale ordening, beleden door een kleine, sterke groep van jongeren had den betooverenden overmoed der jeugd, het fonkelde van poëtischen luister.

Het leek alsof de hemel zich openen ging; afglanzen van iets groots, dat te gebeuren stond, vulden met gouden gloed een wereld, die, vaster dan wellicht ooit eerder in de gansche geschiedenis der menschheid, meende het rijk van geluk te gaan beërven. Een alles veredelende straling van schoonheid zou het leven doordringen, het banaalste werk zou getild worden tot de klare hoogte van een nobel ambt. Een heerlijk rythme zou den arbeid van den nederigsten en van den hoogsten gelijdelijk bezielen en samenbinden als de stemmen in den koorzang.

Het was de tijd, waarin Prof. der Kinderen droomde van de buitenversiering der Rozenkranskerk; als orgelmuziek zou de noblesse der voorstellingen het straatleven betooveren, ze zou den rondwalenden slagjongsjongen bevangen zoo goed als den geloovigen eenzamen wandelaar.

Is het een al te vermetele godenwaan geweest, deze geluksdroom, dat hij door den meest barbaarschen, meest vernederenden aller oorlogen moest verstoord worden?

Deze oorlog echter heeft tegelijk met veel schoons ook veel valschen schijn opgeruimd. In een land als Frankrijk, waar in tijden van stabiliteit het academisme, het pompierisme telkens opnieuw den boventoon krijgen en met looze allegorieën en conventies de frisheid en waarheid in de kunst dreigen te verstikken, is een beroering noodig om den geest van Gavroche weer wakker te roepen. De oorlog heeft in Frankrijk veel illusies doch ook veel valsche monumentaliteit weggeveegd.

Van onder de scherven van den grooten oorlog is een gewonde, een ontvrudderde, een nieuwe menschheid te voorschijn gekropen.

De zenuwen zijn blootgewoeld. De after-dinnergezapigheid van den welvarenden bon-vivant heeft plaats gemaakt voor de nerveuze sensibiliteit van één, die lang gevast en veel geleden heeft en in een vroegen ochtendstond een nieuw landschap met nieuwe oogen ziet.

Vele looze reputaties, vele Hoofdletters zonder capitale betekenis, hebben het loodje gelegd. Een geheel systeem van officieele begrippen — de klipsteen van een zóó door tradities gevormde samenleving als de Fransche — is bankroet gegaan in den oorlog en daarmee de overmacht van vele geijkte doch valsche conventies, maatschappelijk zoowel als artistiek gesproken.

Zoo'n heldere ochtendstond duurt niet lang — de kans, dat iets nieuws zich baan zal breken is kort. Doch het Fransche affiche heeft die kans kunnen benutten.

Het heeft begrepen, dat de in den treure herhaalde motieven der reclame: verheven en schoone, verleidelijke, pikante doch altogader wat al te vaak herhaalde dames, personificaties nu eens van levensverzekering, dan weer van zeep, literatuur, slaolie, gaslicht, telefoon, dagbladpers enz. enz. nu wel op zolder konden worden opgeborgen en dat de menschen vatbaar waren voor een directer op de zintuigen inwerkende taal, een eenvoudiger idioom van kleuren en lijnen, van graphische elementen, die tot het instinct en de gedachte spreken zonder het intermediair van allegorieën. Men had genoeg van verheven toespraken en van medailles. Men greep zonder veel critiek naar alles wat simpel en kinderlijk was. Het was de tijd, die zijn caricatuur vond in het dadaïsme, doch zijn zuivere uiting in de „Calligrammes" van Guillaume Apollinaire. Het was de tijd, waarin de menschheid — als na elke beklemming — speelsch werd, weinig au sérieux nam doch, nieuwsgierig als een kind, naar het onbekende tastte. In de literatuur kwam er een vloed van reisreportages, van avonturenromans opzetten. In de schilderkunst ging men te keer als kinderen met de verfdoo van Sinterklaas: geniaal en stuntelig. Op den Salon des Indépen-

dants vertoonde Picabia een schilderij, dat om de vijf minuten een ontploffing slaakte, gevolgd door een frivoool wolkje rook. In tegenstelling tot de architectuur in Frankrijk, die ook nu nog zwoegt onder de haast ongebroken macht der pompier-architecten, terwijl die reuzenkans: de uitbreiding van Parijs, den jongeren is voorbijgegaan en schandelijk is verknoeid.

Terwijl er een invasie — bijna even erg als die van het Deutsche leger — een epidemie van „monuments aux morts" het land is gaan teisteren, heeft het affiche in een onbewaakt oogenblik zijn kans schoon gezien. Het heeft met eenige verrassende bokkesprongen de aandacht, de nieuwsgierigheid en de sympathie van een publiek weten te treffen, dat zoo licht als het Fransche enthousiast kan worden.

En daarmee heeft het zich gered.

Ten lange leste.

En vastgeknoopt aan den eersten doch korten inzet van het Fransche affiche. De vervalperiode — die der dames à tout faire — was n.l. voorafgegaan in de negentiger jaren door een kortstondigen bloei: de eerste zet was, als zoo vaak, raak geweest. Toulouse-Lautrec, Steinlen en nog eenige anderen hadden in een paar, sindsdien klassiek geworden, platen getoond met hoe weinig een affiche kan gemaakt worden. De Japansche houtsnede, die juist door de broeders de Goncourt in Frankrijk bekend raakte, was als geroepen gekomen. Toulouse-Lautrec vooral had een dankbaar gebruik gemaakt van de middelen waarmee de Japanners zoo kunnen woekeren; een paar simpele lijnen en wat vlakke tinten; een effen fonds. Ik herinner slechts aan Aristide Briand's rug, profielkop, hoed en wandelstok.

De groote massa der opdrachten echter kwam steeds meer uit den commerciëlen hoek, die artistiek slecht georiënteerd en zonder ervaring op het gebied der reclame-eischen, het bastaard-product in het leven riep, dat we in talloze variëteiten kennen. Het is niet belangrijk van tekening (de kunstenaars wendden zich van het affiche af) noch van inventie. De eenige eisch, dien de opdrachtgever stelde, was, dat de plaat „aangenaam" werkte: de periode der schoone, edele dames, de slagroom-periode.

De periode der schoone, edele dames, de slagroom-periode. Weliswaar was, als een uitzondering, de oorspronkelijke, springende fantasie van Capiello aan het werk geweest — deze

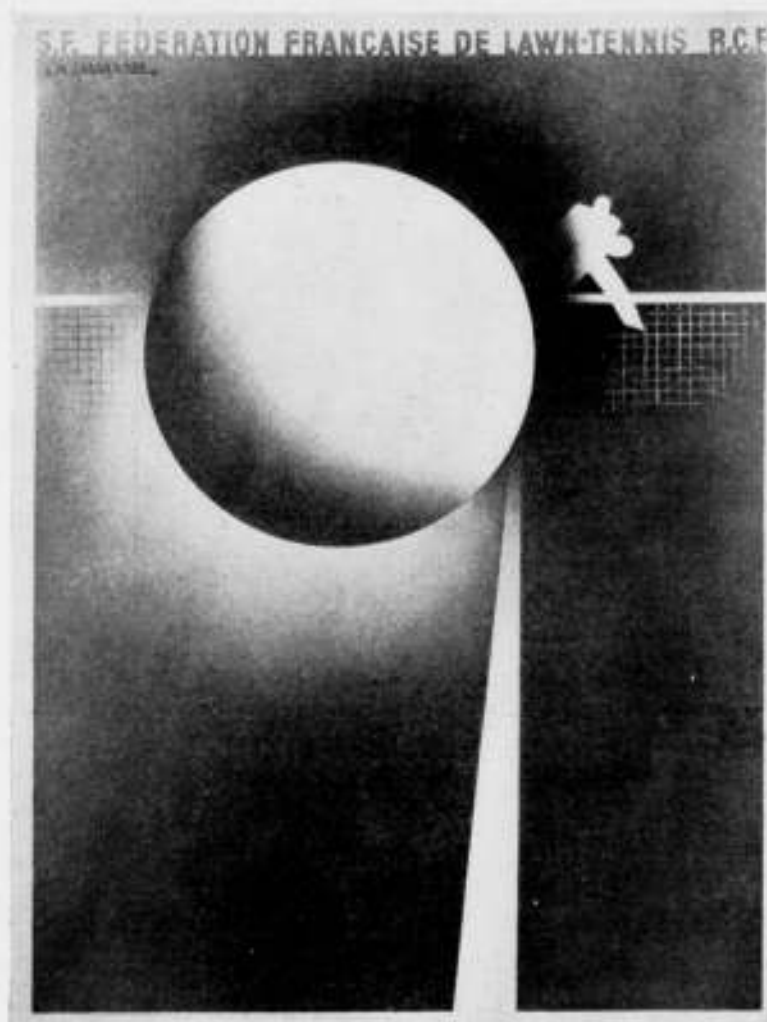
Parijzenaar geworden Toscaan — en met welk een ongelooflijke vruchtbaarheid! Capiello is de schakel tusschen de Toulouse-Lautrec en de huidige affiche-teekenaars. Hij werkt nog steeds, frisscher en eenvoudiger dan ooit. Een grootmeester in het vak! Ik herinner aan zijn prachtige plaat voor Cinzano: een, als een zebra gestreept, stijgerend paard met den barokken ruiter; aan het vlammen spuwende duiveltje der thermogene watten. Vele van zijn vurige arabesken (het woord arabesk is van hem) hebben op onvergetelijke wijze een beeld en een woord aan elkaar gekoppeld: het doel van een affiche. Zijn werk heeft een vroolijke charme, een zonnige blijmoedigheid die aan Tanagra herinnert en tevens aan de petillante sfeer van Montmartre anno 1900.

Capiello alleen kon het echter niet bolwerken. De elegante gratie zijner arabesken is bovendien in handen van talloze navolgers verworden tot de slijmerige ornamentiek van den vermicelli-stijl. Slecht verteerde exotische invloeden, via München geïmporteerd, verstrikten de resten der Latijnsche klaarheid in een warnet van impotente krullen, die in hun eigen staart bijten. De Fransche welbespraaktheid werd phraseologie. Het affiche had verloren wat het allereerst behoeft: simpelheid. Zoals gezegd kan men het Fransche affiche eigenlijk pas dateeren van na den grooten oorlog, ongeveer 1922.

Men kan zeggen, dat er zich in dezen bloeitijd van het affiche, die gelukkig — de crisis ten spijt — nog lang niet aan zijn einde is, drie groote invloeden hebben laten gelden. Beurtelings of tesamen. Het cubisme, de jazz en het surrealisme.

Het cubisme heeft met zijn A. B. C. der ruimtelijkheid den tekenaar gewezen hoe ook in het stenografische schrift van een affiche het volumen en de 3e dimensie kunnen gebruikt worden. Picasso heeft een dankbaar leerling gehad aan Cassandre.

Met veel genialiteit heeft deze streeve doch penetrante artist de ruimte veroverd voor het affiche, zooals eenmaal Uccello het in het begin der Renaissance gedaan had voor het schilderij. „Cassandre en de derde dimensie" zou men als titel boven een artikel kunnen plaatsen, waarin breedvoeriger dan hier mogelijk is, besproken werd hoe dit element der ruimtelijkheid zich in zijn platen ontwikkeld heeft; hoe de talrijke opdrachten, die



CASSANDRE PEC.

hij ontving voor stoomvaartmaatschappijen en spoorwegen de oorzaak zoowel als het gevolg van deze verovering waren; hoezeer de reislust der na-oorlogsche menschheid horizon en perspectieven begeerde en in die platen op zoo suggestieve wijze kreeg opgedischt.

De middelen, waarmee Cassandre werkt: groote concentratie om het hoofdmotief, rotsvaste fundeering van elk detail op een geometrisch stramen geven zijn platen een onverzettelijkheid en een wiskundige logica, die hem in Holland zijn reputatie als de beste der Fransche teekenaars bezorgd hebben. Vele opdrachten van hier uit zijn er het gevolg van geweest. De Statendam blijft daarvan een der beste. In het affiche voor van Nelle's koffie is deze meetkundige klaarheid wat al te ver gedreven ten koste van de eischen, die een populair artikel als koffie aan het affiche stelde. Cassandre is in deze plaat, naar hij mij vertelde, geïnspireerd geweest door de open constructie, het kristallen rationalisme van de fabriek van Van Nelle. Iets wat met de simpele geneugten van koffie-drinken een te los verband houdt! In latere platen is Cassandre teruggekomen van deze artistieke tyrannie, heeft hij een populairder toon aangeslagen. Meesterlijk naar alle richtingen is zijn vondst van het drie-vuldige Dubonnet-mannetje, dat keurend, proevend en tenslotte enthousiast zich zelf en den naam Dubonnet vervult met het edele vocht van dien naam. Dubo, Dubon, Dubonnet.

Indien Cassandre de eerste theoreticus van het Fransche affiche is, kan men Jean Carlu den dichter ervan noemen.

Elk affiche eischt om te beginnen zoodanigen bouw en vlakverdeling, dat het gezien wordt, dat het als een magneet een oogenblik den blik trekt en vasthoudt om in die korte spanne tijds den bekijker een naam en een beeld mede te delen. Om

daarna door de voorstelling, door de vondst voor goed in zijn bewustzijn of zijn onderbewustzijn voort te leven.

Die vondst kan van elken aard zijn, humoristisch, poëtisch, hoe dan ook; ze zal in elk geval een intensifieering, een sterk beeldende parabel moeten zijn van het onderwerp, waar het om gaat. Cassandre heeft in een weinig bekend affiche voor „Paris-Soir” de snelle verspreiding van dezen krant des avonds op de boulevard „verbeeld” door op een donker fond drie uit krantenpapier geknipte vogels uiteen te laten vliegen. In het midden de kreet van den krantenverkooper: Paris-Soir.¹⁾ Zulke vondsten treft men, nu eens dichterlijk, dan weer psychologisch, aan in zijn affiches voor Fêtes de Paris 1935, Sweepstake 1935, Angleterre etc. etc. Het werk nu van Jean Carlu munt uit door een rijkdom van fijne, dichterlijke trouvailles en subtiële syntheses. Ze worden daarbij voorgedragen met een zeldzaam verfijnde en beknopte vormtaal. Een calligraphisch raffinement. Van hem is het — surrealistisch beïnvloede — affiche voor een stuk van Crommelynck hierbij afgebeeld. Ongetwijfeld in verrassende mate parallel aan den geest van Crommelynck's werk. Het affiche voor l'Atlantide is evenzeer compleet als verbeelding eener dwalende, zoekende obsessie.

Een jazz-achtige rijkdom van kleur en van rythme vindt men in het werk van Paul Colin. Deze teekenaar, opgegroeid in de illusionaire wereld van décors en van theaterverlichting, heeft het vuurwerk dezer technieken overgebracht in zijn affiches. Ze hebben bij een wel eens minder interessante constructie dezelfde boeiende kracht, die zijn sujetten: vedettes van tooneel film, revue, van achter het voetlicht uitoefenen. Ze hebben de

¹⁾ Helaas kon er geen exemplaar van dit affiche worden gevonden en ge-reproduceerd. Het afgebeelde affiche voor Paris-Soir is van Carlu.



LOUPOT PEC.

geste. Het precies juiste accent in houding, de gewaagde doch uitgezochte nuance van kleur en proportie. In een affiche voor Damia weet hij den warmen gevoelston van haar levenslied te treffen door den geboeid luisterenden „mauvais garçon”, een petgoosser uit de onderwereld, even met het hoofd uit den duisteren achtergrond te laten opdoemen. Orpheus en de dieren. Virtuoso en geraffineerd teekenaar als hij is, weet hij met een enkel détail, een bepaalde kleurnoot, een pikant rythme den stijl van een époque, de stemming van een bal, van een negerband te insinueeren. Volleerd equilibrist op de scala der kleuren, kan hij even gewaagde als geslaagde coloristische goocheltoeren verrichten. Hij is wel de lenigste der Fransche ontwerpers.

Terwijl Cassandre en Carlu als teekenaars moeilijk werken (Carlu heeft vaak op bijzonder gelukkige wijze de foto te hulp geroepen, waar deze documentair grooter waarde kon hebben dan een tekening) en de kracht hunner platen voor een goed deel berust op den bouw ervan, wordt het werk van Colin gedragen door het nerveuze, virtuose schrift van zijn tekening. Zoo ontleenen ook de platen van Charles Loupot een goed deel van hun waarde aan de kracht van zijn soliede teekenaars-kruis. Evenals Colin, evenals Toulouse-Lautrec dat vroeger deed, houdt hij er van eigenhandig den steen te bewerken, ziet hij kans aan dit stugge materiaal zijn inspiratie te wettigen. Prachtig ruig geteekend en gelithografeerd is zijn plaat voor de „Victimes de la mer”. Een vrouw met haar twee kinderen op den rug gezien, gebogen voor de overmacht van de (nauwelijks aangevulde) zee, die den man opeischte.

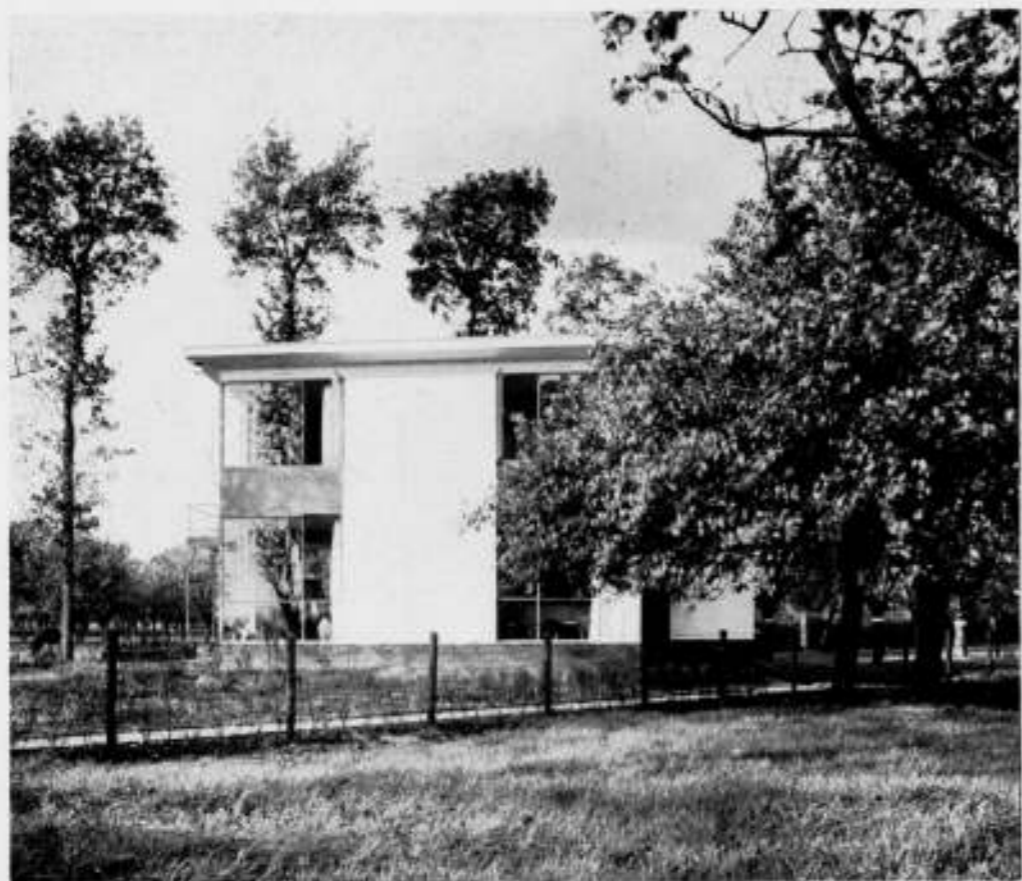
Zijn bekende serie affiches voor „Valentine”-verf is een daverende uitbarsting van kleuren, waarin het mannetje wellustig te keer gaat met kwast en verpot. Men kent van hem ook de plaat voor Café Martin. Terwijl Cappiello voor dit artikel een heele symphonie bedacht: donkere fond, waartegen, uit een Delftsch-blauwe koffiekop een Turksche Pascha met tulband, zwerige kleedij en roode sandalen opstijgt (dergelijke motieven zijn vaak door hem, nog vaker door zijn navolgers gebruikt), heeft Loupot met veel elegante lef enkel op het leeg blanke fond van het papier de pittige noot van een eenzaam kopje koffie gezet au beau milieu, met een sierlijk-ijle panache van damp: de aroma.

Een gedurfd, geslaagd, niet te herhalen grapje. Durf, vindingrijkheid, dichterlijke doch lichte toon. Dat zijn de eigenschappen, die het Fransche affiche kenmerken. Het zijn typische qualiteiten van den Franschen geest. Gesteund door groote technische vaardigheid, is een aantal uitmuntende teekenaars, waarvan de hier genoemde voorbeeldig zijn, bezig een nieuwe taal te scheppen, een internationale beeldentaal. Voor ieder verstaanbaar en even omvattend als de religieuze iconographie der middeleeuwen, als de allegoriek der Renaissance.

Laten wij niet zeggen, dat deze tijd arm is aan ideeën. De nieuwe ideeën vechten om een uiting, om een eigen klare stem. Het Fransche affiche is een der eerste overwinningen. Het is bezig nieuwe symbolen te scheppen.

Voor nu en later.

J. SJOLLEMA.



WOONHUIS TE BUNNIK BIJ UTRECHT

P. ELLING, ARCH.



WOONHUIS TE BUNNIK BIJ UTRECHT.

Korte omschrijving van: Woonhuis te Bunnik (bij Utrecht) 1934.
 Inhoud: 550 m³ bouw prijs f 8500.—, met toepassing van: metsel-
 werk, boven het plint gewit, stalen ramen, borstweringen op de
 verdieping van metaalplaat met aan de binnenzijde tweemaal

celotex, stucplafonds, imitatie spiegelglas, multiplex deuren;
 voor isolatie op de bebording een laag celotex.

P. ELLING, Architect.

OVERZICHT VAN TIJDSCHRIFTEN.

BYGGMÄSTARAN, No. 14, 1 Mei 1935.

Na een herdenking van den op 22 April 1935 overleden architect Carl Bergsten is dit nummer geheel gewijd aan het kleine landhuis en het week-end huisje. Het week-end huisje is beschikbaar in Zweden een handels-artikel geworden, waarop de houtindustrie zich geworpen heeft. Het nummer geeft goede en slechte voorbeelden van dergelijke huisjes. Voorts eenige voorbeelden van kleine landhuisjes van verschillende architecten.

Idem, No. 15, 8 Mei 1935.

Technisch nummer, geheel gewijd aan de vernieling van hout door verschillende insecten.

Idem, No. 16, 22 Mei 1935.

Interessante beschouwing over de technische voordeelen van moderne staalconstructies, met belangwekkende vergelijkende details bij geklonken en bij gelaschte uitvoering. Details van een dubbele stalen-raamconstructie van het Sportpaleis te Stockholm geven een inzicht in de zeer hoge eischen, welke blijkbaar in Zweden aan dergelijke constructies worden gesteld.

Idem, No. 17, 29 Mei 1935.

Voor degenen, die ter plaatse bekend zijn, is ongetwijfeld het in dit nummer, met vele afbeeldingen, weergegeven juryrapport van belang van een prijsvraag voor de inrichting van het park „Skansen“ te Stockholm (openluchtmuseum en volkspark), alhoewel de redactie als haar meening uitspreekt, dat de prijsvraag mislukt is.

Idem, No. 18, 5 Juni 1935.

Een nummer met een lezenswaardige verhandeling van civ. ing. Stig Ödeen over moderne beton- en ijzerconstructies. Ook hier belangrijke voorbeelden van laschconstructies.

Idem, No. 19, 19 Juni 1935.

Een nummer, dat in hoofdzaak gewijd is aan aangelegenheden van binnenlandsch belang, die ons weinig interesseeren. Grappig is een herinnering aan een architect, die in 1911, in toorn ontstoken over de zinneloze bureaucratie procedure, welke aan het verkrijgen van een bouwvergunning vastzat, op den hoek van zijn huis den bouwheer afbeeldde, in wanhoop verzonken over de bouwverordening, terwijl langs het fries de tot een ornament verwerkte paragrafen op hem aanstormen; des architecten woede is voorts „afgereageerd“ in een gedicht, dat in de pleister van het ondergelegen muurvlak is gegrift. Het huis staat te Stockholm, Götgatan 14; de architect was Vilhelm Klemming. (Zie afb.).

Idem, No. 20, 26 Juni 1935.

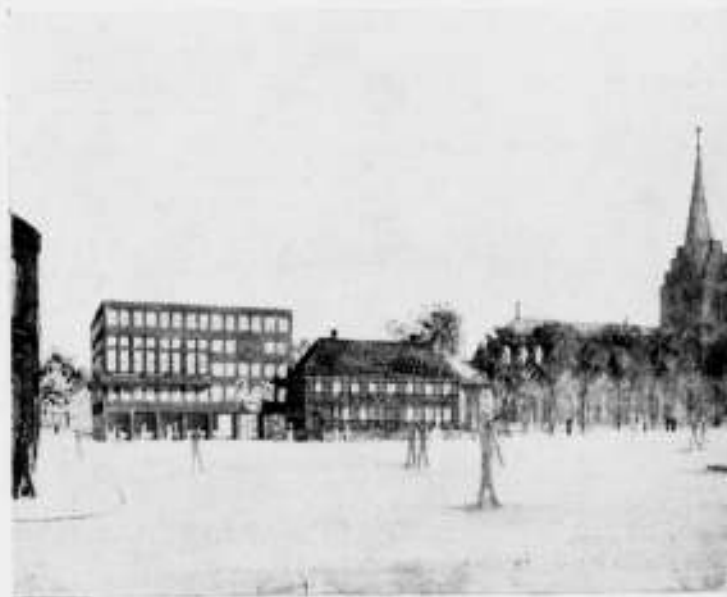
Geïllustreerd juryrapport van een studieprijsvraag voor kleine week-end huisjes. Voorts een artikel over nieuwere woningbouw in Malmö; de woningtypes geven een kijk op de in het algemeen, naar onze begrippen, zeer lage normen, welke in Zweden gelden. Woningen met één en met twee kamers, niet-doorluchtbaar, met alkooven, maar wel alle met bad! Verder een geïllustreerd artikel over den bouw van collectieve boerenbedrijven in Rusland.

Idem, No. 21, 3 Juli 1935.

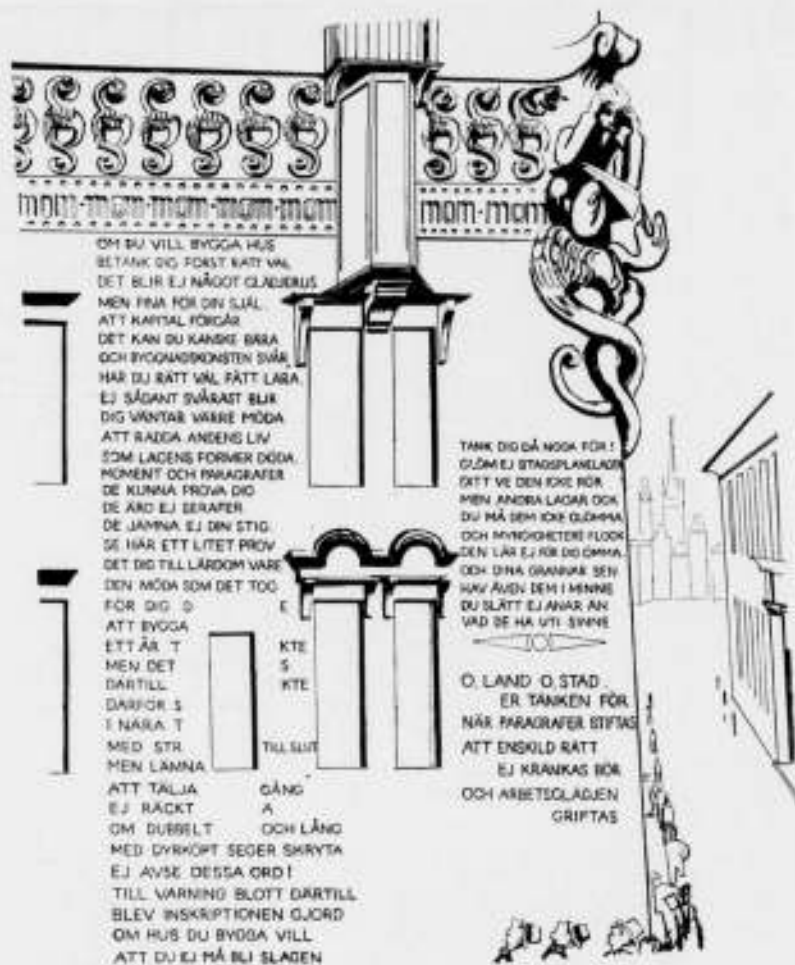
Beschrijving van een botercontrôlestation te Malmö. Verslag van brandproeven met verschillende typen van stalen balklagen met daartusschen gespannen betonvloeren en plafondconstructies.

Idem, No. 22, 17 Juli 1935.

Voortzetting van het verslag over de brandproeven. Van de eindconclusie



UIT „BYGGMÄSTARAN“ VAN 24 JULI 1935. BEKROOND ONTWERP VOOR EEN RAADHUIS TE HALMSTAD



kan in korte trekken worden gezegd, dat een overkleeding van de stalen balken met 4 cm beton aan de onderzijde minder lang weerstand bleek te bieden dan een doorgaand geplasterd plafond op tengels, waarbij de onderflens boven dit plafond extra geïsoleerd was met 10 mm houtvezelplaat en 4 mm eterniet.

Idem, No. 23, 24 Juli 1935.

Dit nummer vermeldt in de eerste plaats het verschijnen van het gedenkboek van het bouw bureau van de Zweedsche Coöperatie; wij komen op dit gedenkboek nog nader terug. Geïllustreerd juryrapport over de prijsvraag voor een raadhuis te Halmstad. Een merkwaardig geval, waarbij een groote moeilijkheid aanwezig was doordat het gebouw, dat een aan een groot plein gelegen terrein beslaat, gedeeltelijk moest schuifgaan achter een bestaand oud gebouw van historische waarde, dat de halve breedte van den pleinwand beslaat en gespaard moest blijven. Het bekroonde ontwerp geeft voor deze moeilijkheid een interessante oplossing, die op originele manier het oude gebouw in zijn waarde laat. Een klare plattegrond met mooie ruimtewerking in hoofdingang, trappenhuis met aangrenzende galerijen en binnenplaats.



BOUWKUNDIG WEEKBLAD ARCHITECTURA

ORGAAN VAN DE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST BOND VAN NEDERLANDSCHE ARCHITECTEN EN HET GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

REDACTIE: IR. A. J. VAN DER STEUR, VOORZITTER, J. M. VAN HARDEVELD, VICE-VOORZITTER, IR. J. H. VAN DER BROEK, A. EIBINK, FR. HAUSBRAND, T. HAAKMA WAGENAAR. SECRETARIS: J. P. MIERAS. 18 JAN. 1936

REDACTIE-ADRES: WETERINGSCHANS 102, AMSTERDAM

NR 3

BETONPALEN DOOR Ir. G. C. BOONSTRA.

INGENIEUR BIJ HET BRUGGENBUREAU VAN DEN RIJKSWATERSTAAT

Inleiding.

Op het gebied der paalfundeeringen en wel in het bijzonder voor zoover betreft de toepassing en systemen van betonpalen valt de laatste jaren zulk een verhoogde belangstelling te constatareeren, eensdeels voortvloeiende uit gewijzigde, meer wetenschappelijk gefundeerde inzichten, anderdeels uit nieuwere werkwijzen, dat aan het door de redactie van dit tijdschrift gedane verzoek, haren lezerskring in groote trekken hieromtrent voor te lichten, gaarne door mij werd voldaan.

Waar ook op dit gebied de architect en de civiel-ingenieur op veelal gelukkige wijze tot samenwerking kunnen geraken en het te behandelen onderwerp vooral op het terrein van laatstgenoemden in de afgelopen jaren zulk een belangrijken vooruitgang heeft gebracht, is deze taak des te aangenamer.

Dat de toepassing van betonpalen in de groote verscheidenheid van vormen en systemen, zooals wij die thans kennen, voor de fundeering van grootere werken zulk een groote vlucht heeft genomen, behoeft geen verwondering te wekken. Immers deze toepassing heeft vrijwel steeds gelijken tred gehouden met die van het gewapend beton sinds het begin dezer eeuw, in welke periode dan ook de opkomst van de betonpalen ligt. Het materiaal gewapend beton heeft toch de houten roosterwerken nagenoeg geheel voor fundeeringen van die grootere werken verdrongen en wel om verschillende algemeen bekende redenen, waarvan de voornaamste wel zijn grootere stijfheid, waterdichtheid (kelders) en onafhankelijkheid van den waterspiegel; om deze voordeelen volledig tot hun recht te doen komen werd de houten paal dan ook geleidelijk vervangen door den betonpaal. Nog een andere omstandigheid was het, welke de snelle ontwikkeling van den betonpaal in sterke mate heeft beïnvloed, n.l. de steeds toenemende belasting per eenheid van fundeeringsoverflakte, waardoor behoefte ontstond aan een paal van groot draagvermogen; we denken hierbij b.v. aan groote hoog opgetrokken utiliteitswerken, zooals centrales, silo's, e.d. Door de betrekkelijk vrije vormgeving van de op normale wijze vervaardigde betonpalen, zooals wij die hier te lande kennen, in den vorm van den paal met overal gelijke schachtdoorsnede, de vleugel- en z.g. Sprengerspaal met draagvermogens tusschen 30 en 60 ton en de minder bekende in den grond gemaakte betonpalen, zooals o.m. de Franki- en de Expresspaal met draagvermogens tusschen 80 en 120 ton, kon aan deze eischen in het algemeen steeds nog worden voldaan.

De omstandigheden, dat in ons land over een groote uitgestrekt gebied, vooral in het westen en het noorden, de draagkrachtige grondlagen op voor paalfundeeringen in het algemeen bereikbaar worden aangetroffen en het heien van oudsher onze bouwmeesters in het bloed heeft gezeten, zullen mede aanleiding zijn, dat v.n.l. de op normale wijze vervaardigde en ingehulde gewapend betonpalen hier te lande de laatste decen-

nia op schier elk belangrijk gebied der bouwkunde ruime toepassing vonden.

Sinds kort valt echter ook hier te lande eenige meerdere belangstelling te constatareeren voor de verschillende systemen in den grond gemaakte betonpalen, welke in het buitenland reeds op ruime schaal toepassing vinden en waartegen bij ons blijkbaar nog steeds eenige vooringenomenheid blijft bestaan.

Waar de betonpaal in zoo ruime mate hier te lande toepassing vond, is het eveneens begrijpelijk, dat de wetenschappelijke zijde van het palenvraagstuk, omvattende o.m. het vaststellen van het draagvermogen uit heilresultaten en proefbelastingen, de scheiding van puntweerstand en kleeft en daarmede verbandhoudende onderzoekingen, meerdere beoefenaars vond, waarvan vooral Prof. Sprenger en Ir. Franx genoemd moeten worden.

Alvorens tot een uiteenzetting van de verschillende betonpaalsystemen over te gaan moet het dan ook van belang geacht worden een samenvatting te geven van de belangrijkste resultaten van de onderzoekingen omtrent het draagvermogen van palen, als zijnde toch a priori voor den bouwmeester van het grootste belang en die factoren, welke bij het ontwerpen van paalfundeeringen in acht zijn te nemen, waardoor tevens een juist inzicht verkregen wordt in de redenen, welke tot het ontstaan van de groote verscheidenheid betonpalen, zooals wij die thans kennen, hebben geleid. Uit den aard der zaak zijn ook houten palen, welke in het verdere gedeelte van ons onderwerp buiten beschouwing blijven, veelvuldig bij deze onderzoekingen betrokken, want, afgezien van de verschillen in uitwendigen vorm, zooals de tapsheid van den houten paal, zijn de factoren, welke dat draagvermogen beheerschen, zoowel voor houten als voor betonpalen geldend.

Voor hen, die zich op het veelzijdige gebied der paalfundeeringen nader omtrent een bepaald onderdeel wenschen te oriënteren, zullen de literatuurbronnen in den tekst zooveel mogelijk worden vermeld.

1. Draagvermogen van betonpalen.

Bekend mag worden verondersteld, dat het onderzoek naar het draagvermogen van een paal in hoofdzaak op drieërlei wijzen kan plaats vinden en wel:

- 1e. uit de heilresultaten;
- 2e. uit proefbelastingen;
- 3e. theoretisch met behulp van de grondmechanica.

De 1e methode heeft van oudsher steeds aanhangers gevonden en talloos vele heilformules zijn de vruchten van de overdenkingen van diegenen, die meenden, dat een of andere juiste interpretatie van de botsingswetten op het dynamische vraagstuk van het inheien van een paal hier de oplossing kon brengen.

Hoewel dit vraagstuk oogenschijnlijk eenvoudig lijkt, zit het vol voetangels en klemmen, getuige het feit, dat de formules door het in rekening brengen van steeds nieuwe factoren gaandeweg ingewikkelder zijn geworden.

De oudere, ons allen zoo vertrouwde eenvoudige formules van Brix, Eytelwijn, de Nederlandsche, e.d., zijn gaandeweg vervangen door formules, waarbij ook de vormveranderingsarbeid in de palen zelf een rol is gaan spelen, o.a. die van Redtenbacher en Weisbach.

De meesten dier oudere formules hebben een zeer beperkte geldigheid; voor betonpalen zijn de resultaten over het algemeen onbetrouwbaar en zeer uiteenlopend.

Van de latere onderzoekers op dit gebied moeten worden genoemd de reeds aangehaalde Prof. Sprenger en Ir. Franx. In het bekende artikel van Prof. Sprenger, voorkomende in „de Ingenieur” 1931, No. 12, worden aan de hand van een jarenlange ervaring te Rotterdam beschouwingen gewijd aan de draagkracht van heipalen.

In dit overigens door het daarin verwerkte feitenelementaal zeer lezenswaardige artikel wordt wederom een nieuwe heiformule afgeleid en wel de z.g. formule Sprenger, welke om de nog niet algemeene bekendheid hier mag worden gegeven en in het kort toegelicht:

$$\frac{B h \varepsilon}{C} = W_d z + \frac{W_d^2 l}{\xi \cdot F}$$

waarin $C = \frac{B + P}{B + m^2 P}$, voorts beduiden:

| | | | |
|-----------------|----------------------|---------|------------------------------------|
| B = | blokgewicht | W_d = | puntweerstand |
| P = | paalgewicht | l = | paallengte |
| h = | valhoogte | F = | gem. paaldoorsnede |
| z = | zakking per slag | P = | elast. modulus |
| ε = | nuttig effect heikar | m = | 0.5 voor houten palen 0.3 „ „ „ |

De factoren I, II en III in de formule stellen respectievelijk voor:
I. arbeid door het blok op den paal gebracht;
II. arbeid door den puntweerstand verricht;
III. elastische vormveranderingsarbeid.

Ook deze formule is afgeleid uit de botsingswetten, waarbij echter de dynamische kleef tijdens het heien is verwaarloosd. In Rotterdam, waar, evenals trouwens in een groot gedeelte van het westen des lands, over een belangrijke diepte vanaf het terrein min of meer slappe lagen voorkomen, waarin de paal tijdens het heien nagenoeg geen weerstand ondervindt, blijkt deze verwaarloozing van weinig invloed op het resultaat te zijn. Bij de voor het heien van betonpalen veelal gebruikte Morrison's en Menck en Hambrookstellingen met 4 ton's heiblok ligt ξ ongeveer tusschen 0.65 en 0.75, bij de heistellingen met vrijvallend heiblok ongeveer tusschen 0.6 en 0.7.

$$W_d l$$

De term $\frac{W_d^2 l}{\xi \cdot F}$ = z', ook wel genoemd verlieszakking, blijkt bij

de omstandigheden, zooals aldaar voorkwam, en, wanneer de paal ongeveer de eindstuit in de vaste zandlagen had verkregen, ± 0.45 cm te bedragen.

Voert men z' in de formule in, dan verkrijgt deze den eenvoudigen vorm:

$$W_d = \frac{B h}{C(z + z')} \cdot \xi$$

Door aanname van verschillende waarden voor den botsingscoëfficiënt m, zijnde de verhouding van de relatieve snelheden van blok en paal na en vóór de botsing, b.v. $m = 0$ (volkomen

onveerkrachtige botsing) en door de verwaarloozing van den z.g. verlieszakkingsterm z', ontstaan de bovengenoemde eenvoudige Hollandsche heiformules van Brix, Redtenbacher, Weisbach, enz., zoodat de Sprengersche formule min of meer als een grondformule kan worden beschouwd, reden waarom een nadere vermelding in deze beschouwingen gewettigd schijnt. Als gevolg van de omstandigheid, dat, evenals bij andere heiformules, ook de formule van Sprenger met veelal aan de ervaring ontleende empirische waarden voor enkele coëfficiënten wordt toegepast, zijn de daarmee voor de practijk in een soortgelijke bodemgesteldheid verkregen resultaten in het algemeen gunstig.

Zooals bij de afleiding echter medegedeeld is, heeft ook deze formule beperkte geldigheid. Wanneer zich tijdens het heien een belangrijke kleefweerstand ontwikkelt, gaat de theoretische afleiding niet meer op. Ook voor dit geval geeft Sprenger een oplossing in een vervolgartikel, voorkomende in „de Ingenieur”, No. 42, van 1933, waarin aan het 2e lid van de formule nog een factor wordt toegevoegd, waarvan de coëfficiënten kunnen worden bepaald door zakkingsmetingen aan de punt van den paal (o.a. mogelijk bij holle palen) te verrichten. Deze voor de normale bouwpractijk weinig geschikte formule, heeft feitelijk alleen wetenschappelijke waarde, zoodat in het karakter van dit artikel hierop niet nader wordt ingegaan.

Wel moge het echter voor het onderwerpelijke vraagstuk van belang worden geacht, dat toepassing van heiformules in het algemeen hier nog eens aan een korte beschouwing worden onderworpen.

Ondanks het feit, dat de laatste jaren in de technische vakpers nog herhaaldelijk op de gevaren van het trekken van conclusies uit heiresultaten alleen wordt gewezen, blijkt deze methode in de practijk nog steeds vele aanhangers te vinden.

Zulks behoeft geen verwondering te wekken, wanneer men bedenkt, dat voor hen, die over de kennis der botsingswetten uit de elementaire mechanica beschikken, de toepassing van deze wetten op het inhelen van een paal al een zekeren waarborg voor de deugdelijkheid der daaruit voortspruitende formules moet bevatten. Dringt men iets verder in deze materie door, dan blijkt het terrein zuiver wetenschappelijk zoo moeilijk toegankelijk te zijn en, zooals gezegd, zoo vol voetangels en klemmen te zitten, dat het daarmee tevens duidelijk wordt, dat de in het algemeen slechte overeenstemming van de resultaten uit een of andere heiformule met een uitgevoerde proefbelasting in de verkeerde toepassing van formules zijn oorzaak vindt.

Om hier slechts enkele voorbeelden te noemen van de onjuiste toepassing van de botsingswetten op het palenvraagstuk. Bij het inhelen speelt in de meeste gevallen niet slechts de massa van het blok en den paal alleen een rol, doch ook die van de omringende aarde, welke ook aan de botsing deelneemt; het medetrekken van grondlagen tijdens het heien onmiddellijk naast den paalmantel, zoo duidelijk zichtbaar bij ontgravingen van palen, het in trilling brengen van den omringenden bodem, enz., zijn alle factoren, welke veelal verwaarloosd worden. Een zeer ernstige poging om het inzicht hieromtrent in het palenvraagstuk te verbeteren, levert de bijdrage van Ir. W. v. d. Vegt in „de Ingenieur”, No. 16 van 1934, op grond waarvan de normaal gebruikelijke heiformules in een geheel ander licht bezien kunnen worden.

Om nog te zwijgen van den zoo belangrijken botsingscoëfficiënt m zelve, welke door het beschadigen of verbrijzelen van paalkop of mutsvullingen tijdens het heien zoo veelvuldig kan veranderen, moge b.v. de vraag worden gesteld, waar de invloed merkbaar is in eenige heiformule van de snelheid van inhelen: het moge toch wel voldoende bekend zijn, dat bij bepaalde grondsoorten met weinig cohaesi een paal, welke met een groot aantal klappen per tijdseenheid wordt ingeheid, bij dezelfde valhoogte een grootere zakking vertoont dan bij een gering

aantal klappen per tijdseenheid, waarbij moeilijk is aan te nemen, dat het draagvermogen in het eerste geval beduidend grooter is, zooals uit de heiformules zou volgen.

De betrekkelijk geringe waarde van heiformules moge eveneens blijven uit het feit, dat men veelal bij bepaalde grondlagen b.v. zand, tijdens het dieper inhelen van een paal er niet in slaagt een beteren stuit te verkrijgen, terwijl toch blijkens verrichte proefheelingen door de grootere kleef van een dieper ingehaalden paal ten name van puntweerstand het draagvermogen toeneemt.

Wat zich tijdens het heien in een paal en den omringenden grondslag afspeelt, is een zoo moeilijk probleem, dat zulks zich niet in een eenvoudige heiformule laat uitdrukken; door wijlen Ir. J. J. Canter Cremers is in zijn „Rapporten en mededeelingen van den Rijkswaterstaat No. 10” in een slechts voor technici met hooger wiskundigen aanleg toegankelijke studie getracht in deze moeilijke materie door te dringen, waarmee tevens een afdoend oordeel wordt uitgesproken over de waarde van heiformules.

Volledigheidshalve moge nog worden verwezen naar een artikel, getiteld „Iets over het draagvermogen van heipalen”, voorkomende in „de Ingenieur”, No. 13 van 1933, van de hand van Ir. C. Franx, die op dat gebied de laatste jaren veel baanbrekend werk heeft verricht.

Dat de uitkomsten van de vele gebruikelijke heiformules onderling voor bepaalde aan de practijk ontleende gevallen al zulke ver uiteenlopende resultaten geven, moge reeds een bewijs zijn van de betrekkelijke waarde daarvan.

Aan de hand van een groot aantal op betonpalen verrichte proefbelastingen in de laatste jaren komt men gaandeweg tot de conclusie, dat bij gronden, waarbij de kleef belangrijk tot het draagvermogen bijdraagt, de gebruikelijke heiformules veelal slecht overeenstemmen met de werkelijkheid.

Mogelijk zal het nog eens gelukken een goede, algemeen bruikbaar theoretische heiformule af te leiden, waarin met alle dit vraagstuk beheerschende factoren rekening is gehouden; of deze echter voor de practijk bruikbaar zal blijken te zijn vanwege het noodzakelijke groot aantal coëfficiënten is een open vraag.

Meer waarschijnlijk is het, dat volgens Ir. Franx op grond van een groot aantal proefbelastingen empirische formules met beperkte geldigheid haar weg naar de practijk zullen vinden.

De 2e methode van onderzoek is die van de proefbelasting. Deze methode, mits volledig en volgens de nieuwste inzichten uitgevoerd, leidt steeds tot het gewenschte resultaat. Betrekkelijk zelden toegepast, waarvoor reeds aanstonds verschillende redenen, zooals hoge kosten, tijdsgebrek, enz. zijn aan te wijzen, is deze methode het toch geweest, die ons de laatste jaren tot nieuwere inzichten in het eigenlijke wezen van dat draagvermogen heeft gebracht. Aan het meest belangrijke gedeelte van het onderwerpelijke vraagstuk zou te kort worden gedaan, wanneer niet op wat meer uitvoerige wijze bij den de laatste jaren gebruikelijken gang van zaken van deze onderzoekingsmethode wordt stil gestaan.

Met het verrichten van een proefbelasting wordt in de eerste plaats beoogd de bepaling van het draagvermogen van een paal. Een juiste definitie of omschrijving van het begrip draagvermogen is minder gemakkelijk te geven, dan men oogenschijnlijk zou denken. In het algemeen verstaat men daaronder die belasting, waarbij de paal door de dragende grondlagen niet meer in evenwicht gehouden of gedragen kan worden. In de practijk blijkt het echter veelal op bezwaren te stuiten met behulp van de nieuwere onderzoekingsmethoden deze grenswaarde nauwkeurig vast te stellen, hetgeen aan de hand van een aantal karakteristieke belastingsgrafieken nog nader zal worden aangetoond. Nabij de grondbelasting, welke een paal kan

dragen, dus nabij het draagvermogen, blijkt een geringe belastingtoename een zeer groote zakking van den paal te veroorzaken, waarbij het bereiken van den rusttoestand, naarmate men die grondbelasting nadert, steeds meer tijd vordert. Wacht men lang genoeg, soms enkele dagen, dan wordt uiteindelijk nog wel een rusttoestand verkregen; dit nu is in de bouwpractijk wegens tijdsgebrek niet altijd mogelijk. Uit de bestudeering van de zakkingsgrafieken zal echter blijken, dat deze grenswaarde met voor de practijk voldoende nauwkeurigheid is vast te stellen.

De wijze, waarop men met behulp van proefbelastingen tot de bepaling van die grenswaarde of het draagvermogen wil geraken, vertoont in het algemeen groote verscheidenheid. De oudste en meest bekende is die, waarbij direct op een vanaf den paalkop overgebouwde tafelconstructie een belasting in den vorm van zand, grind, ijzer of waterballast wordt aangebracht. De bezwaren aan deze overigens zeer eenvoudige methode verbonden zijn o.m. gelegen in de moeilijkheid om voor betonpalen, waarbij het draagvermogen veelal boven de 100 ton ligt, voldoende ballast aan te brengen zonder het geheel te tuitelig te maken en de palen na bepaalde belastingtrappen weer te ontlasten, zooals gebruikelijk bij het tegenwoordige paalonderzoek. Het voordeel van deze methode is gelegen in de omstandigheid, dat men een volkomen zuiver beeld krijgt van het draagvermogen van den enkelen paal, waarbij geen invloed wordt onderhouden van onmiddellijk in de nabijheid geheide palen, welke bij de hierna te beschrijven onderzoekingsmethoden veelal als trekpalen worden benut. Het moge toch duidelijk zijn, dat in de onmiddellijke nabijheid van een te onderzoeken paal geheide palen een min of meer grondverdichtenden invloed, afhankelijk van den afstand, kunnen veroorzaken en daardoor het draagvermogen in gunstigen zin kunnen beïnvloeden.

Bij het groote aantal de laatste jaren uitgevoerde proefbelastingen op gewapend betonpalen heeft men veelvuldig gebruik gemaakt van hefboomen of vizels.

De hefboomconstructie is schematisch opgegeven in fig. 1. Een enkele of dubbele zware ijzeren ligger, voor de palen met hoog draagvermogen somtijds bestaande uit DIN-balken No. 100, wordt aan het eene einde met behulp van een zware trekconstructie verbonden aan de trekpalen, waarvan het aantal als regel 2 tot 4 bedraagt en waarvan de koppen onderling door een koppelconstructie worden verbonden. Deze palen, veelal ook van gewapend beton, worden in verband met de op te nemen trekkrachten van een speciale trekwapening voorzien. Op 1.30 tot 1.60 m afstand daarbuiten bevindt zich de te belasten paal, waarop de druk met behulp van een stalen rol en oplegplaten wordt overgebracht. In verband met het bovenbedoelde verschijnsel van de verdichtende invloedsfeer kieze men dezen afstand liefst niet te klein, al is men hiertoe voor het verkrijgen van een gunstige hefboomsverhouding licht geneigd. Aan het andere einde van den ligger wordt de ballast geplaatst, hetzij op een vaste tafel, hetzij op een verrijdbaar wagentje, dat, bij het verhoogen van de belasting naar achteren toe, wordt verplaatst.

Wanneer de te beproeven paal op niet te kleinen afstand van de trekpalen wordt geplaatst, b.v. 1.50 m, zal, gezien het feit, dat deze aan drie kanten volkomen vrij staat, de invloed van de trekpalen slechts uiterst gering kunnen zijn.

Het gedurende langen tijd onder druk laten staan van een paal, teneinde bij een bepaalde belasting een volkomen ruststand te bereiken, levert bij deze uitvoeringswijze geenerlei moeilijkheden op.

Teneinde de belasting op gemakkelijke wijze van den paal te kunnen verwijderen of z.g. den paal te ontlasten, wordt het achtereinde van den ligger veelal met behulp van een takel en een licht houten blokje opgelicht, waardoor de ligger van de drukrol wordt afgelicht; bij belasting laat men dat achtereinde weer vieren.

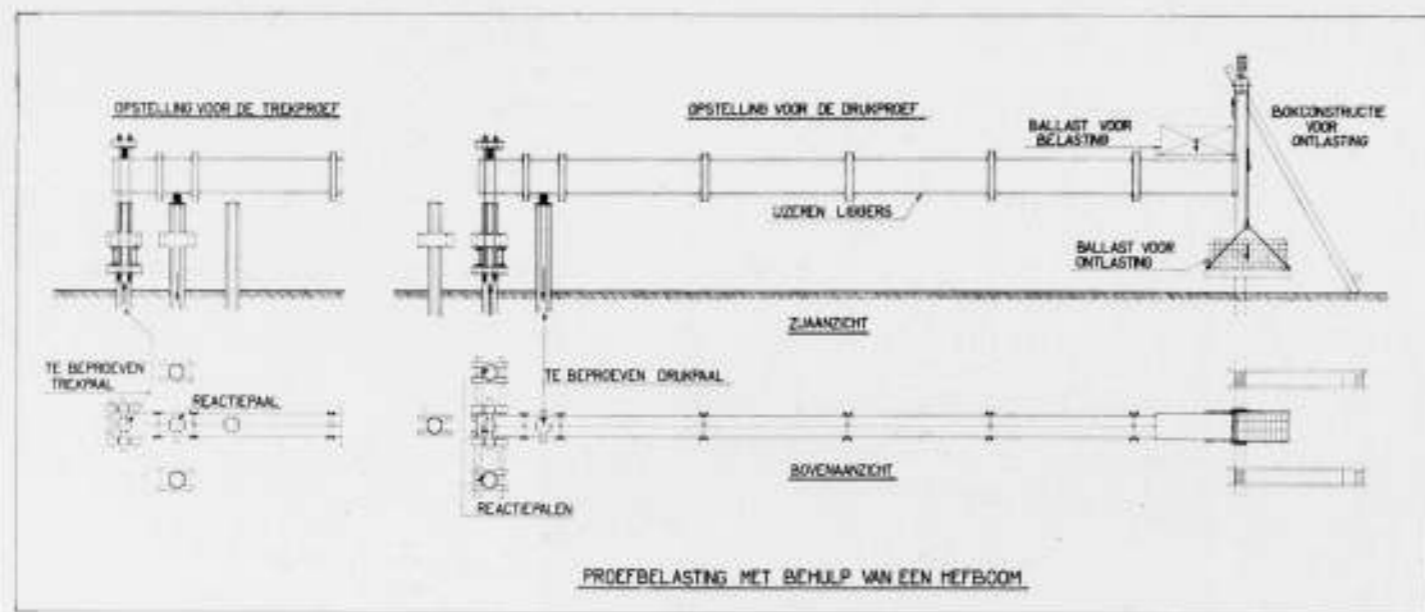


FIG. 1

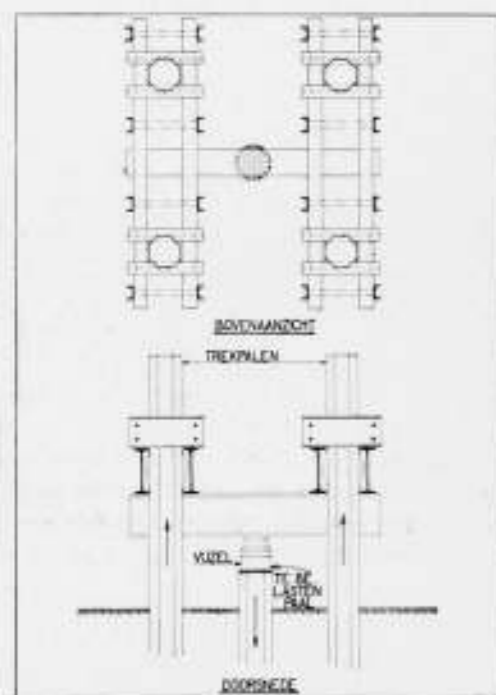


FIG. 2. PROEFBELASTING MET BEHULP VAN EEN VIJZEL

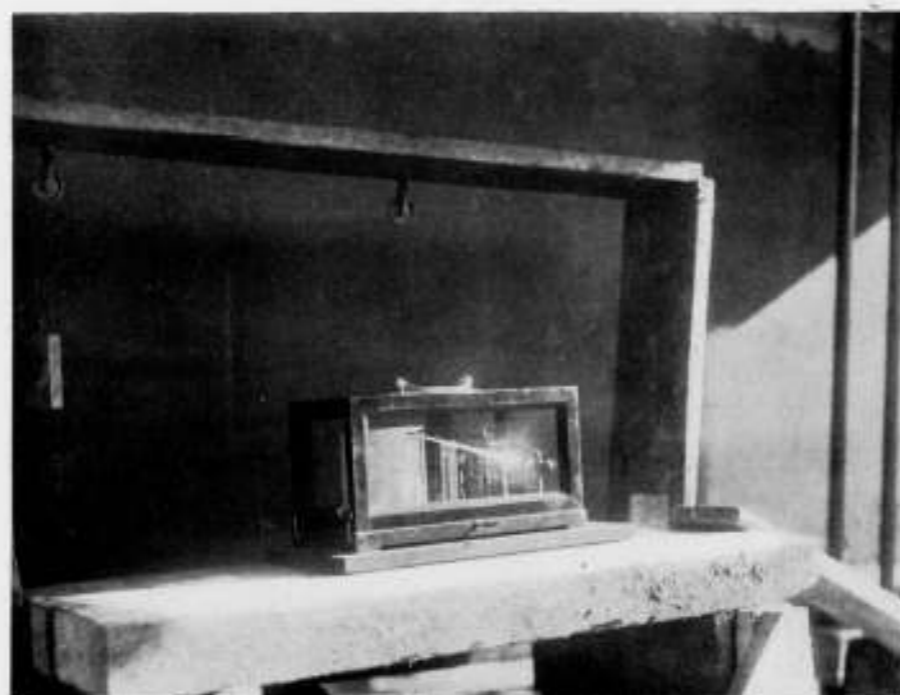


FIG. 3.

De methode met gebruikmaking van hydraulische vijzels leidt in het algemeen tot een installatie, welke schematisch is weergegeven in fig. 2. De te beproeven paal komt daarbij veelal midden tusschen een groep trekpalen te staan. De vijzelkop drukt hierbij tegen een aan de koppen der trekpalen bevestigde constructie van ijzeren liggers of gewapend betonpalen.

Bij deze methode is de invloed van bodemverdichting door de reactiepalen (afhankelijk van den afstand uit den te beproeven paal) in meer of mindere mate aanwezig, zoodat in het bijzonder bij gronden met een hooge kleef voor het draagvermogen geflatteerde uitkomsten worden verkregen. Men bedenke hierbij, dat door de uitgeoefende trekkrachten op de reactiepalen bij daartoe geschikte grondsoorten opwaartsche krachten op den proefpaal kunnen worden uitgeoefend, welke een sterk verhoogden kleefweerstand kunnen veroorzaken.

Bij toepassing van deze methode verdient het aanbeveling de reactiepalen zoover mogelijk van den proefpaal te plaatsen en de punten dier reactiepalen een of twee meter boven die van den proefpaal te houden, opdat althans de puntweerstand vrij blijft van de nadeelige grondverdichtende werking. De meerdere kosten van de constructie voor opname van den vijzeldruk door

den grooteren afstand der steunpunten wegen in den regel ruimschoots op tegen de meer betrouwbare resultaten. Na dit korte overzicht van de wijzen, waarop proefbelastingen gewoonlijk worden verricht, zal getracht worden op beknopte wijze de methode te beschrijven, welke de laatste jaren gevolgd wordt bij het registreren van de zakkings van den paalkop tengevolge van de opgebrachte belastingen.

Wat gebeurt er toch bij het opbrengen van een belasting op een paal? De paal wordt door kleefweerstand in de omringende grondlagen en puntweerstand onder de punt gedragen; om deze beide weerstanden op te wekken moeten de dragende grondlagen een kleine verplaatsing ondergaan, geheel overeenkomstig de wetten van de sterkteleer; bovendien ondergaat de paalschacht zelve een verkorting, welke naar alle waarschijnlijkheid nagenoeg geheel van elastischen aard is. Door al deze verplaatsingen ondergaat de paalkop een indrukking. Nadrukkelijk zij er hier op gewezen, dat de verplaatsing van den paalkop een geheel andere is dan van de paalpunt, hetgeen begrijpelijk is wanneer men zich voorstelt, dat de kracht, waarmee de punt uiteindelijk in den ondergrond wordt gedrukt, door de kleef afgifte kleiner is dan de paalbelasting en ook de elastische paal indrukking zelve op de punt geen invloed heeft. Het meten van

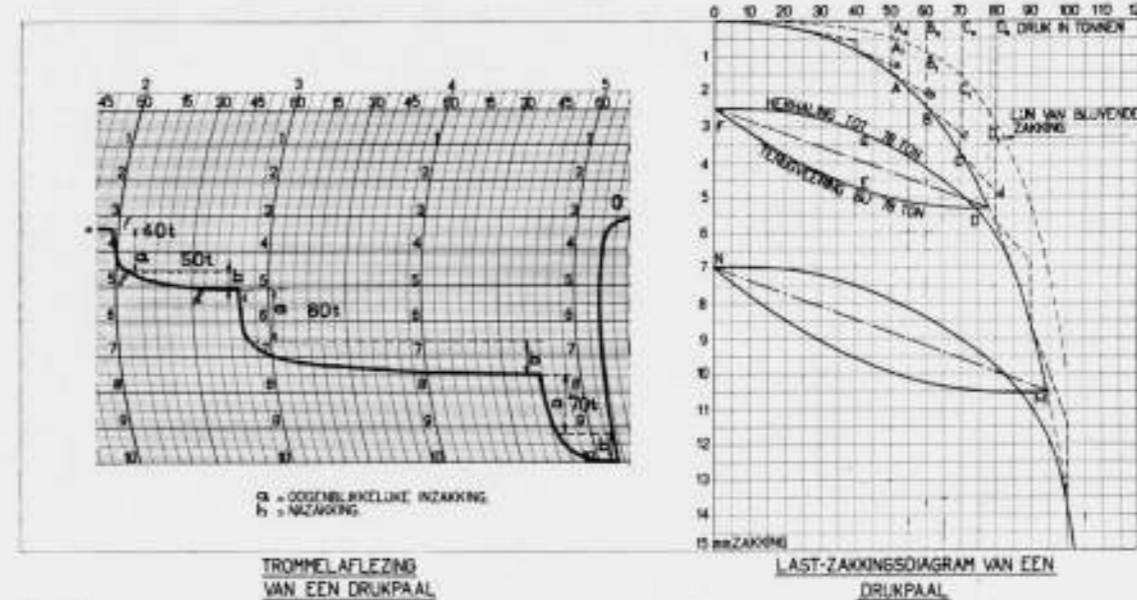


FIG. 4

de indrukkingen van de punt, op zich zelve bij een zuiver theoretische beschouwing, voor zoover de verdeling van en de grootte van de kleef betreft, van groot belang, is in de praktijk veelal niet door te voeren; slechts bij holle palen is zulks mogelijk.

De paalzakkings worden dan ook gewoonlijk aan den kop gemeten.

De kopzakkings zijn vooral bij de lage belasting veelal zeer gering; bovendien blijkt, dat bij het opbrengen van een belasting na een aanvankelijke inzakking van eenige beteekenis nog gedurende eenigen tijd een z.g. nazakking plaats vindt. Naarmate de belasting hooger wordt, duurt deze periode van nazakking langer, dit wil zeggen: de punt heeft steeds langer tijd noodig om tot rust te komen.

Teneinde een juist inzicht te krijgen in het verloop van de zakkings, welke een paalkop gedurende de beproeving ondergaat, is het noodig, dat men over een zeer nauwkeurig registreerapparaat beschikt. De oude methode met behulp van waterpassing wordt daarbij gewoonlijk niet meer gevolgd, omdat deze voor het doel te onnauwkeurig is.

Tot dat doel wordt tegenwoordig gebruik gemaakt van den z.g. zelfregistreerenden doorbuigingsmeter, een zeer nauwkeurig instrument, gelijkenis vertoonende met een zelfregistreerenden barometer, en het eerst toegepast door de gemeente Rotterdam bij haar vele op dit gebied verrichte onderzoekingen.

De paalzakkings worden hierbij 10 tot 30 maal, afhankelijk van den bouw van het apparaat, vergroot geregistreerd op een trommel, welke door een uurwerk wordt bewogen. Het apparaat wordt ingebouwd in een kastje, geplaatst op een geheel vrij van den paal staande vaste ondersteuning, terwijl een zakkingsdraad bevestigd wordt aan het hefboomstelsel in het toestel, waarbij een uiteinde aan den paalkop wordt bevestigd en het andere uiteinde over eenige boven het zakkingsapparaat geplaatste katrollen wordt geleid naar een spangewicht, teneinde den geheelen draad strak gespannen te houden.

Fig. 3 laat een afbeelding zien van een dergelijk toestel, waarbij de cilindrische registreertrommel en de wijzer zichtbaar zijn. Evenals dit zakkingsapparaat worden bij belangrijke proefbelastingen veelal nog afzonderlijke doorbuigingsmeters, z.g. glijdraden, geplaatst op elk van de 4 hoeken van den paal, gebruikt, waardoor een volledige controle op alle bewegingen van den paalkop wordt verkregen.

Aan de toegerust kan de beproeving van een paal worden aangevangen. Men laat de belasting trapsgewijs opklimmen, waarbij

voor iedere belastingtrap de ruststand, kenbaar aan een horizontaal gedeelte van de grafiek op de trommel, wordt afgewacht.

Fig. 4, links, geeft een beeld van de wijze, waarop de zakkings van een paal op de trommel wordt geregistreerd; e—f stelt voor den ruststand bij 40 ton, f—g de onmiddellijke indrukking bij de volgende belastingtrap van 50 ton, g—h de nazakking en ten slotte h—i den ruststand bij die belasting. Op de trommel wordt op deze wijze een tijd-zakkingsdiagram geregistreerd. Hiervan wordt nu afgeleid het last-zakkingsdiagram, zijnde een grafische voorstelling van het verband tusschen de paalbelasting en de totaal-zakking van den paalkop; hierin komt de factor tijd niet meer voor. Het lastzakkingsdiagram A B C D, waarvan fig. 4, rechts, een voorbeeld is, geeft dus bij elke paalbelasting de uiteindelijke zakkings van den kop, waarbij men het diagram nog kan aanvullen met de bij iedere belasting behorende onmiddellijke-(A b) en na-zakkings (b B). Wanneer men na iedere belastingtrap den paal weer ontlast, dus de belasting tot nul laat afloopen, verkrijgt men de lijn van blijvende zakkings A₁ B₁ C₁ D₁ enz.; de paalkop komt nimmer in den oorspronkelijken nulstand terug, doch behoudt b.v. bij 60 ton nog een blijvende zakkings B₀ B₁, terwijl B₁ B de z.g. elastische terugveering is.

Wanneer men de lijn construeert, aangevende het verband tusschen belasting en elastische terugveering, blijkt deze veelal nagenoeg recht te verlopen, wijzende dus op een lineaire afhankelijkheid. Laat men de belasting geleidelijk afloopen vanaf een bepaald punt en daarna weer opvoeren, b.v. 78 ton, dan wordt bij waarneming van de zakkings in de tusschengelegen punten een lusvormige kromme D E F G verkregen; punt F ligt op dezelfde hoogte als punt D₁. In overeenstemming met het bovenbedoelde lineaire verband verlopen de koorden van deze lussen bij verschillende belastingen veelal nagenoeg evenwijdig, b.v. M N/D F.

Het moge uit den vorm van de kromme duidelijk blijken, dat de grensbelasting of het draagvermogen moeilijk nauwkeurig is vast te stellen; waar de kromme sterk begint af te buigen, b.v. bij 100 ton, neemt de zakkings bij een kleine toename van de belasting sterk toe; het duurt soms dagen, voordat de paal eindelijk tot rust komt. In de praktijk houdt men voor de grensbelasting dikwijls die belasting aan, waarbij de totale zakkings ± 20 mm bedraagt.

Uit de ervaringen, welke men de laatste jaren bij de bestudering van een groot aantal l.z. diagrammen heeft opgedaan, een en ander getoetst aan het meer wetenschappelijk gedeelte van

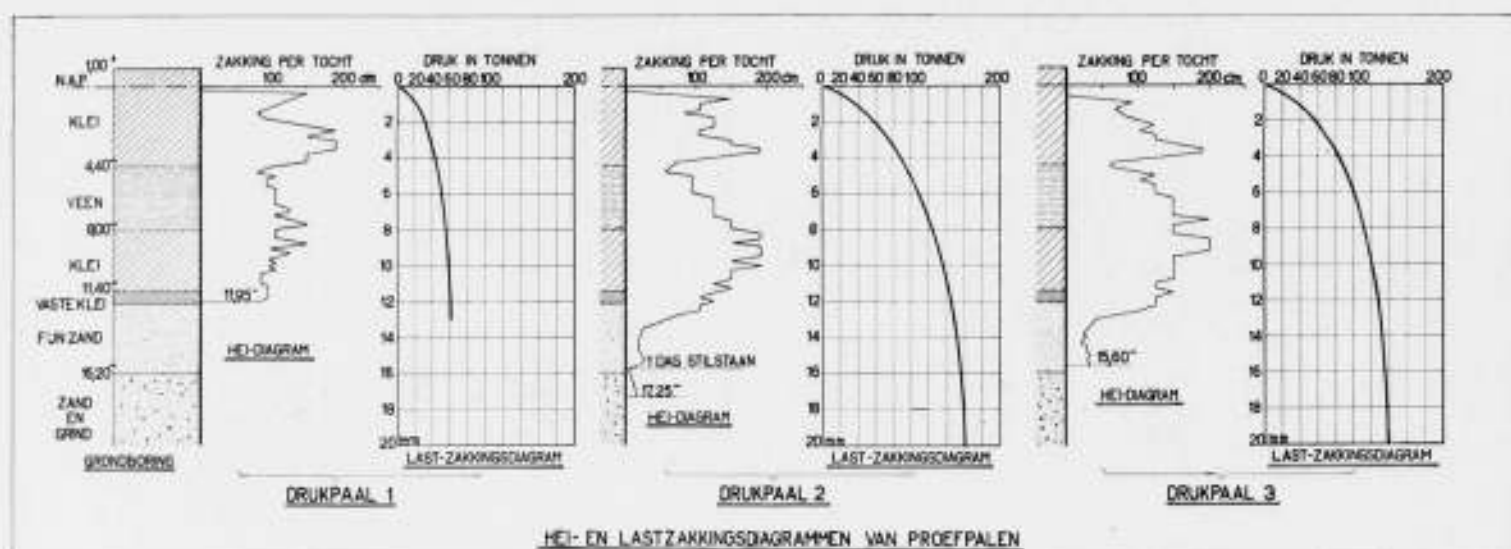


FIG. 5

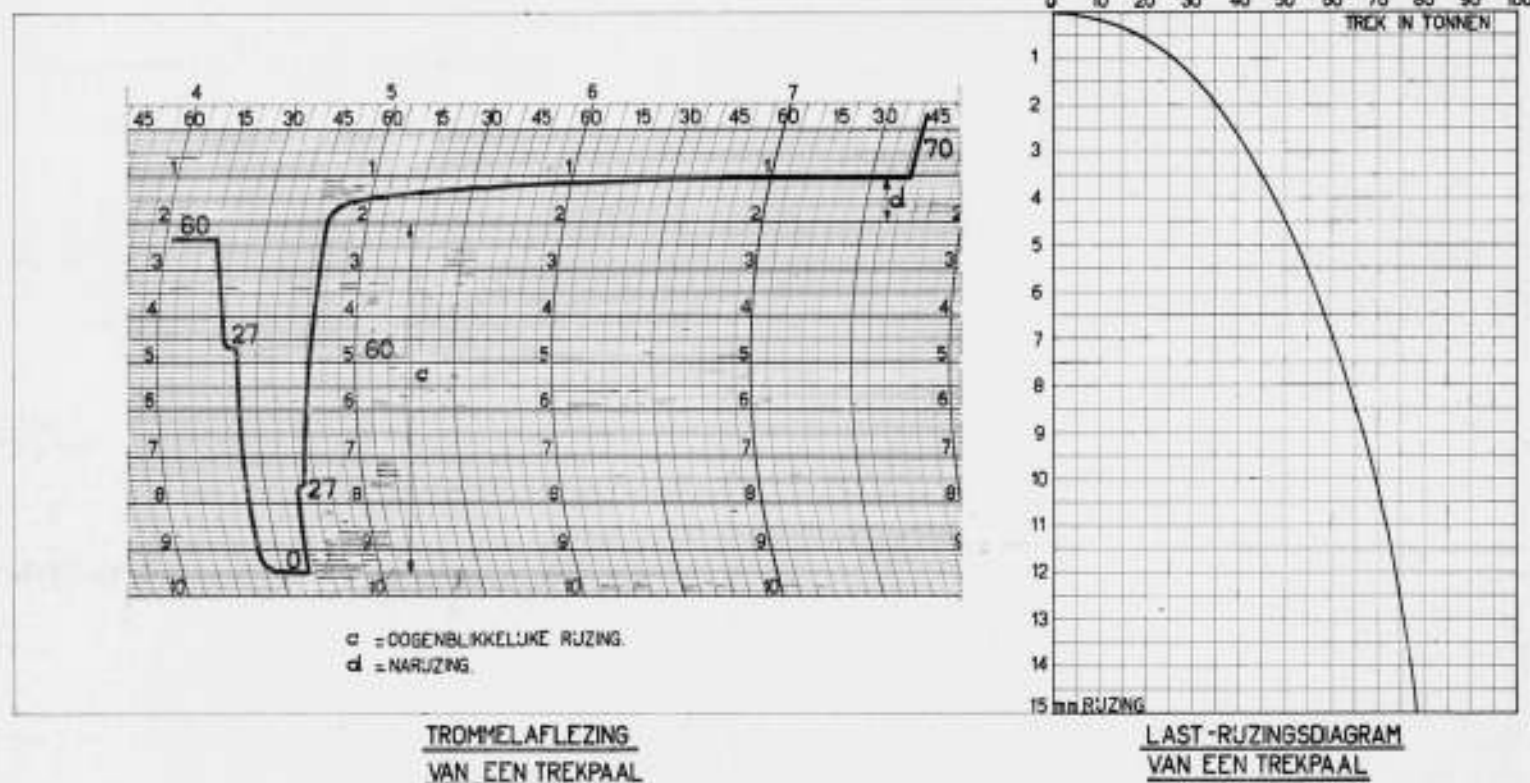


FIG. 6

het paalonderzoek, is men gekomen tot een stelselmatige indeling van diagramsoorten, zoodat het mogelijk is met vrij groote zekerheid een oordeel uit te spreken over de wijze, waarop de paalweerstand in den grond wordt ontwikkeld, nl. of men te maken heeft met puntweerstand, kleef of beide. Als voorbeeld van eenige lastzakingsdiagrammen moge dienen fig. 5, waarin de beproevingsresultaten, behorende tot een serie beproevingen op een terrein te Zwijndrecht, van een drietal betonpalen van achzijdige doorsnede met een inwendigen diameter van 40 cm worden voorgesteld; uit de bijgevoegde grondboring moge blijken, dat paal No. 1, lang ± 13 m, met de punt in een kleilaag; paal No. 2, lang ± 19 m, met de punt in een zand-grindlaag; paal No. 3, lang ± 17 m, met de punt in een fijne zandlaag draagt. Paal 1 is een uitgesproken kleefpaal en heeft slechts een draagvermogen van 60 ton; de palen Nos. 2 en 3 met draagvermogen van respectievelijk 158 en 135 ton dragen zoowel op puntweerstand als op kleef. Uit op deze palen verrichte trekproeven, ter bepaling van de opwaarts gerichte kleef, welke blijkens de ervaring nagenoeg gelijk is aan de neer-

waartsche, is gebleken, dat de kleef en puntweerstand voor elk der palen Nos. 2 en 3 nagenoeg even groot was, n.l. respectievelijk 80 en 68 ton. De aandacht moge nog worden gevestigd op de in deze fig. 5 opgenomen heidiagrammen. Er is tot op heden weinig eenheid in de grafische uitbeelding van heiresultaten; bijgaande uitbeeldingswijze, waarbij horizontaal de zakking per 30 slagen (tocht) en vertikaal de diepte, waarop die zakkingen worden verkregen, worden uitgezet, biedt het voordeel, dat men onmiddellijk uit de nevengeplaatste grondboringen den stuit per tocht op een bepaalde hoogte kan aflezen. Een nadere bestudeering van deze figuur doet ons voorts zien, dat de aard van de grondlagen duidelijk in de heigrafieken tot uitdrukking komt. Zoo neemt voor beide palen Nos. 2 en 3 de stuit plotseling af in de zandlagen op 12 à 13 m — N.A.P. Tevens moge worden gewezen op het feit, dat het voor betonpalen geen noodzakelijke voorwaarde is, dat een stuit van 5 tot 7 cm per 30 slagen, zooals veelal in het oog wordt gehouden, bereikt moet zijn voor het verkrijgen van voldoende draagvermogen; in

het onderhavige geval werd reeds bij ongeveer 30 cm stuit bij een valblok van 4 ton en ± 70 cm valhoogte een draagvermogen van 135 ton bereikt, hetgeen voldoende is voor een paal, waarop 40 à 45 ton wordt toegelaten. Hoewel de methode tot vaststelling van het draagvermogen uit proefbelastingen in het algemeen kostbaar en tijdroovend is, blijft zij toch de eenige betrouwbare basis voor het ontwerpen van een paalfundering. Voor belangrijke bouwwerken, waarbij men niet over ervaringcijfers van nabij gelegen werken beschikt, mogen bovenbedoelde bezwaren echter nimmer een overwegende rol spelen om een proefbelasting achterwege te laten. Het zou te ver voeren nader in te gaan op de wijze, waarop men aan de hand van de ervaring en de theorie gaandeweg deze grafieken is gaan interpreteren ten aanzien van den invloed van de kleef en puntweerstand afzonderlijk op den vorm der grafieken. Verwezen moge worden naar een studie daaromtrent van Ir. Franx, verschenen in het Polytechnisch Weekblad van 7, 14 en 21 Juni, jaargang 1934.

Wel moge nog worden vermeld, dat men tegenwoordig veelal ook, behalve drukproeven, trekproeven op palen verricht, waaruit gegevens worden verkregen omtrent den kleefweerstand. De hiervoor beschreven beproevingsinstallaties, met behulp van hefboomen of vijzels kunnen veelal op eenvoudige wijze tevens ingericht worden voor het trekken van palen. Als voorbeeld van een op dergelijke wijze verkregen trekdiagram moge dienen fig. 6, waarin het last-rijzingsdiagram van den in fig. 5 opgenomen paal No. 2 bij het trekken is aangegeven. De diagrammen van fig. 5 en 6 van paal 2 leeren ons dat niet minder dan 80 ton van het totale draagvermogen van 158 ton van dezen paal, zijnde dus de helft, aan kleef wordt ontleend. Een beproeving, bestaande uit een druk en trekproef, moge dan ook in het algemeen voor de praktijk voldoende geacht worden om een goed inzicht in het draagvermogen van een paal te geven. Op het belang hiervan bij het ontwerpen van paalfunderingen zal in het volgende hoofdstuk nog nader de aandacht worden gevestigd.

De 3e methode ter bepaling van het draagvermogen van een paal berust in hoofdzaak op de toepassing van de grondmechanica, waarbij men aan de hand van gegevens over de bodemlagen, waarin de paal steun vindt, tot het gewenschte doel tracht te geraken. Men noemt deze methode ook wel de statische, in tegenstelling met de eerste methode, de dynamische. De meest belangrijke gegevens, waarover men moet beschikken, zijn de hoek van inwendige wrijving, het volumegewicht, het holtepercentage, de wrijvingscoëfficiënt van grond op het materiaal, waaruit de paal bestaat, enz. Bij de bepaling van deze voor de betreffende grondlagen karakteristieke waarden stuiten wij reeds aanstonds op groote moeilijkheden, omdat zulks uitsluitend kan geschieden aan de hand van uit boringen naast den paal verkregen ongeroerde grondmonsters. Het verder onderzoek van deze monsters geschiedt dan in een laboratorium, waarvoor hier te lande het Laboratorium voor Grondmechanica van de Technische Hoogeschool te Delft in het bijzonder is ingericht. Ongeroerde grondmonsters, d.w.z. die monsters, welke op eenigerlei wijze uit den grond verkregen zijn zonder de structuur van den grond te veranderen, zijn uiterst moeilijk te verkrijgen; pulsboringen zijn daartoe totaal onbruikbaar. Voor de min of meer plastische grondsoorten, zooals klei en leem, harde veen, is zulks, dank zij de goede apparaten, waarover bovengenoemd laboratorium beschikt en de bij dit onderzoek gaandeweg opgedane ervaring thans zeer goed mogelijk; voor diepere zandlagen, welke voor de paalfundering

gen veelal van het grootste belang zijn, is zulks tot op heden nog niet goed mogelijk gebleken. Waar het vraagstuk van het draagvermogen van palen de laatste jaren echter in het brandpunt van de belangstelling staat en het praktisch en theoretisch onderzoek daarbij tegenwoordig veelal hand in hand gaat, laat het zich aanzien, dat ook hiervoor, zij het dan wellicht voor zandlagen niet met behulp van boringen, een oplossing wordt gevonden. Een den laatsten tijd tot dat doel gebruikelijk apparaat is het z.g. conussondeertoestel met kegelvormige punt van Barentsen (zie beschrijving in „de Ingenieur”, No. 21 van 1935), later uitgebreid tot een toestel voor onderzoek op grootere diepten, waarvan beschrijvingen zijn te vinden in „de Ingenieur” van 1935, No. 21, terwyl over de meer theoretische zijde van het vraagstuk, voor zoover den weerstand van grondlagen onder paalpunten betreft, moge worden verwezen naar de artikelen van Prof. Ir. Keverling Buisman in de bijlagen „Beton” van „de Ingenieur” van 1935, Nos. 14 en 18.

In het kort komt deze, meer wetenschappelijke wijze van onderzoek neer op de bepaling van de kleef en puntweerstand, uit welke twee factoren zooals bekend het draagvermogen bestaat van een paal, waarbij men zich een voorstelling maakt van de wijze, waarop deze bij een belasting door de omringende grondmassa in evenwicht wordt gehouden. Schematisch voorgesteld aan de hand van fig. 7 wordt getracht in een formule tot uitdrukking te brengen de maximum waarden van kleef en puntweerstand $= K + P_w$. Het moge duidelijk zijn, dat door het inheien van een paal in den grond zijwaartsche grondverdringing plaats vindt, waarbij een zijwaarts gerichte reactie van dezen grond op den paal optreedt. Is deze reactie ε horizontaal gericht, dan wordt onder aanname van een bepaalden wrijvingshoek ϱ van den grond op den paal de kleef $\varepsilon \cdot \tan \varrho$. De bepaling van ε levert echter groote moeilijkheden op. Om een voorbeeld te noemen: de waarde daarvan zal waarschijnlijk tusschen die van den actieven en passieven gronddruk in liggen, waartusschen zooals bekend een groote marge ligt; bij zand met $\varrho = 30^\circ$ (inwendige wrijvingshoek) en γ (vol. gew.) = 1.8 varieert deze waarde tusschen $\frac{0.333 \times L^2}{2} \times 1.8$ en $\frac{3 \times L^2}{2} \times 1.8$. Terwille van het overzicht is een driehoekig verloop van de kleef over de diepte in de fig. 7 aangegeven, hetgeen over het algemeen bij grondsoorten met geringe cohesie (zand, grind, enz.) min of meer het geval zal zijn; een rechthoekig verloop (klei of leem) of volgens een exponentieele functie is eveneens mogelijk. De bepaling van den puntweerstand, voor de bepaling waarvan van de verschuiving onder de paalpunt van een kegelvormige grondmassa wordt uitgegaan, is nog minder overzichtelijk. Tot de bekende onderzoekers op dit gebied moeten worden genoemd: Dr. Ir. H. Dörr en Prof. Dr. Ir. Krey.

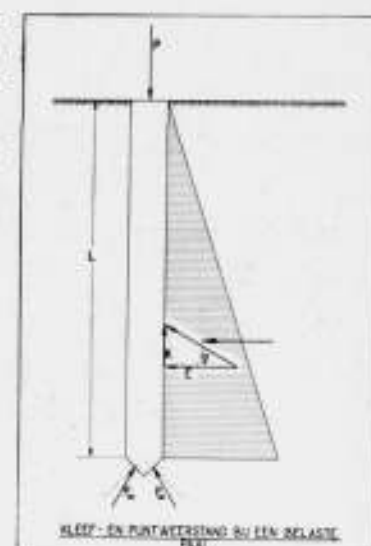


FIG. 7

De door Dörr in zijn bekende boekje „Die Tragfähigkeit der Pfähle“ afgeleide vorm voor het draagvermogen van een paal luidt b.v. als volgt:

$$P = \underbrace{\gamma (F \times h \times \lambda p + \frac{1}{2} \times \lambda r \times \delta \times U \times L^2)}_I$$

waarin het gedeelte I van de formule den puntweerstand, gedeelte II de kleef geeft en verder beteekent:

P = draagvermogen U = paalomtrek
 γ = volume gewicht grond δ = wrijvingshoek tussen paal
 F = paaldoorsnede en grond = $\frac{1}{2} \sin 2 \varphi$
 L = heidiepte
 λp = coëff. passieve grondweerstand = $tg^2 (45^\circ + \frac{1}{2} \varphi)$
 $\lambda r = 1 + tg^2 \varphi$
 φ = hoek van inwendige wrijving.

De door Krey in zijn bekend werk „Erddruck, Erdwiderstand“ 4e Aufl., op blz. 152 gegeven formule voor het draagvermogen van een paal, waarvan de afleiding berust op het hierboven schematisch aangegeven principe, is nagenoeg gelijkloidend.

Gewezen moet worden op de weinig bevredigende resultaten, welke met deze formules worden verkregen bij de aanwezigheid van een grooten puntweerstand, zooals bij goede zandgronden hier te lande het geval is en waarop door Ir. C. Franx in zijn vorenaangehaald artikel nog eens de aandacht wordt gevestigd.

Toetst men de formules van Dörr, respectievelijk van Krey aan een normaal voorbeeld uit de practijk, waarbij op niet al te kleine diepte een vaste zandlaag wordt aangetroffen, dan blijkt in den regel, dat de berekende puntweerstand slechts een klein gedeelte van de totale draagkracht uitmaakt, hetgeen in strijd is met de werkelijkheid.

Dat bij de op vorenstaande wijze afgeleide formules nagenoeg geen rekening is gehouden met de vorming van een soort compressielichaam onder de paalpunt door het inheien, hetgeen bij zandgrond alleszins verklaarbaar is, zal daartoe mede aanleiding zijn.

Bij palen, waarbij de puntweerstand een zeer ondergeschikte rol speelt en welke in het spraakgebruik veelal met „kleefpalen“ worden aangeduid, wordt echter een betere overeenstemming gevonden.

Wij zien dan ook hier een zeer beperkt geldigheidsgebied, zodat ook deze methode ter bepaling van het draagvermogen vooralsnog van weinig belang kan worden geacht.

Toch dienen wij te erkennen, dat op grond van zuiver wetenschappelijke overwegingen deze methode wellicht in de toekomst tot betere resultaten zal leiden.

Een juist inzicht te verschaffen in het wezen van de zijwaartsche grondverdringing en hetgeen zich onder de paalpunt afspeelt tijdens en na het inheien van een paal, een en ander gepaard gaande met een uitvoerig onderzoek van de grondlagen, ligt echter in de toekomst van de grondmechanica en wij mogen er niet aan twifelen, dat langs dien weg eerlang een betrouwbaarder basis voor de bepaling van het draagvermogen van een paal wordt gevonden, dan langs den weg van min of meer eenvoudige formules.

Een eerste bijdrage in die richting werd reeds geleverd in de beide hiervoor aangehaalde artikelen van Prof. Keuwerling Buisman.

Teneinde echter tot het gewenschte doel te geraken, is het noodzakelijk, dat de practijk, voor zoover het de uitproefingen en proefbelastingen verkregen resultaten betreft, met het wetenschappelijk laboratorium-onderzoek tot een vruchtbare samenwerking komt.

II. Paalfundeeringen in het algemeen.

De omstandigheden, welke ertoe leiden voor de fundeering van

een bouwwerk palen te kiezen, mogen in het algemeen van voldoende bekendheid worden geacht, zoodat aan dit onderdeel van het gebied der paalfundeeringen geen nadere aandacht behoeft te worden geschonken. Wel is er eenige aanleiding om enkele, zij het dan ook korte, beschouwingen te wijden aan factoren, welke door de ervaring en de bestudeering van het palenvraagstuk de laatste jaren steeds weer naar voren treden.

a. Allereerst dan de verschillende gedragingen onder een bouwwerk van één of slechts enkele op zich zelf staande palen en een tot een z.g. palenbundel vereenigd groot aantal dicht opeen geheide palen. Een enkele of slechts enkele naast elkaar staande palen kunnen geacht worden bij een belasting door een bouwwerk het volledige draagvermogen te ontwikkelen; in de practijk worden deze palen natuurlijk slechts tot de toelaatbare belasting, zijnde het draagvermogen gedeeld door de zekerheid, belast, waarbij voor de zekerheid veelal 2 à 2.50 wordt aangehouden; de optredende zetting van het bouwwerk zal nagenoeg gelijk zijn aan die, gevonden uit het lastzakingsdiagram bij de in het werk optredende belasting.

Zooals wellicht bekend, gedraagt een palenbundel zich anders; bij een gelijktijdige belasting van alle palen zal de zetting in het algemeen groter zijn dan zou volgen uit het lastzakingsdiagram voor iederen paal afzonderlijk.

Treedt een zetting in het geheel bouwwerk op, dan zakt de palenbundel met tusschenliggende grondmassa in zijn geheel, zoodat van de dragende kleef naar alle waarschijnlijkheid slechts dat gedeelte tot medewerking komt, hetwelk langs den buitenomtrek van den geheelen palenbundel werkt. Beschikt men uit een volledige proefbelasting over de gegevens omtrent puntweerstand en kleef, dan blijkt uit een eenvoudige berekening bij een palenbundel van eenigen omvang de totale kleef langs den buitenomtrek slechts weinig effectief te zijn.

In het meest ongunstige geval zou men dus per paal slechts op den puntweerstand mogen rekenen. Gesteld aan de hand van de figuren Nos. 6 en 7 van paal 3, dat per paal toegelaten was 55 ton en de uit de belastingproeven gevonden resultaten geven een puntweerstand van slechts 65 ton, dan zou slechts een zekerheid van ± 1.2 aanwezig zijn. Voor het geheele bouwwerk is door de verwaarloozing van de totale omtrekkleef de zekerheid natuurlijk wel wat groter, het geheel is echter met te geringe zekerheid gefundeerd.

Hierin moge dan ook de verklaring gezocht worden voor de in het algemeen grotere zettingen van op palenbundels gefundeerde gebouwen dan op grond van het lastzakingsdiagram van een enkelen paal zou kunnen worden verwacht. Fig. 8 moge dit duidelijk illustreeren; bij gelijke belasting per paal van het op eenige afzonderlijke palen gefundeerde bouwwerk links is de zetting d kleiner dan de zetting d_1 bij een dergelijk bouwwerk op een palenbundel met dezelfde paalbelasting. Wij raken hierbij tevens een ander punt, waartegen in de practijk nog al eens wordt gezondigd, n.l. het te hoog opvoeren van de belasting in de onmiddellijk onder de paalpunten gelegen bodemlagen. Het moge toch duidelijk zijn, dat b.v. in een op zoodanige diepte onder de paalpunten gelegen vlak, waarin de compressie tijdens het heien onder de paalpunt niet meer is doorgedrongen, b.v. 1 à 2 m daaronder, de uiteindelijke door het bouwwerk uitgeoefende druk vermeerderd met het gewicht der bovenliggende grondlagen niet groter mag zijn dan overeenkomt met het toelaatbaar draagvermogen dier lagen, of m.a.w. die druk mag niet hoger zijn dan men bij een staalfundeering, zooals b.v. voorkomend bij een gebouw met zeer diepe kelders of een putten- of caissonfundeering, op die diepte zou toelaten. In verschillende handboeken vindt men voor bepaalde bodemsoorten daarvoor, deels empirisch, deels min of meer wetenschappelijk gefundeerde met de diepte toenemende waarden, welke voor onze westelijke streken, waar paalfundeeringen tot die-

ten van ± 18 à 28 m — N.A.P. toepassing vinden, in den regel van zandgrond niet hoger gaan dan 4 à 5 kg per cm^2 . Men zou dus dat bij het voorbeeld in fig. 8 de druk in de zandlaag op de diepte G—H niet te hoog worde opgevoerd.

In het onlangs verschenen boek van Dr. Ing. O. K. Fröhlich „Druckverteilung im Baugrunde“ wordt aan dit onderdeel van de grondmechanica, handelende over de kritische grensbelasting van grondlagen, een en ander mede in verband met de diepte, onder vermelding van bestaande formules, bijzondere aandacht gewijd.

Het gevaar voor overschrijding van de toelaatbare belasting in de onder de paalpunten gelegen bodemlagen, wordt bij de steeds hoger opgevoerde paalbelastingen en de veelal daarmee gepaard gaande kleinere paalafstanden, zulks in hoofdzaak als gevolg van de grotere belastingen per vlakke-eenheid bij hooge gebouwen gaandeweg groter. In verband met het toenemend zettingsgevaar mag een waarschuwend woord tegen dit euvel dan ook niet achterwege blijven.

b. Het is vooral Prof. K. von Terzaghi geweest, die de laatste jaren in woord en geschrift de aandacht der bouw wereld heeft gevestigd op de zettingsgevaaren bij bouwwerken, waar zich onder de fundeering min of meer plastische bodemlagen, zooals leem, klei e.d., bevinden.

Het behoort toch zeker niet tot de zeldzaam voorkomende gevallen, wanneer men op grond van verrichte grondboringen of anderszins tot de conclusie komt, dat een naar uiterlijke beoordeeling vaste of harde leem- of kleilaag geschikt wordt geacht om daarin, hetzij op staal of met behulp van palen te fundeeren.

Het bodemmechanisch onderzoek nu heeft uitgewezen, dat dergelijke grondsoorten door den verhoogden druk, waaronder zij bij belasting komen te staan, langzamerhand onder uitdrijving van vochtdeelen een volumeverkleining ondergaan of z.g. consolideeren, waarbij de laag in dikte afneemt.

Door het uiterst langzame verloop van dit proces, bespeurt men aanvankelijk niets, doch geleidelijk wordt de zetting merkbaar om uiteindelijk, soms na meerdere tientallen jaren, onrustbarende afmetingen aan te nemen; zettingen van meerdere meters zijn in de practijk bekend. Het meest verraderlijke bij dit consolidatie-proces is, dat men de eerste jaren daarvan niets bespeurt en aldus de grotere zettingen zooveel later moeilijk kan reconstrueeren.

Zeer vaste leem- en kleilagen treft men ook bij ons te lande op veelal niet al te groote diepte aan; men schroomt dan ook somtijds niet, in het vaste vertrouwen op het groote draagvermogen daarvan, daarin de palen te heien; de gevolgen daarvan zullen t.z.t. niet uitblijven.

Men bedenke toch, dat bij een voor betonpalen normale toelaatbare belasting van 45 ton bij afwezigheid van kleef bij een paaldoorsnede van b.v. 34×34 cm reeds een belasting van circa 40 kg per cm^2 aan de punt optreedt, hetgeen veelal ver gaat boven het draagvermogen van dergelijke klei- of leemlagen.

Een recent voorbeeld daarvan moge zijn een proefbelasting, verricht op een betonpaal, welke met de punt in een blijkens de boringen en de heiresultaten zeer harde kleilaag was geheid en reeds bij 35 ton de grens van het draagvermogen had bereikt. Dit voorbeeld heeft om begrijpelijke redenen in vakkringen groote beroering gewekt, vooral nadat een bodemmechanisch onderzoek had uitgewezen, dat, behalve een gemis aan voldoende draagvermogen voor de opname van de groote puntdrukken bij betonpalen, nog een wijziging in de structuur van de kleilaag tengevolge van het doorheien plaats vindt. Dit verschijnsel, bekend als de z.g. verkneding van kleilagen en waarop eenige jaren terug door den Amerikaan Casagrande de aandacht werd gevestigd, kwam aan het licht bij eenige groote bouwwerken in Amerika, waar in eenzelfde gebied de zettingen

bij op palen gefundeerde gebouwen belangrijk grooter bleken te zijn dan op dezelfde diepte op staal gefundeerde gebouwen, welke van zeer diepe kelders waren voorzien. Ten gevolge van het inheien van de palen waren de tot op zeer groote diepte voorkomende kleilagen van structuur gewijzigd, waarbij deze niet meer in staat bleken op den langen duur de belastingen op te nemen.

Doet zich in de practijk een geval voor, waarbij men genoodzaakt is in dergelijke lagen te fundeeren, dan is er slechts één methode om aan de schadelijke gevolgen van groote zettingen te ontkomen, n.l. door de belasting per vlakke-eenheid op die diepte niet hoger op te voeren dan het gewicht van de bovenliggende uit te graven grondlagen, hetgeen bereikt kan worden met behulp van een staalfundeering, waarbij het bouwwerk van een diepe onderkeldering wordt voorzien.

Komen de gevaarlijke lagen onder vaste zandlagen voor, zooals b.v. in fig. 8 is afgebeeld, dan drage men zorg, dat de paalpunten nog voldoende ver daarboven blijven om door een gunstige drukverspreidende werking, waartoe zandlagen zich goed leenen (van E—F tot J—K) de belasting op de dieper liggende klei- of leemlagen zoo klein mogelijk te maken.

Slechts in vaste zand- of grindlagen van voldoende dikte is de vaste stand van daarin geheide palen verzekerd.

c. In het licht van de hierboven sub b gegeven beschouwingen kunnen de verschijnselen worden gezien, welke met het de laatste jaren zoo sterk op den voorgrond tredende begrip „negatieve kleef“ samenhangen.

Na al hetgeen hieromtrent de laatste 15 jaar is gepubliceerd (zie mede het bovenaangehaalde artikel in het Polytechnisch Weekblad van Ir. C. Franx) en aan het licht getreden, moge terwille van de volledigheid van ons onderwerp de kern hiervan nog even in het kort worden samengevat. De veelvuldig in onze lage landstroken voorkomende min of meer slappe alluviale veen- en kleilagen, welke in het westen des lands en b.v. te Rotterdam vanaf het maaiveld een totaaldikte van 10 tot 12 m bereiken, zullen onder verhoogde belasting consolideeren, waarbij de totale dikte geleidelijk afneemt, een verschijnsel van overeenkomstigen aard als onder b behandeld.

Ook hier is weer sprake van een uiterst langzaam proces. Er zijn zelfs aanwijzingen, dat ook zonder verhoogden druk deze slappe bovenlagen geleidelijk een structuurwijziging ondergaan, hetgeen begrijpelijk is, wanneer men bedenkt, dat reeds in natuurlijke toestand op elke diepte belasting aanwezig is ter grootte van het bovenliggende grondgewicht.

Deze lagen van in geologisch opzicht nog jonge structuur hebben hun maximale dichtheid nog niet bereikt, zoodat er nog steeds consolidatie plaats vindt.

Dit proces wordt natuurlijk versneld door bovenbelastingen, aangebracht in den vorm van zandophoogingen, zooals de laatste jaren gebruikelijk bij stadsuitbreidingen, bebouwing, enz. Stellen wij voor, dat in fig. 8 de over C—E voorkomende slappe lagen door ophooging van naastliggend terrein of anderszins aan consolidatie onderhevig zijn, dan worden deze lagen door de onder het bouwwerk voorkomende palen, waarvan immers de punten, dus ook de geheele paalschacht, een vasten stand bezitten, in de neerwaartsche beweging belemmerd, als gevolg waarvan door de wet van actie-reactie de palen een opwaartsche reactie op die grondlagen uitoefenen en zelve neerwaarts worden belast.

Voor een bouwwerk, gefundeerd op een palenbundel, respect. enkele palen, zal deze extra belasting zich in hoofdzaak doen gevoelen op de buitenste palen, respectievelijk op alle palen, hetgeen aan de hand van fig. 8 moge blijken.

Behalve de belasting van het bouwwerk zelve verkrijgen de palen dus nog een extra belasting, de z.g. negatieve kleef, te dragen. Treedt deze toestand op dan kan voor het bouwwerk een bedenkelijke toestand worden ingeluid.

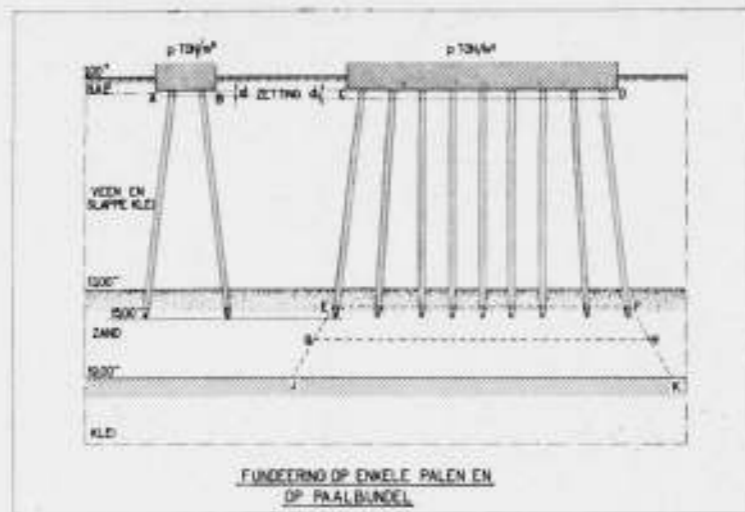


FIG. 8

Immers stellen wij ons voor, dat de onder het bouwwerk geplaatste betonpalen met 40 ton waren belast; de proefbelasting had uitgewezen, dat het totale draagvermogen werd samengesteld uit 50 ton kleef en 50 ton puntweerstand, welke laatste hoofdzakelijk ontleend werd aan de consolideerende lagen, omdat de palen slechts over geringe diepte in de vaste zandlaag reiken.

Door de negatieve kleef zou b.v. in een ongunstig geval een neerwaartsche reactie kunnen worden uitgeoefend, ter grootte van de, in tegenstelling hiermede, ook wel genoemde positieve of dragende kleef, in welk geval de met 40 ton belaste paal slechts gedragen wordt door den puntweerstand van 50 ton, zoodat niet meer dan een 1.2-voudige zekerheid aanwezig is. Liggen de verhoudingen nog ongunstiger, b.v. een zeer groote negatieve kleef en een kleine puntweerstand, dan kan de uiteindelijke belasting groter worden dan het resterende draagvermogen, zoodat paal met bouwwerk gaat zakken.

Het is moeilijk betrouwbare waarden toe te kennen aan de grootte van de negatieve kleef; de praktijk heeft echter uitgewezen, dat deze onder ongunstige omstandigheden zeer belangrijk en waarschijnlijk groter kan zijn dan de dragende kleef.

Dat onder deze omstandigheden slechts op den puntweerstand van de palen kan worden vertrouwd, behoeft geen nader beooging. In de meeste gevallen is hierbij de betonpaal met zijn belangrijk grooter puntoppervlak en dus grooteren puntweerstand dan den houten paal in het voordeel.

Mede als gevolg van dit verschijnsel is aan het opvoeren van den puntweerstand door het geven van bijzondere vormen aan den punt (z.g. Sprenger-paal e.d.) de laatste jaren steeds meer aandacht geschonken. Bij de behandeling van de betonpaal-systemen komen wij hierop nog nader terug.

Bestaat de kans op consolidatie in eenigerlei vorm, dan geven men zich bij het ontwerp van paalfundering voor een belangrijk bouwwerk door proefbelastingen terdege rekenschap van de grootte van den puntweerstand en kieze deze door vergrooting van de puntdiepte of den vorm van de paalpunt zoodanig, dat ten allen tijde nog een voldoende zekerheid overblijft.

Bestaat bij een groot bouwwerk, gefundeerd op een palenbundel (zie fig. 8), groote kans op de overschrijding van het draagvermogen van de randpalen, doordat de negatieve kleef zich in hoofdzaak langs de randen van het bouwwerk zal doen gelden, dan kunnen daartegen diverse maatregelen worden getroffen, zooals het rondom afheien van het bouwwerk door een vrijstaanden damwand of het door Ir. Josephus Jitta in zijn rapport over de fundering van sluizen, kaaimuren, e.d. voor het Internationaal Scheepvaart Congres aanbevolen middel, bestaande uit eenige rijen onmiddellijk langs den rand van het bouwwerk geheide vrijstaande palen, welke hulpmiddelen

dan zonder gevaar voor het bouwwerk de extra belastingen kunnen opnemen.

d. Een groote reeks in de achter ons liggende jaren uitgevoerde proefbelastingen hebben doen zien, dat vele blijkens de verichte grondboringen met vast fijn- of grof zand aangeduide grondlagen geen voldoende draagvermogen bezitten om een belangrijke druk van een paalpunt te weerstaan.

Veelal komt zulks reeds aan het licht bij de proefheijningen, waarbij men in die aanvankelijk voor de fundering der palen bestemde lagen geen voldoende stuit kan vinden, waarvoor men dan in het volste vertrouwen op de resultaten van de grondboringen geen verklaring kan vinden. Een voor enkele jaren in de omgeving van Gouda met de punt op een diepte van ± 15 m — N.A.P. ingehaide betonpaal, welke liefst niet minder dan ± 4 m in een blijkens de boringen grove zandlaag reikte, bleek geen grooter draagvermogen te bezitten dan 45 ton. Het voor de in het werk met 35 ton belaste palen benodigde draagvermogen van 80 ton kon eerst worden bereikt op een diepte van ± 19 m — N.A.P.

Een nader onderzoek wees uit, dat wel is waar het zand van grove, uiterst gelijkmatige structuur bleek te zijn, doch overigens een groot poriënvolumen bevatte zonder de voor opname van belangrijke paaldrukken benodigde vaste structuur te bezitten; de bij de proefheijning bereikte groote stuit bleek dan ook een aanwijzing te geven om een nader onderzoek in te stellen naar het draagvermogen met het bovenbedoelde teleurstellende resultaat.

Ook z.g. vaste fijne zandlagen kunnen tot dergelijke teleurstellingen leiden.

Veelal heeft men hierbij te doen met in geologisch opzicht te jonge formaties, omtrent de waarde waarvan voor paalfunderingen grondboringen ons veelal niet voldoende gegevens verschaffen.

Ontbreekt in een dergelijk geval de mogelijkheid tot het uitvoeren van proefbelastingen, dan kan veelal een geologisch advies (o.m. van het Rijksbureau van Drinkwatervoorziening te 's Gravenhage) of een bodemmechanisch onderzoek (Laboratorium Technische Hoogeschool te Delft) den weg wijzen, waarlangs het gestelde doel kan worden bereikt. Er zij in dit verband dus op gewezen, dat men op grond van de uitkomsten van grondboringen, waarvan vooral bij puls-boringen de resultaten in vakkringen weinig hoog worden aangeslagen, niet te lichtvaardig besluite de puntdiepte van de palen vast te stellen.

Hoewel de in dit hoofdstuk behandelde factoren, welke bij paalfunderingen kunnen optreden, geen aanspraak kunnen maken op een volledige behandeling, kunnen zij toch beschouwd worden als een leidraad voor hen, die geroepen zijn zich een oordeel te moeten vormen over de eischen, waaraan een paalfundering in het algemeen moet voldoen. (Wordt vervolgd)

HEEMSCHUT EN HET NIEUWE BOUWEN.

De Nederlandsche Heemschutbeweging is min of meer conservatief georiënteerd en ten opzichte van sommige nieuwere opvattingen in de architectuur ten eenenmale onverschillig of zelfs negatief ingesteld. Eén van haar actieve pioniers qualificeert vrijwel elk voortbrengsel van deze architectuur als pillendoes of bollenschuur. Een verbond tusschen Heemschut en de jonge architecten in ons land schijnt daarom vooralsnog onmogelijk. Anders in Zwitserland, waar onlangs, 11 December, te Zürich, een discussie-avond is gehouden van „Heimatschutz“ en de vereeniging „Freunde des neuen Bauens“.

De Züricher Zeitung bevatte een verslag van deze gebeurtenis en wij lezen daarin o.a. het volgende:

„Architect A. Roth leidde de bespreking in met den wensch, dat beide vereenigingen zouden samenwerken in dienst van een levende en zinrijke architectonische ontwikkeling van het land. Als eerste referent sprak dr. Albert Baar, Basel, redacteur van het tijdschrift „Heimatschutz“. Hij betoogde de noodzakelijkheid van samenwerking van de architecten met de Heemschutbeweging.

Vervolgens voerde het woord de heer E. F. Burckhardt, architect B.S.A. Zürich. Hij waarschuwde tegen het gevaar, dat een oorspronkelijk moedige en jeugdige beweging gelijk de „Heimatschutz“, mettertijd vervelend en stoffig zou kunnen worden. De „Heimatschutz“ moet positief worden beoefend, zooals dit reeds geschiedde door de samenwerking tusschen „Heimatschutz“ en B.S.A. ter bescherming van het stadsbeeld van Basel.

Blijkens een mededeeling van dr. H. Balziger, voorzitter van de sinds 23 jaar bestaande kantonale natuurbeschermings- en Heemschutcommissie zijn verscheidene projecten van het nieuwe bouwen door de commissie nadrukkelijk jegens gemeentelijke en districtsautoriteiten verdedigd. Tenslotte werd een door beide vereenigingen gezamenlijk uitgewerkte resolutie aangenomen, waarin de „Heimatschutz“

NEDERLANDSE CATALOGUS VOOR DE BOUWERELD.

Binnenkort zal een nieuwe uitgave van de Catalogus voor de Bouwereld verschijnen, waarbij de aan architecten, aannemers e.a. technici verstrekte exemplaren der uitgave 1935 zullen worden ingetrokken om door nieuwe exemplaren der uitgave 1936 te worden vervangen.

De technische adviseurs van de catalogus verzoeken alle gebruikers en bezitters van de uitgave 1935 — die thans gedurende ongeveer een jaar de bruikbaarheid van het boekwerk aan hun praktijk hebben kunnen toetsen — zo veel mogelijk eventuele wenschen of gebruiks-ervaringen te willen mededelen welke tot

zich tot intensieve medewerking aan de levende vraagstukken van de architectonische ontwikkeling van het land bereid verklaart en waarin tevens de wegen en middelen voor deze samenwerking worden gewezen.”

Tot zoover het interessante bericht.

Zooals reeds boven gezegd kan men zich moeilijk voorstellen, dat een verbond tusschen „Heemschut“ en de jonge architecten in ons land een actueel vraagstuk zal worden, omdat vooralsnog het oog van genoemde vereeniging meer gericht is op hetgeen vroeger tot stand kwam dan op de levende schoonheid van heden.

Nog onlangs maakte „Heemschut“ een excursie in het Gooi. Men reed met een aantal autobussen rond en ontdekte al gauw in het dorp Blaricum nog een restant van de oude cultuur. Het enthousiasme voor oude bouwwerken is verklaarbaar; zij herinneren aan vroegere perioden, waarin het leven zich meer of mind harmonisch afspeelde, althans een zekere harmonie bestond tusschen bouwwerk en levensopvatting. Bovendien hebben deze gebouwen dezelfde bekoring die van gezonde oude menschen uitgaat en zijn dikwijls, evenals deze, karakteristiek. Men vergeet echter meestal, dat deze gebouwen eens jong en frisch waren en heeft tegenwoordig de neiging, de huizen dadelijk een gerimpeld gelaat te geven. In afwijking daarvan doet het nieuwe bouwen, wat de harmonie tusschen bouw en levensopvatting betreft, een poging hetzelfde te bereiken, wat vroegere architectuurtijdperken heeft gekenmerkt.

Indien Heemschut hier te lande een taak heeft, dan ligt deze waarschijnlijk minder verborgen in het unieke, antieke boerdertje, dan in de toekomstige Bouwkunst. Een verbond tusschen de antiquarisch georiënteerde vereeniging en de jonge architectuur is wellicht tenslotte toch minder absurd dan het schijnt. De Zwitsersche vereenigingen, hierboven genoemd, hebben dat ingezien.

F. HAUSBRAND.

verbetering van de inhoud en de indeling van het boekwerk zouden kunnen leiden, opdat met hun aanwijzingen voor de a.s. uitgave zo veel mogelijk rekening zal kunnen worden gehouden.

Zulke aanwijzingen worden gaarne schriftelijk ingewacht aan het adres van architect K. Limperg, Koningsplein No. 1, Amsterdam.

De Technische Adviseurs,
KOEN LIMPERG, Architect „Groep de 8”.
E. VERSCHUYL, Architect B. N. A.

OVERZICHT VAN TIJDSCHRIFTEN.

DAS WERK.

No. 9. Het Septembernummer opent met „L'oeuvre de Léopold Robert“. Verder achtereenvolgens: een vervolgartikel over de tentoonstelling „Land- und Forsthaus“. De foto's van deze tentoonstelling laten zien, dat hier weer een tentoonstelling in te richten, zoo volmaakt, zoo overtuigend helder en frisch als het alleen in Zwitserland mogelijk schijnt. Interessant en overzichtelijk is de Stammtafel des Schweizer Hauses 1935 op deze tentoonstelling, samengesteld door prof. Bernoulli. Dan volgen foto's en plattegronden van een landhuis te Riehen bij Basel, door prof. Bernoulli. Dit landhuis werd op speculatie gebouwd. Dat een dergelijk object desnoemen eenvoudig, bescheiden en van hooge architectonische waarde kan zijn, wordt hier overtuigend gedemonstreerd en het huis schijnt verkocht of verhuurd te zijn ook! Voorts landhuizen door Hermann Bauer en Ernst F. Burckhardt, beiden B.S.A. De huizen staan in een „landelijke omgeving van Riehen“ en zijn desondanks plat afgedekt. Er volgen afbeeldingen van het „Berghaus Mont Moran“ en een ski- en vakantiehuis, alsmede een uitgebreid artikel over de tentoonstelling „Das Bad von gestern und heute“. Ook deze tentoonstelling schijnt in alle opzichten „af“. Wie de voordracht

van een van haar organisatoren, Dr. Gideon, onlangs te Amsterdam gehouden, heeft gehoord, zal zich daarover niet verbazen. De aflevering wordt gecompleteerd met een stuk over het rangschikken van schilderijen in musea, een geïllustreerd reisverhaal van prof. Bernoulli over het internationale woon- en stedenbouwcongres te Londen en tenslotte een openhartige critiek van de redactie van „Das Werk“ aan het adres van het stedelijke „Bau-amt“ te Zürich over de onelegante wijze van opstellen van het prachtige ruitersstandbeeld (Waldmann-Denkmal) van den beeldhouwer Herman Haller.

No. 10. Het Octobernummer begint met de publicatie van het collectieve werk van den kring Basel van de B.S.A. (Bund Schweizer Architekten). Het betreft een ontwerp voor een uitbreiding van de Universiteit Basel, geprojecteerd aan den Rijnsoever en een project voor een nieuwe kunstnijverheidsschool in verband met het verbouwen van het oude „Zeughaus“ tot tentoonstellingsgebouw. Er volgt een artikel over de wereldtentoonstelling te Brussel, tevens naar aanleiding van het voornemen in 1938 de nationale tentoonstelling te houden te Zürich. Het tijdschrift toont met foto's van de Triennale di Milano 1933 en van de tentoonstelling te Stockholm 1930 aan, dat Zürich aan den oever van het meer een zeer geschikt park

(Slot).

Systemen van betonpalen.

Naar de wijze van vervaardiging en inbrenging in den grond kunnen de betonpalen in de volgende twee hoofdgroepen worden onderscheiden:

1e. van te voren gereed gemaakte en vervolgens in den grond gebrachte betonpalen;

2e. in den grond vervaardigde betonpalen.

Eenige geheel nieuwe systemen, waarvan de toepassing het midden houdt tusschen een paal- en puttenfundeering, zooals b.v. de Rotinoff-caisson, zullen vanwege de verwantschap daarmede als bijzondere betonpaalsystemen bij de 1e hoofdgroep worden behandeld.

1e Hoofdgroep.

Bij deze groep betonpalen, waarvan de toepassing hier te lande van beduidend grooter beteekenis is dan de 2e hoofdgroep, kunnen o.m. de volgende paalsystemen worden ondergebracht:

1. gewone gewapend betonpaal;
2. gewapend betonpaal met verzwaarde punt (Sprengrer-paal);
3. " " " vleugel (vleugelpaal);
4. betonpaal volgens het systeem „de Waal“;
5. bijzondere betonpaalsystemen.

Het zou te ver voeren alle onder deze groep vallende paalsystemen, vooral de minder bekende hoofdzakelijk in het buitenland toegepaste, hier aan een nadere beschouwing te onderwerpen, vooral omdat ze voor ons land van weinig beteekenis kunnen worden geacht.

Fig 9 geeft een overzicht van de 3 eerstgenoemde paalsoorten. 1. Van al deze systemen vindt de gewone betonpaal verreweg de meest uitgebreide toepassing.

Hoewel de constructie en de toepassing van dezen paal de laatste jaren weinig nieuwe gezichtspunten hebben opgeleverd, mogen toch eenige overwegingen van praktischen aard hier niet achterwege blijven.

Omtrent den meest gewenschten vorm van de paaldoorsnede bestaan verschillende inzichten; ronde, veelhoekige (6 of 8 kant), vierkante en rechthoekige doorsneden vinden alle toepassing.

De ronde paaldoorsnede vindt (behalve bij fabriekmatige, meerendeels gecentrifugeerde palen) in verband met bekistingsmoeilijkheden bij vervaardiging op de bouwplaats geringe toepassing; in plaats daarvan wordt dan ook veelvuldig de 8-hoekige vorm gekozen. Ongetwijfeld moet aan deze doorsnede uit een oogpunt van wringing, waaraan een paal tijdens het heien blootgesteld kan worden, boven den rechthoekigen of vierkantigen vorm de voorkeur worden gegeven.

Ook ten aanzien van het vervoer, ophijschen, enz. biedt deze vorm voordeelen tegenover een rechthoekigen of vierkantigen, omdat er minder kans op beschadiging van de hoeken bestaat; de bekistingskosten zijn daarentegen iets hooger, hetgeen bij een groot aantal palen echter een factor van weinig belang is. Vierkante doorsneden, waarbij de hoeken zooals bekend een weinig worden afgeschuind, vinden echter evenals rechthoekige doorsneden in die gevallen, waarin men in verband met schoorstand of buiging een groot weerstandsmoment in een bepaalde richting verlangt, veelvuldig toepassing.

Hoewel de keuze van den vorm van de paaldoorsnede in het algemeen niet van overwegende beteekenis is, moge van de factoren, die daarop invloed hebben, nog worden vermeld het grootere weerstandsmoment om de symetrieassen van een rechthoekigen boven een 8-kanten vorm bij gelijke betonddoorsnede en wapeningspercentage, waarbij om de diagonaalassen de 8-kante vorm echter weer in het voordeel is.

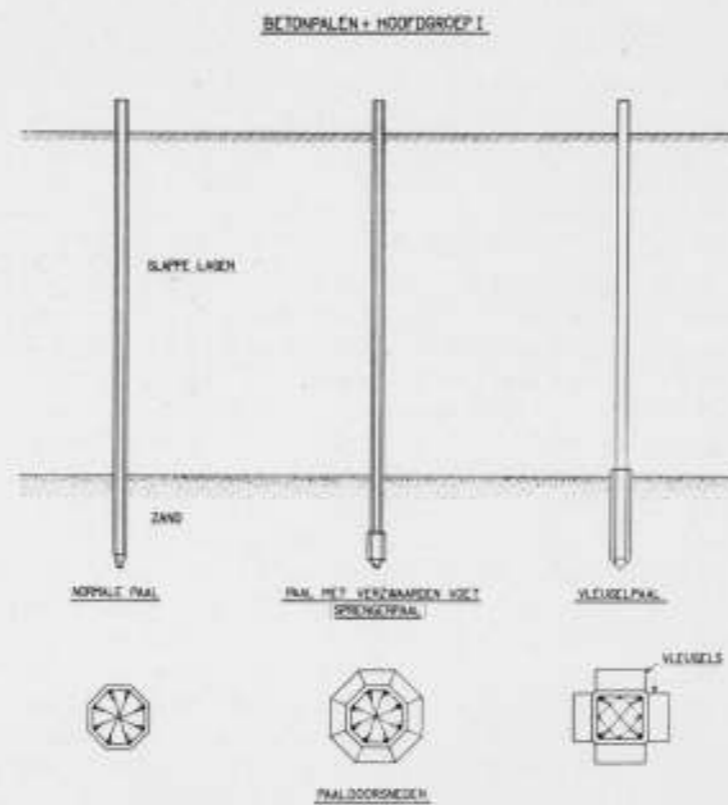


FIG. 9. BETONPAALSYSTEMEN 1e HOOFDGR OEP.

Het wapeningspercentage, veelal uitgedrukt ten opzichte van de totale betonddoorsnede, beweegt zich in het algemeen tusschen 1,5% en 2%; uitgezonderd in bijzondere omstandigheden, zooals te verwachten extra buiging in het werk, waarbij men wel boven deze percentages uitgaat, wordt de wapening overigens beheerscht door het vervoer en ophijschen onder de heistelling, in welke gevallen de palen aan buigende momenten zijn onderworpen.

De grootte van de paaldoorsnede, welke zich in het algemeen in de praktijk beweegt tusschen 800 en 1400 cm², overeenkomende met 8-kante palen met inwendige diameters van ongeveer 30 tot 40 cm, is afhankelijk van het vereischte draagvermogen en de benoodigde paallengte. Algemeen geldende regels hieromtrent zijn bezwaarlijk te geven, omdat de paalwaarden uit een berekening volgen; als leidraad moge echter dienen, dat onder normale omstandigheden hier te lande het toelaatbare draagvermogen bij de hierboven gegeven oppervlaktegrenzen in het algemeen wisselt van 30 tot 50 ton. Dat de gewone betonpalen hun draagvermogen, zoowel aan puntweerstand als aan kleeft ontleenen, werd reeds in het 1e hoofdstuk betoogd.

Bij de thans gebruikelijke heistellingen ligt de lengtegrens van een betonpaal ongeveer bij 25 m; boven de 20 m lengte kiezen men de doorsnede zoo mogelijk nabij de hoogste grens, hetgeen niet wegneemt, dat ter beperking van het paalgewicht en bij slaphed van het terrein, hetwelk geen zware heistellingen toelaat, somtijds aan een klein oppervlak de voorkeur wordt gegeven, waardoor dan echter het vervoer en ophijschen in meer dan 2 punten moet geschieden.

In het algemeen neme men met het oog op de slaphed en de heimoelikheden den inwendigen paaldiameter bij een 8-kanter paal van grootere lengte liever niet kleiner dan 1/60 van de lengte.

Tapsche palen, zooals vroeger werden geconstrueerd, komen practisch niet meer voor, omdat het draagvermogen daardoor veelal ongunstig wordt beïnvloed.

Opgemerkt moge worden, dat men tegenwoordig in plaats van de gewone betonlasch (staven langs elkaar schieten) bij het tusschen van de hoofdbewapeningsstaven aan zeer lange palen eenige voorkeur geeft aan de elektrische z.g. weerstandsstomp-lasch.

Bij de tegenwoordige prijsverhoudingen zullen bij normale paallengten tusschen 15 en 20 m bij niet te kleine bouwwerken de kosten per strekkenden meter ingeheden betonpaal tusschen de bovenvermelde oppervlaktegrenzen zich ongeveer bewegen tusschen f 4.— en f 6.—, waarmede globaal een vergelijkingsbasis wordt gegeven voor houten palen en andere paalsystemen.

Voor het overige biedt de gewone betonpaal door de eenvoudige vervaardigingswijze weinig bijzonderheden. Betreffende de betonsamenstelling zij nog vermeld, dat bij gebruik van 360 tot 400 kg cement per m³ beton veelal cement van klasse B wordt gebruikt om het heien na 3 tot 4 weken mogelijk te maken. Ten aanzien van het inheien van betonpalen heerschen in de bouwpraktijk nog tal van misvattingen. Gebruik van een zwaar valblok met een gewicht van 0,7 tot 1 x het paalgewicht levert de beste resultaten; snelslagheiwerktuigen, zooals Terryhamers e.d., zijn voor betonpalen niet geschikt.

De zware heiblokken tot maximum 6 ton gewicht vinden nog steeds toepassing bij de welbekende z.g. Morrissons, zooals de Menck en Hambrock, en de hier te lande gebouwde Figeë heistellingen. Zeer gebruikelijk is een stoomheiblok van 4 ton. Het groote gewicht van deze heimachines (40—60 ton) en de vele bezwaren, welke het gebruik dezer werktuigen in slappe terreinen met zich brengen, hebben de laatste jaren aanleiding gegeven tot het ontstaan van heiwerktuigen in den vorm van verzwaarde Hollandsche stellingen met veelal ijzeren beenen en leiers met half- of volautomatische stoomblokken van Figeë tot 4 ton gewicht, waarmede in de practijk goede resultaten worden bereikt; de voordeelen van de Hollandsche stellingen, zooals gemakkelijke bedienbaarheid, worden hierbij op gelukkige wijze gecombineerd met zware stoomblokken, welke in de verzwaarde leiers worden geleid.

Het moge bekend zijn, dat voor het geval heien alleen ernstige moeilijkheden met zich brengt bij het op diepte brengen van een paal door het voorspuiten met een krachtigen straal (soms tot 8 à 10 atm.) de grondweerstand wordt verminderd, waarbij echter de laatste meters steeds worden ingehied; het spuiten heeft alleen in zandhoudende grondlagen effect.

Noch de vervaardiging, noch het inheien van betonpalen biedt bij den tegenwoordigen stand der bouwtechniek eenige moeilijkheid meer, zoodat het haast onbegrijpelijk is, dat na zulk een langjarigen goeden staat van dienst in vele kringen nog een vooroordeel bestaat tegen toepassing van betonpalen, afgezien van economische factoren, welke bovendien bij belangrijke bouwwerken met hooge belastingen door besparing aan oppervlakte en fundeeringdiepte veelal nog ten gunste van betonpalen uitvallen.

Toch zij er hier ook de aandacht op gevestigd, dat men nu weer niet al te lichtvaardig tot toepassing van gewapend betonpalen moet overgaan, want ook deze overigens zoo voortreffelijke paal heeft zijn nadeelen.

Behalve de moeilijkheden bij het ophijschen van de grootere lengten boven de 20 m mogen nog de volgende nadeelen worden gememoreerd.

Bij een sterk wisselende bodemgesteldheid, welke o.m. kan voorkomen bij bouwwerken met groote uitgestrektheid, waar niet op alle plaatsen van te voren proefheiningen kunnen worden uitgevoerd, heeft de gewone betonpaal weinig aanpassingsvermogen ten aanzien van de gevorderde paallengte. Men dient in zulk een geval zorg te dragen voor een overmaat aan paallengte teneinde te voorkomen, dat op bepaalde plaatsen de palen te kort blijken te zijn.

Toepassing van gewapend betonpalen onder dergelijke omstandigheden kan tot groote economische verliezen leiden door afkappen van overbodige paallengte of aanmaak van extra lange nieuwe palen met daaruit ontstaan tijdverlies.

Een ander belangrijk nadeel van de betonpalen is, dat het materiaal beton aan de slagwerking van het heiblok grenzen stelt, d.w.z. een te langdurig en te zwaar heiwerk is niet zonder bedenken. De ontwerper dient zich goed rekenschap te geven van de omstandigheid of de voor het bouwwerk benoodigde fundeeringdiepte kan worden bereikt, hetzij zonder of met behulp van spuiten. Laat het zich uit den aard der grondlagen b.v. door aanwezigheid van hooger gelegen grind of vaste leemlagen, waarop de spuitlanzen stuiten of het vormen van de benoodigde spuitrechters van het opkomende zand beletten, van te voren aanzien, dat het op de vereischte diepte brengen van de paalpunt door heien practisch niet mogelijk is, dan is de gewapend betonpaal niet ideaal. Het optreden van z.g. heiof haarscheurtjes tijdens het heien, zelfs bij weinig zwaar heiwerk een normaal verschijnsel, kan onder dergelijke omstandigheden zoodanig verergerd worden, dat de betonschil buiten de kernwapening op meerdere plaatsen afspringt en de wapening bloot legt. Dit verschijnsel, weliswaar veelvuldig geconstateerd bij later ontgraven fundeeringen, wordt door tegenstanders van gewapend betonpalen maar al te dikwijls naar voren gebracht en veelal schromelijk overdreven; onder dergelijke omstandigheden zou iedere normaal ingehiede paal, voorzeker de houten, in meerdere of mindere mate worden verbrijzeld. Onder deze omstandigheden zijn de later te behandelen palen van de 2e hoofdgroep echter in het voordeel.

Alhoewel bij palen, welke blijvend onder water en in den grond komen te zitten, bij het niet aanwezig zijn van voor het openliggend ijzer en beton agressieve bestanddeelen, weinig gevaren voor het bouwwerk ontstaan, zij dit verschijnsel bij vergelijking van de palen van de andere hoofdgroep toch onze aandacht waard.

De hierboven geschetste nadeelen van den normalen gewapend betonpaal hebben eveneens betrekking op de hieronder volgende onder 1 en 2 vermelde betonpaalsystemen.

2. De paal met verzwaarde punt, hier te lande voor eenige jaren terug geïntroduceerd door Prof. Sprenger, vandaar ook wel de naam „Sprengrerpaal“, dankt voor een bepaalde bodemgesteldheid zijn ontstaan aan de onderzoekingen, welke, blijkens het daaromtrent medegedeelde in de achter ons liggende jaren over de scheiding van puntweerstand en kleeft, op betonpalen zijn verricht.

Zooals wij zagen, wordt met de toepassing van dit paalsysteem beoogd het verkrijgen van een grooteren puntweerstand dan bij de normale betonpalen; bij zeer hooge belastingen per oppervlakte-eenheid en de toepassing van palenbundels, waardoor de invloed van de kleeftwerking bij gewone betonpalen grootendeels wordt teniet gedaan en voorts in terreinen, waaraan een geringe dragende kleeft kan worden ontleend of overigens negatieve kleeft kan worden verwacht, biedt de paal met verzwaarde punt voordeelen.

De verdikking van de punt is blijkens het aan Prof. Sprenger verleende octrooi ten minste even lang als breed en heeft van onderen een punt evenals de gewone paal; ook komen minder lange, spijkervormige verdikkingen voor; meestal is de doorsnede aan de verdikking 2 à 3 x zoo groot als de normale paalschacht, welke overigens als een normale gewapend betonpaal wordt geconstrueerd.

Onder daartoe gunstige bodemgesteldheid kunnen het draagvermogen en de daarmee samenhangende toelaatbare paalbelasting belangrijk hooger zijn dan van den gewonen gewapend betonpaal, in het algemeen bij de gebruikelijke paalafmetingen wel 20 tot 50%, zoodat bij eenige bouwwerken, gefundeerd op Sprengerpalen, een toelaatbare paalbelasting

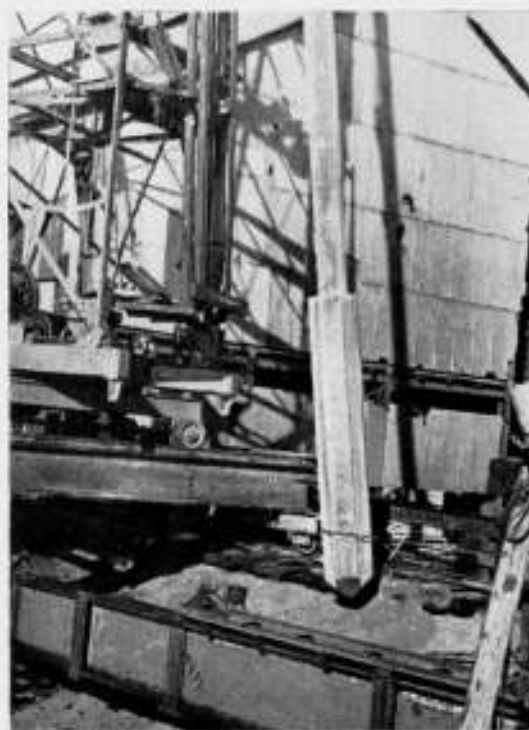


FIG. 10. VLEUGELPAAL.

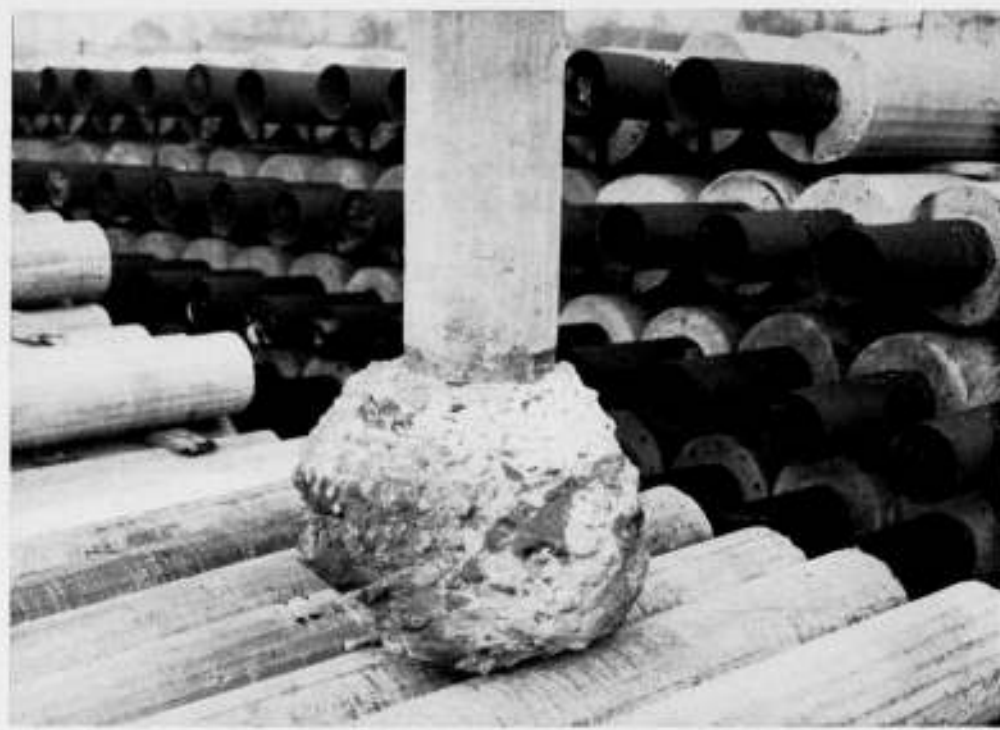


FIG. 11. PAALSTUKKEN EN VOET „DE WAAL“ SYSTEEM

van b.v. 60 ton is aangehouden. Onder een gunstige bodemgesteldheid moet dan worden verstaan een zoodanige, waarbij de paalpunt in een vaste zandlaag, welke voldoende draagkrachtig is, komt te staan en de kleef in de bovenliggende grondlagen niet al te groot is; immers door de verdikte paalpunt wordt tijdens het inheien een gat in den bodem geponst, wijder dan de paalschacht, zoodat de kleef nagenoeg geheel wordt vernietigd. Weliswaar tracht men somtijds door latere vulling van het gat rondom de paalschacht aan dit kleefverlies eenigermate tegemoet te komen, geheel afdoende is deze methode echter niet, zoodat wij mogen aannemen, dat de Sprenger-paal zijn draagvermogen nagenoeg geheel aan puntweerstand ontleent. In het licht van de gegeven beschouwingen over kleef- en puntweerstand zal het dan ook begrijpelijk zijn, dat er zich bij gronden met grooten kleefweerstand gevallen kunnen voordoen, waarbij blijkens verrichte proefbelastingen de Sprengerpaal geen grooter draagvermogen bezit dan een gewone betonpaal.

In hoeverre deze laatste factor dan weer van beteekenis is voor de fundering van het geheele bouwwerk, hangt dan uit den aard der zaak weer af van de groepeerings van de palen onder het bouwwerk, waarbij, zooals bekend, een palenbundel de toepassing van dit paalsysteem in gunstigen zin, de enkele palen deze toepassing in ongunstigen zin beïnvloedt.

De bij de gewone betonpalen vermelde nadeelen, voor zoover het op diepte brengen zonder spuiten bij zware grondlagen betreft, gelden in nog sterker mate voor dit systeem, omdat, zooals begrijpelijk is, de te overwinnen heilweerstand veelal belangrijk hoger is.

Ernstig gewaarschuwd moet worden tegen toepassing van z.g. losse verdikte punten, waarin de schacht verdiept wordt ingelaten, omdat in de praktijk deze constructie ernstige tekortkomingen blijkt te bezitten; overigens is dit zeer begrijpelijk, wanneer men bedenkt, welke groote krachten juist in het scheidingsvlak tusschen schacht en verdikte punten tijdens het heien bij den te overwinnen grooten puntweerstand moeten worden overgebracht.

Dat een te hoog opvoeren van de paalbelasting in verband met de draagkracht van de onder de paalpunten liggende grondlagen bij deze palen gevaaren kan opleveren, behoeft dan ook geen nader betoog. Naar verluidt, zouden aan laatstbedoelde omstandigheid moeten worden toegeschreven de zakkings en rijzings van

enkele centimeters, welke het op deze palen gefundeerde silogebouw aan de Maashaven te Rotterdam regelmatig bij volbelasting met graan en wederontlasting ondergaat. Van de overige belangrijke toepassingen van dit paalsysteem moge worden vermeld de fundering van het kantoorgebouw, het z.g. torenhuis, van het G.E.B. te Rotterdam.

3. De vleugelpaal in zijn oorspronkelijken vorm beoogde een verhooging van den kleefweerstand door middel van vleugels, welke vanuit de paalschacht werden uitgebouwd; in Nederlandsch-Indië (o.a. haven Tandjong Priok) vond deze paal aanvankelijk toepassing in terreinen, waar over zeer groote diepte slappe lagen voorkwamen en geen voldoende stuit ten gevolge van het ontbreken van draagkrachtige lagen werd bereikt. Men nam zijn toevlucht tot vergrooing van den paalomtrek door langs den omtrek vleugels aan te brengen, waardoor de totale kleefweerstand en daarmee het draagvermogen werd verhoogd. In zijn tegenwoordigen vorm (zie fig. 10), waarbij de vleugels vanaf de paalpunt over een zekere lengte, afhankelijk van de grondlagen, langs de schacht omhoog gaan, wordt in hoofdzaak een verhooging van den puntweerstand door vergrooing van het puntoppervlak en daarnaast nog een verhooging van den kleefweerstand over de lengte, waarover de vleugels voorkomen, bereikt; bij dezen paal snijdt het mes dus aan 2 kanten, zoodat in het algemeen dan ook bij eenzelfde puntoppervlak als de Sprengerpaal een nog hoger draagvermogen wordt verkregen. Zonder kennis van de eigenschappen der lagen, waarin deze palen worden geheid, kan ook hier van te voren moeilijk worden aangegeven, welk draagvermogen kan worden bereikt: verdeling van kleef en puntweerstand en de lengte en oppervlakte der vleugels zijn hierbij maatgevend, waarbij het aan de hand van de gegeven beschouwingen wederom duidelijk moge zijn, onder welke omstandigheden voordeelen van dit paalsysteem zijn te verwachten.

Van eenige belangrijke toepassingen van dit paalsysteem, hetwelk krachtens het haar verleende octrooi, door de N.V. „Hollandsche Beton-Maatschappij“, wordt uitgevoerd, mogen wij vermelden de fundering van het gebouw van de Coöperatieve Groothandelsvereniging „De Handelskamer“ aan de Lekhaven te Rotterdam, waaromtrent door Ir. C. Tellegen in „de Ingenieur“ 1934, No. 40, bijlage „Beton“ mededeelingen zijn verstrekt, voorts de fundering van de toeleidende viaducten na-



FIG. 12. IN DEN GROND BRENGEN VAN EEN „DE WAAL“ PAAL.

de brug over het Merwedekanaal (Rijksweg Amsterdam-Naarden) te Diemen.

Volledigheidshalve moet bij de hiervoor beschreven 3 paalsystemen melding worden gemaakt van eenige bijzondere vervaardigingswijzen, welke de laatste jaren op het gebied van de betonpaaltechniek zijn ontstaan.

In de eerste plaats de vervaardiging volgens het centrifugeer- of slingersysteem, waarbij aan het beton van de palen in speciale snel draaiende slinger machines een groote dichtheid en vastheid worden gegeven. Deze palen van ronde doorsnede op overeenkomstige als geslingerde lichtmasten vervaardigd, hebben een holle kern, waarvan de diameter veelal de helft van den totalen paaldiameter heeft, terwijl de punt geheel dicht is; door de bekende betonfabriek „Arkel“ in den handel gebracht (vandaar den naam Arkel-paal) heeft deze paal gaandeweg een ruim toepassingsgebied, vooral in den burgerbouw ter vervanging van houten palen, verworven. Naast een kleiner gewicht tegenover de normale massieve palen biedt hij het voordeel, dat door fabriekmatige vervaardiging een handelsartikel verkregen wordt, waaraan bij sommige, vooral kleinere werken, behoefte bestaat.

Het jongste product onzer Nederlandsche betonindustrie is de schokbetonpaal van de N.V. „Schokbeton“ te Zwijndrecht. Door een bijzonder procédé genaamd „schokken“ wordt hierbij eveneens een beton van zeer hoge kwaliteit, blijkende uit hooge vastheden en dichtheid, verkregen. Deze palen, welke massief zijn, kunnen in alle vormen en doorsneden worden vervaardigd; voor palen, waaraan men bijzonder hooge eischen ten aanzien van de betonkwaliteit, zooals dichtheid, enz. wil stellen, komt laatstbedoeld procédé ernstig in aanmerking. De vleugelpaal uit fig. 10 is vervaardigd volgens het schokprocedé.

Overigens moge worden opgemerkt, dat de gewone op het werk benodigde palen, welke door de ervaring gaandeweg eveneens in kwaliteit zijn verbeterd, voor normale doeleinden ruimschoots voldoende moeten worden geacht en in vele gevallen stellig niet veel behoeven onder te doen voor het fabrieksproduct, waaraan echter onder bijzondere omstandigheden, zooals gemis aan werkterrein voor vervaardiging van palen, klein aantal palen, extra kwaliteit enz. steeds behoefte zal blijven bestaan. 4. Onder de hier te lande gebruikelijke betonpaalsystemen

neemt het systeem De Waal, velen architecten waarschijnlijk welbekend, een geheel bijzondere plaats in. Deze palen, samengesteld uit afzonderlijke fabriekmatig bereide holle paalstukken van normaal 2 tot 3 m lengte (fig. 11), worden niet ingeheid, maar in den grond gedreven door middel van lieren met contragewichten, waarbij zoo noodig de grond uit de paalholte wordt gepulst. De paalstukken worden met behulp van ingebetonnerde stalen buisstukken en aanstriking met sterke specie op elkaar verbonden.

Achtereenvolgens worden de paalstukken met daartoe speciaal ingerichte lierconstructies met contragewichten in den grond gedrukt (fig. 12), totdat men den draagkrachtigen bodem heeft bereikt. Daarna wordt, indien de bodemgesteldheid zulks mogelijk maakt, na het uitpulsen van de paalholte een voetverbrediging, ter verhooging van het draagvermogen van den paal, aangebracht; daartoe worden met behulp van een langen stamper bussen met versch aangemaakt beton onder de paalpunt, waarin nog een ijzer als wapening wordt verwerkt, uitgestampt. Door deze bijzonder eenvoudige, soepele en rustige werkwijze bezit het de Waalsysteem eenige kenmerkende voordeelen, welke het vooral voor den burgerbouw onder bepaalde omstandigheden in aanmerking doet komen, zooals b.v. bij gemis aan werkhogte voor heistellingen, geen trillingen en gedruisch, welke het heien veroorzaakt (ziekenhuizen, e.d.), geen gevaren voor belendingen, werken binnenshuis, funderingsversterkingen e.d. Zijn er geen bijzondere omstandigheden, welke de toepassing van de normale ingeheid betonpalen uitsluiten, aanwezig, dan zijn de laatste, wat betreft draagvermogen, dagproductie en kosten in het algemeen, veelal in het voordeel boven de gepulste de Waalpalen, waarvan het draagvermogen in het algemeen niet boven de 40 ton zal reiken.

Juist door de bijzondere verdiensten van dit systeem, waarmee reeds een ruim 20-jarige ervaring in den meest uitgebreiden zin hier te lande is verkregen en de zorgvuldige uitvoering, is het toepassingsgebied daarvan veelal als vanzelf aangewezen, zooals b.v. de laatste jaren de funderingsversterkingen van eenige kerktorens te Schoonhoven en Hindeloopen, die van het Gemeenlandshuis te Delft, uitbreiding St. Hippolytus Ziekenhuis te Delft, pijlerbouw onder bestaande spoorbrug te Gouda en een reeks toepassingen te Amsterdam, alwaar de N.V. De Waal's Industrie is gevestigd.

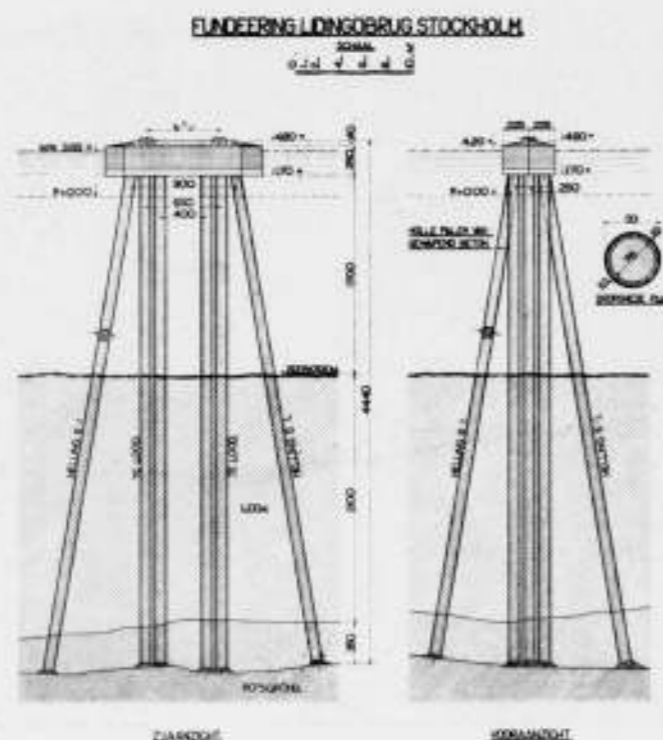


FIG. 13. PAALFUNDEERING LIDINGSÖBRUG STOCKHOLM

5. Bijzondere betonpaalsystemen.

De onder deze categorie vallende paalsystemen vormen min of meer een overgang naar de puttenfundeering; het zijn inwendig holle betonpalen van belangrijk grootere diameter dan de hiervoor beschreven soorten, en die op nagenoeg overeenkomstige wijze als de gewone betonpalen door heien op diepte worden gebracht. Door de holle kern wordt tevens de mogelijkheid geboden den grond binnen de holte en onder de punt, wanneer deze al te veel weerstand tegen inheien mocht bieden, door uitpulsen, spuiten of anderszins te verwijderen, een werkwijze overigens, welke wederom de verwantschap met een puttenfundeering vertoont.

In wezen echter het meest verwant aan de paalfundeering worden deze systemen ook wel aangeduid als paalputten, paal- of putcaissons.

In het algemeen varieert de uitwendige diameter van 0.80 m tot 1.60 m, terwijl men de wanddikte uit een oogpunt van gewichts besparing, overigens een zeer belangrijke factor bij deze zware palen, zoo klein als zulks in verband met de wijze van inheien mogelijk is, kiest.

De abnormale afmetingen, welke men aan deze palen geeft, zijn een gevolg van de groote, buiten de grens van de normale betonpalen liggende lengte of het vereischte draagvermogen. Vanzelfsprekend is voor palen van dit systeem gewapend beton, door de vrije vormgeving, welke het toelaat, het aangewezen bouw materiaal; tevens moge het duidelijk zijn, dat men in de keuze van de afmetingen der palen binnen de grenzen, welke de daarvoor benodigde speciaal gebouwde heiwerktuigen laten, betrekkelijk vrij is.

Veelal zijn het ook bijzondere omstandigheden tijdens den bouw of de aard van het bouwwerk, welke tot toepassing van een dezer systemen leiden.

Ter verduidelijking moge hier een tweetal gevallen worden behandeld. Het eerste betreft de fundeering van de Lidingsöbruggen te Stockholm, alwaar in een zeer diep vaarwater met daaronder liggende zeer machtige niet draagkrachtige leemlaag op ongeveer 40 m diepte moest worden gefundeerd (fig. 13). Een zelfde geval kan zich natuurlijk voordoen bij een burgerbouwkundig werk, waarbij door zeer slappe bovenlagen heen tot op een

dergelijke diepte moet worden gefundeerd, diepten, waarbij de bekende fundeeringwijzen, met uitzondering van de puttenfundeering, veelal geen uitkomst meer bieden.

Voor de fundeering van de stroompijlers heeft men aldaar 35 tot 40 m lange holle gewapend betonpalen met een uitwendigen respectievelijk inwendigen diameter van 93 cm resp. 76 cm gekozen, welke van tijdelijke afsluitingen voorzien, te water voor een zware drijvende heistelling met 10 tons heiblok werden aangevoerd en vervolgens ingeheid. De grond uit de holle ruimte werd met een straalpomp uitgespoten, terwijl met speciale stortbakken de palen later werden volgebetonneerd.

Hoewel tijdens de uitvoering van deze fundeering vele moeilijkheden moesten worden overwonnen was het geheele fundeeringssysteem eenvoudig van opzet onder de ter plaatse voorkomende ongunstige omstandigheden.

Als het tweede voorbeeld moge hier worden behandeld de Rotinoff-caisson, waarbij een geheel nieuw principe bij het op diepte brengen wordt gevolgd; men zou hierbij ook gevoegelijk van een heiput kunnen spreken. Het woord caisson dient in hoofdzaak om dit systeem niet te verwarren met den Rotinoff-paal van denzelfden uitvinder, welke meer gelijkenis vertoont met een gewonen betonpaal van normale afmeting, waarbij de paal evenals bij het de Waal-systeem uit losse buisstukken wordt opgebouwd en vervolgens ingeheid; de Rotinoff-paal zal hier niet nader worden uiteengezet, omdat deze bij ons te lande tegenover de thans gebruikelijke paalsystemen geen bijzondere verdiensten heeft.

De Rotinoff-caisson, een vinding van den Rus Rotinoff, het eerst in Engeland toegepast, vond eenige maanden terug in ons land bij de te Zwijndrecht ten behoeve van de brug over de Maas door de N.V. Beton Mij. „Bato” uitgevoerde proefnemingen toepassing.

Holle gewapend betonpalen van 1 tot 2 m uitwendigen diameter worden met een zeer vernuftig heistoestel, waarbij het blok gewicht al naar behoefte kan worden opgevoerd tot b.v. 35 ton in den grond geheid. De caisson of beter gezegd put is aan den onderkant van een snijmes voorzien. Door den buitenmantel, welke een dikte van 25 tot 40 cm verkrijgt, loopt een aantal buizen, welke uitmonden onder in den put.



FIG. 14. HEI-INSTALLATIE ROTINOFF-CAISSON.



FIG. 15. UITSCHIETEN GROND BIJ ROTINOFF-CAISSON.

De grond binnen den put, meer in het bijzonder de slappere lagen boven de vaste lagen, waarop wordt gefundeerd, worden met luchtdruk uit de putholte geschoten. Daartoe wordt op den kop van den put een zware staalconstructie geplaatst, welke een combinatie is van heimuts, heiblok en uitlaatpijp voor den uitgeschoten grond (fig. 14). Het onderste gedeelte van deze staalconstructie bestaat uit een stalen plaat, rustende op den kop van den put; over het middengedeelte, aansluitende en passend op de holte in den put, gaat deze plaat over in een stalen pijp, welke aan het bovineinde afgebogen is. Om het verticale gedeelte van deze pijp heen past het heiblok van aan elkaar verbonden stalen ringen. Het heiblok rust op regelmatig langs den omtrek van de plaat verdeelde kleine luchtdrukvijsels met ongeveer 35 cm slaghoogte. Door in deze vijsels samengeperste lucht te persen en af te laten wordt het heiblok op en neer bewogen tot ongeveer 20 klappen per minuut.

Door de geleiding van het ringvormige heiblok rond de pijp, juist in het midden van den put, wordt zuiver centrisch geheid; deze heimethode moet ongetwijfeld origineel eenvoudig en doelmatig worden geacht.

Het uitschieten van den grond (fig. 15), geschiedt ook met samengeperste lucht en wel wordt door de buizen in den putwand lucht onder grooten druk (8 tot 10 atm.) onder in en ongeveer 1 m boven het snijmes geperst, waardoor een worstvormige schijf grond van normaal 1 tot 2 m lengte omhoog door de uitlaatpijp wordt geschoten; de afstand, waarover wordt uitgeschoten, is afhankelijk van den vorm van de uitlaatpijp en bedraagt soms 60 m.

In regelmatige afwisseling wordt nu de put 1/2 tot 1 m diep ingeheid, vervolgens de ingedrongen grond uitgeschoten en weer ingeheid. Als gevolg van de plaatsing van de uitmondingen van de perspijpen op 1 m boven het snijmes blijft steeds een door het heien gecompriëerde grondschijf onder in de buis, waardoor min of meer een afsluiting onder wordt verkregen. In de put eenmaal in den vasten bodem geheid, dan wordt veelal niet meer geschoten en de put verder vast ingeheid. Door eenige buizen kan zoo noodig spoelwater worden ingeperst voor het uitspuiten van den paal in zandlagen, ofschoon hiervan als regel weinig gebruik wordt gemaakt.

Voor de uitvoering van deze fundeeringwijze wordt een volledige compressorinstallatie voor de levering van de samengeperste lucht, zoowel voor de bediening van de vijsels onder het heiblok en voor het uitschieten van grond, benevens een soort heinstallatie voor geleiding van en steun van den heiput vereischt. Normaal kan een dergelijke put bij niet te groote diepte (15 à 16 m) in 1 of 2 dagen op diepte worden gebracht. Wat het draagvermogen betreft, moge reeds aanstonds op de groote voordeelen van de op deze wijze ingeheidde putten worden gewezen. Door het heien vormt zich, evenals bij een paal, een soort compressielichaam onder de punt van den put. Door deze uitvoeringwijze, waarbij steeds een gecompriëerd grondlichaam onder in den put aanwezig is, zal de tegendruk van den bodem een waarde bereiken, gelegen tusschen die van een ingeheidde paal en van een op de normale wijze gezonken put. Ter vergelijking moge dienen, dat bij een normalen op de gewone wijze door uitgraven op diepte gebrachten put van 1.20 m uitwendigen diameter in het westen van ons land op een diepte van 16-18 m — N.A.P. bij een toelaatbare belasting van ongeveer 5 kg/cm² op de zandlagen als regel ongeveer 60 tot 100 ton zal worden toegelaten, terwijl bij een Rotinoff-caisson van denzelfden diameter deze belasting op ongeveer 200 tot 250 ton zou kunnen worden gesteld; proefbelastingen te Zwijndrecht hebben voor een Rotinoff-put Ø 1.20 op bovengenoemde diepte meer dan 525 ton draagvermogen opgeleverd.

Voor bouwwerken, waarbij groote belastingen optreden, verdient dit systeem dan ook onze volle aandacht, mede door de snelle uitvoeringwijze.

Economisch zal het systeem vermoedelijk slechts dan toepassing kunnen vinden, wanneer een uitgestrekt bouwwerk met sterk geconcentreerde uiterst hoge belastingen moet worden gemaakt, in welk geval de omvangrijke door een groot aantal in te heien caissons rendabel te maken luchtdrukinstallatie, enz., geen te hoge lasten met zich brengt.

In het algemeen kunnen we dus zeggen, dat slechts buitengewone omstandigheden aanleiding kunnen zijn tot toepassing van deze uit technisch oogpunt ongetwijfeld uitermate belangwekkende bijzondere betonpaalsystemen.



FIG. 18. ONTGRAVEN FRANKI-PAAL.



FIG. 19. BODEMVERDICHING NAAST EEN FRANKI-PAAL.

Gebruikelijk is een betonsamenstelling met ongeveer 300 tot 350 kg cement per m³ en een tamelijk groven mineralen toeslag. Aan de kwaliteit van het grind moet bijzondere aandacht worden besteed, omdat door het zware stampwerk van het over groote hoogte vrijvallende blok slechte grindstukken worden verbrijzeld.

Veelal wordt in het bovenende van den paal een van te voren gereedgemaakte wapeningskorf, voor het verband met het opgaande werk, ingelaten; men kan deze korven ook over groote lengte aanbrengen, al naar de functie van den paal in het bouwwerk. Aan de vlechting van deze korven, welke met weinig speling in de stalen buis passen, wordt door de kans op beschadiging tijdens het heien van het door de korven rollend blok bijzondere aandacht besteed.

Aldus wordt een paal verkregen, welke zich, wat vorm betreft, aan de doorheide bodemlagen aanpast; fig. 18 laat eenige ontgraven Franki-palen zien.

Het zal tevens duidelijk zijn, waaraan deze palen hun groot draagvermogen ontleenen, n.l. een grooten puntweerstand en een belangrijk grotere kleef dan enig ander paalsysteem en wel z.g. dubbele bodemverdichting, ontstaan als gevolg van:

1^o. voor zoover den puntweerstand betreft, door den sterk verbreed voet.

2^o. voor zoover de kleef betreft, door de dubbele bodemverdichting, en wel door het inheien van de stalen buis, en daarna bij den opbouw van den paal door het uitheien van het beton onder de buis uit, waardoor nogmaals de grond zijwaarts wordt weggeheid en de paal een diameter verkrijgt, welke gemiddeld 5 tot 10 cm grooter is dan de buisdiameter.

Uit fig. 19 moge duidelijk blijken in welke mate de omringende grondlagen neerwaarts worden meegebogen ten einde den kleefweerstand op te wekken.

Wat betreft de zeer belangrijke kleef moge worden opgemerkt dat ook hier een wezenlijk onderscheid tusschen een Franki-paal en de overige palen van deze groep, waarbij door het uitpulsen van den grond binnen het gat zijwaartsche bodemontspanning kan intreden en dus kleefvermindering, bestaat. Voor de toepassing als kleefpaal, min of meer te vergelijken met een bodemverbetering, is de Franki-paal bijzonder geschikt. Als voorbeeld moge dienen dat bij enkele hier te lande uitgevoerde proefbelastingen, o.a. te Nijmegen en Rotterdam, deze

palen zijn belast tot 390 resp. 290 ton, waarbij de grens van het draagvermogen nog niet was bereikt.

In het algemeen wordt op den normalen Franki-paal met een uitwendigen diameter van 55 tot 60 cm, 80 tot 100 ton belasting toegelaten; ook wordt een paal van belangrijk kleineren diameter van 40 tot 45 cm vervaardigd, waarop 60 ton wordt toegelaten. Lood-, zoowel als schoorpalen kunnen met dit systeem worden vervaardigd.

Behoudens onder hierna te noemen omstandigheden, bestaat bij den Franki-paal weinig kans op heibreuken, zooals bij de gewone gewapend-betonpalen, omdat de paal in den grond wordt opgebouwd.

Op een bijzonder kenmerkende eigenschap van dezen betonpaal moge nog worden gewezen, n.l. het heien vanaf een hogeren grondslag, dan waarop de paalkop komt te liggen, omdat men tijdens het maken den opbouw op willekeurige diepte kan beëindigen en aldaar den kop vormen. Naast het voordeel, dat men vooruit geen diepe bouwputten behoeft te maken, bespaart men dus aan paallengte.

Het spreekt vanzelf dat het Franki-systeem ook nadeelen aankleven.

In sterk waterhoudende grondlagen, of bij het voorkomen van spanningswater (artesisch water) zal men de paallengte niet al te hoog moeten opvoeren, want de gevaren, welke de goede hoedanigheid van de Franki-palen, vooral tijdens den opbouw, bedreigen, nemen dan met de diepte sterk toe. Onder normale bodemomstandigheden met hoogen grondwaterspiegel zal een lengte van 20 m wel als een globale grens zijn te beschouwen bij de gebruikelijke hier beschreven uitvoeringswijze, hoewel de laatste jaren bij gronden met geringe kleef deze lengte somtijds belangrijk is overschreden (o.a. eenige werken in Stockholm en Oslo met paallengten van 30 tot 40 m); voor ons land zal deze lengte wel nergens overschreden behoeven te worden, want men bedenke wel, dat in den regel de voor deze palen benodigde lengte door de belangrijke bodemcompressie onder de punt iets kleiner kan zijn dan bij gewone palen.

De normale uitvoering eischt de aanwezigheid van een terrein, van waaraf met de heimachine de palen kunnen worden gemaakt, een omstandigheid, welke niet altijd aanwezig is, b.v. bouwwerken, welke in open water moeten worden gemaakt. Het is mogelijk met een op een boven water gevormden steiger geplaatste buis met daarin gestorte betonprop onder water door

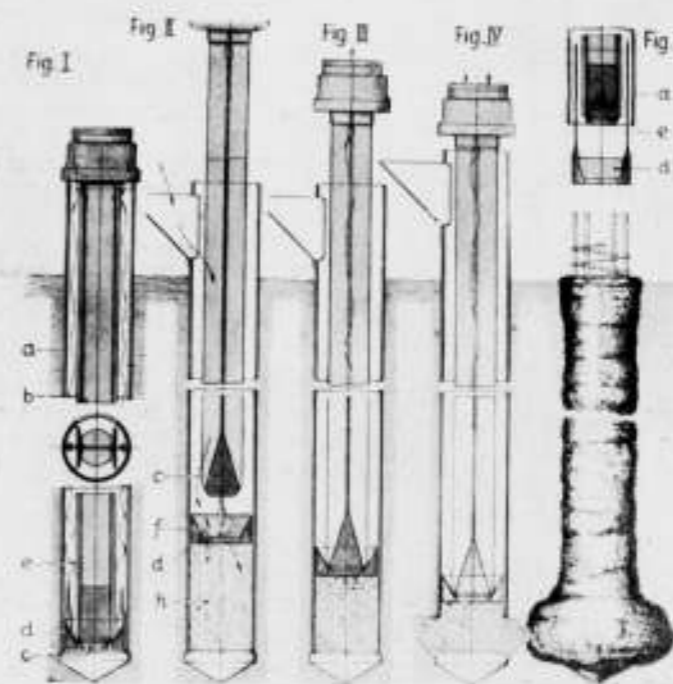


FIG. 20. SCHEMA VERVAARDIGING EXPRESS-PAAL.

met speciale afsluitmiddelen enz. dezen paal in het water te maken, maar deze uitvoering is niet zonder gevaren.

In zeer slappe terreinen met uiterst geringen zijdelingschen weerstand zal de opbouw met omzichtigheid moeten geschieden, een omstandigheid waarvan men zich van te voren bij de keuze van dit paalsysteem goed rekenschap moet geven.

Bij werken van eenigen omvang in het westen des lands, waar tot op betrekkelijk groote diepte slappe lagen voorkomen zal de prijs per strekkende meter Franki-paal met diam. 55-60 cm circa f 10.— bedragen, zoodat dit systeem concurrerend is met gewone betonpalen der 1^e hoofdgroep.

De Franki-paal, op grond van een reeks zeer uitgebreide aan het werk voorafgaande proefnemingen daartoe gekozen, vond o.m. aan de brug te Nijmegen toepassing tot een hoeveelheid van ± 9200 meters; voorts aan de nieuwe Centrale van het P.C.E.B. te Nijmegen, het Kinderziekenhuis te Rotterdam en eenige kleinere bouwwerken, terwijl het nieuwe Beursgebouw te Rotterdam eveneens op Franki-palen wordt gefundeerd.

Na deze eenigszins uitvoerige uiteenzetting van het Franki-systeem, hetwelk hier te lande door de Nederlandsche Franki-Maatschappij te Kinderdijk wordt uitgevoerd, moge nog eenige aandacht worden geschonken aan den „Express-paal“.

Bij de vervaardiging van dezen paal, waarvan de uiterlijke vormgeving geheel gelijk is aan den Franki-paal en die ook een groot draagvermogen bezit, is in het bijzonder bij den opbouw van den paal uit betontechnisch oogpunt van een andere gedachte uitgegaan (fig. 20).

Ook hier wordt eerst een buis met van onder een schoen van gewapend beton of staal in den grond geheid. Na op diepte te zijn geheid wordt met behulp van een lang stalen heiblok, passende in de buis en aan de onderzijde voorzien van een soort ventielconstructie, beurtelings beton in de buis gestort en gestampt, terwijl de buis regelmatig wordt opgetrokken. Het heiblok is aan de onderzijde voorzien van een soort pluiner met conisch einde, passend in een aan het heiblok opgehangen rols, aan de binnenzijde conische zitting, welke geheel binnen de buis past. Door heffing van het heiblok of heistang wordt een opening van bepaalde hoogte vrijgemaakt, waardoor beton wordt gestort, (boven in de buis gestort met bakken) hetwelk later wordt aangestampt en wel door de bijzondere constructie gelijkmatig over de gehele buisoppervlakte (verschil met

Franki-systeem, waarbij door den vorm van het blok meer in het midden wordt geheid). Door den bijzonderen vorm van het ventiel onder wordt als het ware regelmatig beton in de buis gepompt en uitgeheid onder de buis, zoodat door de betere afsluiting en de regelmatiger, beter controleerbare wijze van opbouw naar de meening van de voorstanders van dit systeem meer zekerheid voor het verkrijgen van een over de geheele hoogte homogenen paal wordt verkregen.

Het aanbrengen van een wapening in en het schoor heien dezer palen leveren geen bezwaren op. In het buitenland vond dit systeem reeds uitgebreide toepassing; hier te lande werd eenige maanden terug een proef met dit systeem te Zwijndrecht genomen, welke niet geheel aan de verwachtingen heeft voldaan. Van de in deze hoofdgroep vallende paalsystemen moet stellig aan den Franki-paal om de vele voordeelen, welke het systeem biedt — zooals o.m. de op grond van een veeljarige ervaring steunende zorgvuldige uitvoering, de goede constructievorm en het uitzonderlijk groot draagvermogen — de voorkeur worden gegeven.

Slot.

Het moge uit het voorafgaande duidelijk zijn, dat het, waar elk betonpaalsysteem zooveel voor- en nadeelen bezit, zonder nauwgezette overwegingen van alle de keuze beheerschende factoren moeilijk is algemeene richtlijnen vast te stellen, welk systeem voor een concreet geval de voorkeur verdient. Getracht is in deze beschouwingen zooveel mogelijk richtlijnen te geven voor al deze factoren, waarvan de voornaamste zijn: bodemgesteldheid, draagvermogen, paalgroeping en uitvoeringswijze.

Teneinde in de practijk op zoo gunstig mogelijke wijze van al deze factoren profijt te trekken heeft men de laatste jaren bij belangrijke bouwwerken meermalen het systeem van afzonderlijke aanbesteding der paalfundeering gevolgd, waarbij aan de hand van belastingschema's de gelegenheid aan gegadigden wordt geboden met alle daarvoor in aanmerking komende paal-soorten aanbiedingen te doen, waarbij dan veelal ter controle op het voorgestelde draagvermogen een of meer proefbelastingen worden vereischt.

Aan de hand van het in deze hoofdstukken behandelde, zal het dan voor den op dit terrein niet volledig geörienteerden aanbesteder niet al te moeilijk meer vallen tot een doelmatige paalfundeering te geraken.

OVERZICHT VAN TIJDSCHRIFTEN.

DE 8 EN OPBOUW.
 Nr. 19. Brugnummer. Ir. J. B. van Loghem schrijft een artikel naar aanleiding van de publicatie van het ontwerp voor een oeververbinding over de Nieuwe Maas te Rotterdam door Dr. Ir. J. Emmen.

Nr. 20. Vergroting van het Sophia ziekenhuis te Zwolle door Ir. Wiebinga en Ir. Van der Linden. Ir. J. B. van Loghem komt in zijn artikel over dit bouwwerk op tegen het verminken van het oorspronkelijke ontwerp van Wiebinga.

Uit „Weiterbauen” het orgaan van de Zwitsersche groep voor het nieuwe bouwen vermeldt Ir. Van Loghem iets „over baden en nog wat”. Dit „nog wat” blijkt een pleidooi te zijn voor een geruischloos closet.

Bij eenige foto's, welke den opengeschoven wand van het Sportfondsenbad te Haarlem laten zien, schrijft de redactie een hooggestemde ontboezeming over het Nieuwe Bouwen... waarlijk weer een kanonschot om een haasje te treffen.

De heer K. L. Sijmons bespreekt een nieuw „vakblad” en vindt daarbij gelegenheid iets over het B.W.A. te debiteren op weinig hoffelijke wijze.

Nr. 21. W. van Bodegraven en Dick Efficrs openen het nummer met een geïllustreerd artikel over „ismen”, waaruit zich volgens hen de nieuwe zakelijkheid heeft ontwikkeld. Volgt een artikel van Wim Brusse ter verdediging van zijn standpunt, dat het gebied der beeldende kunst niet ontoegankelijk zou zijn voor de beeldmogelijkheden der fotografie en film.

Nr. 22. Het plan groot-Brussel door Victor Bourgeois wordt uitvoerig besproken. Ir. J. B. van Loghem schrijft over „Woord en begrip” en wil liever de aanduiding „nieuwe zakelijkheid” behouden tegenover de benaming „het nieuwe bouwen”. Teekenen van behoudende traditie in de nieuwe architectuur? B. Merkelbach complimenteert den gemeentelijken woningdienst te Amsterdam bij gelegenheid van zijn twintigjarig jubileum. Het resultaat van de prijsvraag voor goedkope arbeiderswoningen te Amsterdam is voor de leden van De 8 en Opbouw een succes geworden, alle prijswinnaars zijn leden of aanhangers van deze groepen. De wijze waarop dit feest in het blad wordt bekend gemaakt, wekt herinneringen aan de reclame voor snelle automobielen na een gewonnen race.

Nr. 23. Mart Stam leidt dit nummer in met een uitvoerig artikel over ziekenhuizen, waarbij als illustratiemateriaal in hoofdzaak gebruik gemaakt wordt van hetgeen verkregen is, naar aanleiding van een prijsvraag voor een cantonaal ziekenhuis te Zürich, verder een verhandeling over de medische en hygienische verzorging van de nieuwe steden in Rusland en tenslotte een oordeel van huisvrouwen over het nieuwe bouwen.

Nr. 24. Dit belangrijke nummer opent met een rapport van „de 8” betreffende het uitbreidingsplan „Bosch en Lommer” te Amsterdam; welk rapport werd gezonden aan de Amsterdamsche raadsleden en de directeurs der verschillende stadsdiensten. Het resumé van dit rapport luidt als volgt:

1. Er is een succesvolle poging gedaan om een plan te maken voor een volledige woonwijk.
2. Bij open bouwblokken moet de gevelafstand minstens gelijk zijn aan die voor gesloten bouwblokken in de bestaande nieuwe wijken.
3. Bij geringere gevelafstanden en smalle en diepe woningen ontstaat een woonwijk die over vijftien jaar een economische en sociale mislukking zal betekenen.
4. Douches of baden moeten verplichtend gesteld blijven voor alle woningen.
5. Er bestaat aanleiding om de resultaten en gegevens van de prijsvraag voor goede en goedkope arbeiderswoningen te benutten bij de bebouwing van „Bosch en Lommer”.

Vervolgens behandelt B. Merkelbach het vraagstuk der „landelijke architectuur” waarvoor volgens den schrijver geen norm is aan te geven. Hij tracht dit aan te toonen met het voorbeeld van onze molens, die toen zij voor het droogmalen van plassen in grooten getale in ons landschap noodzakelijk waren, naar men hem vertelde, een storm van verontwaardiging opwekten en thans bestaat er bij een vereniging, die dezelfde molens als aesthetische elementen in het landschap wil bewaren. Ook heeft „landelijkheid” niets met het boerenbedrijf te maken en het imiteeren van boerderijen is misplaatst:

„De moderne mensch, die buiten woont, hetzij alleen in den zomer, hetzij dat hij zich blijvend een woonplaats buiten de groote stad zoekt, woont niet alleen in zijn huis, hij woont zooveel mogelijk buiten, zoodat hij zich niet „wapent” of „beschut” tegen de natuur met groote en massieve kappen. De natuur is zijn vriend waarmede hij gaarne zoo lang mogelijk verkeert en slechts voor den nacht en bij guur weer trekt hij zich in zijn woning terug. Hij verschanst zich echter niet in een steenen burcht, hij blijft het contact verlangen en laat zich de scheiding slechts noode welgevallen.

De architect, die zich hiervan bewust is, zal tot een andere vormgeving komen dan de boer, die zijn boerderij in een schier eindeloze vlakke bouwde waarin hij mensch en dier tegen de, door hem zoo gevreesde, elementen wilde beschermen”.

De schrijver merkt ten slotte op: „dat uitsluitend een gave oplossing is te verkrijgen, indien men de gestelde opgave volledig aanvaardt. Dat deed de molenbouwer en dat deed de boer en zij kwamen tot een kunstwerk van blijvende waarde en de architect kan slechts trachten hen in deze aanvaarding te volgen en het imiteeren van hun vormen kan hem daarbij niet helpen”. Voorts een publicatie met verscheidene foto's van eenige zomerhuisjes en tenslotte twee artikelen, respectievelijk van Ir. J. B. van Loghem en K. L. Sijmons over het werk van Hannah Höch, het eene waardeerdend, het andere gelukkig afwijzend.

Nr. 25. In dit nummer wordt het ontwerp, waarmede Arthur Staal de Prix de Rome voor schoone bouwkunst 1935 behaalde, gepubliceerd met artikelen van Ir. A. Boeken en K. L. Sijmons. Het bekroonde ontwerp van architect A. E. Elzas in de prijsvraag voor een synagoge te Amsterdam wordt door B. Merkelbach besproken. Tenslotte is de heer P. Zanstra aan het woord over A. et A. naar aanleiding van de onlangs gehouden tentoonstelling in het Stedelijk Museum te Amsterdam.

Willy La Croix maakt nog eenige (niet zeer duidelijke) opmerkingen bij het werk van Hannah Höch en kan dit werk eveneens niet zeer waardeeren.

Nr. 26. Begint met de publicatie van een door de 8 en Opbouw gericht schrijven aan den Raad der Gemeente Amsterdam, waarin voor het nieuwe te bouwen raadhuis op een openbare prijsvraag wordt aangedrongen. Geadviseerd wordt deze prijsvraag te doen geschieden in twee deelen. Te weten: ten eerste, een algemeen openbare ideeën-prijsvraag en ten tweede, een besloten gehonoreerde prijsvraag onder de inzenders, die daarvoor ingevolge de beoordeeling worden aangewezen. Deze prijsvraag zou uitgebreven behooren te worden overeenkomstig de Alg. Ned. Prijsvraag Regeling der constituerende vereenigingen. De arbeid benodigd voor de inzending voor het eerste deel van de prijsvraag dient zoo beperkt mogelijk te worden gesteld, opdat de aan de deelneming verbonden kosten voor niemand een beletsel behoeven te zijn. Vervolgens bespreekt Ir. J. B. van Loghem de Amsterdamsche prijsvraag voor goede en goedkope woningen, in het bijzonder de bekroonde ontwerpen. Een voorbeeldige publicatie van twee der inzendingen volgt, die van Arthur Staal, S. v. Woerden en G. H. Holt en die van Bodon, Groenewegen, Karsten en Merkelbach.

Een zeer waardeerdend verslag over de lezing van Prof. Hans Bernoulli gehouden te Amsterdam volgt en tenslotte dringt de redactie er op aan in de komende jaren het prijsvraagstelsel meer toe te passen. „Wij zijn ten allen tijde bereid ons met onze andere collega's te meten” heet het en men vestigt behalve op het nieuw te bouwen Raadhuis voor Amsterdam de aandacht op andere projecten geschikt voor een prijsvraag, zooals een nieuw Stationsgebouw voor Amsterdam, Nederl. Paviljoen op de Wereldtentoonstelling 1937 in Parijs en de Wereldtentoonstelling in 1939 te Amsterdam.

F. H.

KENTIKU SEKAI. JAPANESE JOURNAL OF BUILDING AND LIVING CULTURE. Nov. 1935.

Japane belangstelling voor Europese bouw. modern georiendeerd. Overname o.z. van het Haarlemse zwembad van G. H. Holt uit het Bouwkundig Weekblad.

Belangstelling voor klassieke (Romaanse en Gotische gewelfbouw) en technische vraagstukken (City Noise and its prevention) Raamwerken. die Entwicklung der Baukunst (Prof. Hartmann).

THE ARCHITECTS' JOURNAL van 2 Jan. 1936.

Het Engelse „Register of Registered Architects” bevat voor 1935 bijna 13.000 namen, het aantal studenten en aspirant-leden van het R.I.B.A. tilt er 5961. Over de noodzakelijkheid van werkverruiming gesproken! Daaraan helpen de commissies en organisaties slechts ten dele. De architect behoort zich voor de maatschappij onmisbaar te maken. Zijn belangstelling richt zich niet alleen op historische gebouwen en landelijke romantiek, doch zoekt contact met het moderne leven: interesse in de wetenschappelijke navorsing van materialen en werkmethoden, vooral ook verdieping in maatschappelijke vraagstukken van massa-productie, onderzoek naar bedrijf en algemene industrievormen. Men zie veel in industriebouw, doch: „zolang niet elke ondernemer van het allergewoonste zich tot den R.I.B.A. „architect kan wenden met de zekerheid, dat hij de allerlaatste inlichting „kan krijgen voor het ontwerp en de organisatie van fabrieken zoals de zijne, zullen architecten niet „up to date” zijn. En niet voor zij „up to „date” zijn zullen de architecten vanzelfsprekend betrokken worden bij ik „bouwwerk!”

5 prijsvragen voor openbare gebouwen!! Mendelssohn werkt nog steeds in Engeland (met Chermayeff). Zijn werk is stiller en zakelijker geworden. v. d. H.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD ARCHITECTURA

ORGAAN VAN DE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST BOND VAN NEDERLANDSCHE ARCHITECTEN EN HET GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

REDACTIE: IR. A. J. VAN DER STEUR, VOORZITTER, J. M. VAN HARDEVELD, VICE-VOORZITTER, IR. J. H. VAN DEN BROEK, A. EIBINK, FR. HAUSBRAND, T. HAAKMA WAGENAAR. SECRETARIS: J. P. MIERAS. 1 FEBR. 1936 NR 5

REDACTIE-ADRES: WETERINGSCHANS 102, AMSTERDAM

SPIEGELINGSVERBLINDING DOOR DE ETALAGERUIT EN DE BESTRIJDING DAARVAN DOOR R. S. WIERSTRA.

De spiegelende etalageruit is nu eenmaal een vervelend ding, waar de architect zeker ook meermalen tegen te kampen heeft. Daarom kan het zijn nut hebben hier iets over de oorzaak en de bestrijding mede te delen.

Allereerst dienen we daartoe een paar begrippen uit de lichttechniek naar voren te brengen.

De sterkte waarmede een vlak verlicht wordt, drukken we uit in een aantal lux. Op een goed verlichte schrijftafel is de verlichtingssterkte tenminste 150 lux, liever 200 lux. In vergelijking tot wat de natuur ons geeft is dat nog slechts een kleinigheid. Zoo midden overdag hebben we in de wintermaanden nog altijd wel zoo'n 8000 tot 12000 lux, wat in den zomer gemakkelijk kan oploopen tot 80000 lux en meer.

Nu is de verlichtingssterkte niet de eenige maat waarmede we rekening moeten houden, wanneer het om het zien van de dingen gaat. Men kan een zwarten wand en een witten wand beide even sterk verlichten, b.v. met 200 lux, doch de indruk van beide is wel zeer verschillend. De beide vlakken kaatsen zeer verschillende lichthoeveelheden terug en daardoor wordt onze lichtindruk bepaald. Daardoor noemen we het witte vlak veel helderder. Dat voert er nu toe om ook voor de helderheid een eenheid in te voeren. Daartoe beschouwt men het reflecterende vlak als een lichtbron, waartegen men natuurlijk geen bezwaar kan hebben, als men maar even het voorbeeld van de maan aanhaalt. Nu heeft een lichtbron, b.v. een bolarmatuur, een zekere lichtsterkte in een bepaalde richting, zeg b.v. 400 kaars. Heeft het schijnbaar waargenomen oppervlak van de lichtbron (van den bol) een grootte van 400 cm², dan is de helderheid $400 : 400 = 1$ kaars/cm² of wel 1 stilbe.

Zou men tusschen dezen ballon en het oog een glazen plaat brengen, met een absorptie van 5%, dan verliest het beeld iets aan helderheid en zal 0,95 stilbe bedragen (fig. 1).

Zooals nu een dergelijk bolarmatuur een bepaalde helderheid heeft, heeft een reflecterend vlak ook een helderheid, die in k/cm² of in stilbe is aan te geven.

HELDERHEIDS-WAARNEMING BIJ DOORLATING

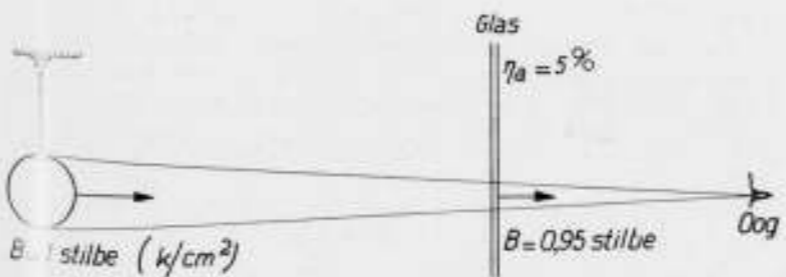


FIG. 1

HELDERHEIDS-WAARNEMING BIJ SPIEGELING

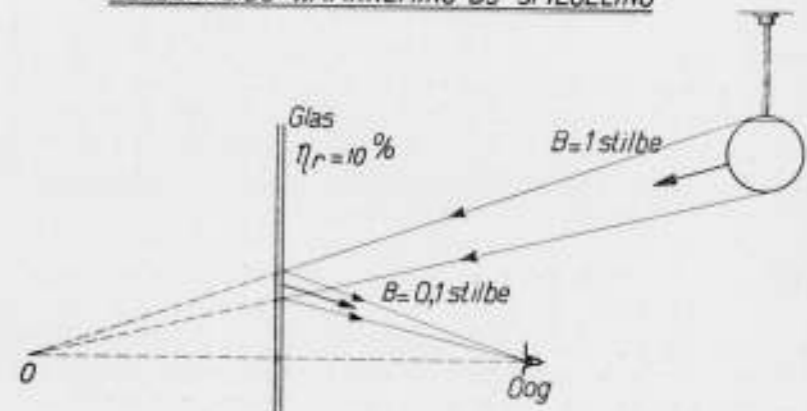


FIG. 2

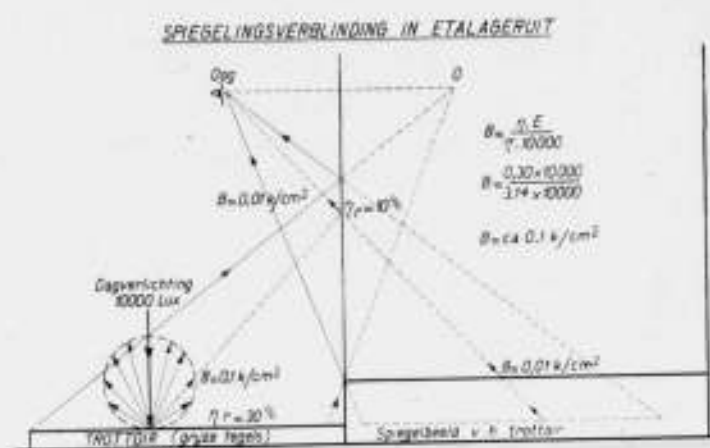


FIG. 3

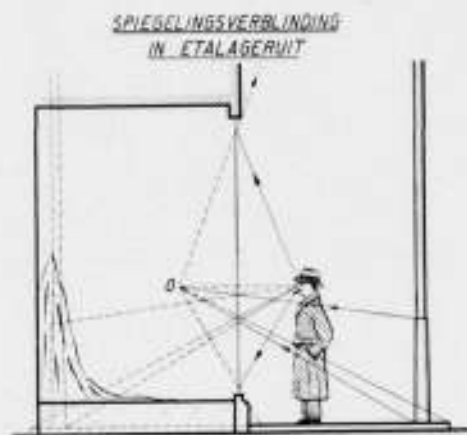


FIG. 4

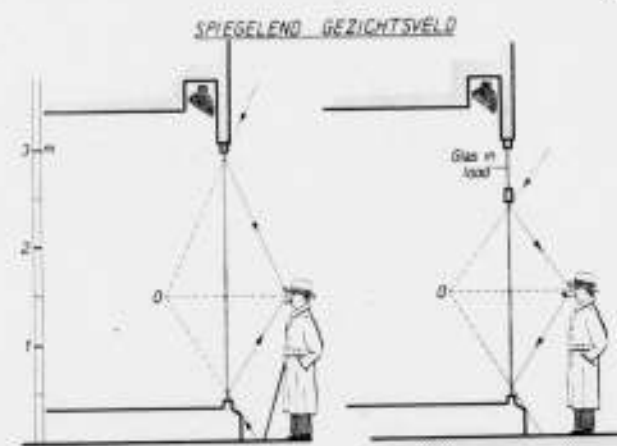


FIG. 5

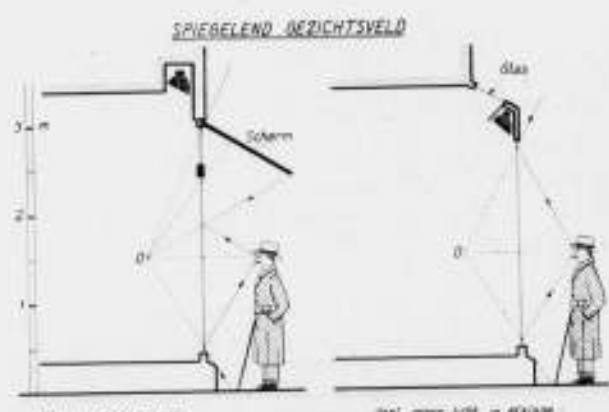


FIG. 6

met de ruit worden gevormd. Zoo ligt daar nu het trottoir (fig. 3).

We kunnen nu ook berekenen met welke helderheid. Gesteld, dat het trottoir verlicht wordt met 10000 lux en dat de reflectiecoëfficiënt 0,30 was. De helderheid van het trottoir is dan 0,1 stilbe. De ruit kaatst deze helderheid voor b.v. 10 % terug en zoo verschijnt het trottoir als spiegelbeeld met een helderheid van 0,01 stilbe.

Bevindt zich nu op den vloer van de etalage een voorwerp, dat met kleinere helderheid verschijnt, b.v. doordat het een donkere kleur heeft of dat het slecht verlicht wordt, dan verdwijnt dit voorwerp zoo goed als geheel voor onze waarneming, omdat de helderheid van het trottoirbeeld de helderheid van het voorwerp overtreft. Hoe groot het verschil hoe ernstiger het bezwaar. Eerst dan wanneer de beschouwer ter plaatse van het voorwerp de helderheid van het spiegelbeeld weet te verkleinen, zal het bekijken mogelijk worden.

Uit deze overwegingen volgt direct dat, wil men de spiegelverblindings, die men ondergaat voor goed opheffen, men de volgende regels in acht heeft te nemen:

- maak de verlichtingssterkte op het zich spiegelende voorwerp klein, waaraan echter niets te doen is, als men o.a. den strijd tegen de zon moet aanbinden;
- geef den zich spiegelenden voorwerpen een zoo donker mogelijk oppervlak; zwarte of zeer donkere tegels (of andere vloerbedekkingsmaterialen) zijn verre te verkiezen boven lichtgekleurde. Zeer lichtgekleurde brede banden van hard steen om de etalageruiten zijn uit den boze;
- bedek wanden en vloer van de etalage met lichte stoffen; in de laatste jaren heeft men gelukkig eindelijk geleerd van hoe veel nut dit is;
- zorg voor een sterke verlichting. Immers de sterke verlichting moet, vooral als het donkere stoffen betreft, nog een voldoende groote helderheid aan deze geven, zoodat ze de spiegelbeeldshelderheid overtreffen.

In fig. 4 geven we nog even een voorbeeld van een spiegelbeeld, dat nu wel zeer funest kan zijn als de plaats van het beeld volkomen op de plaats van het voorwerp ligt. Zou de stof meer naar voren opgesteld zijn, dan valt het spiegelbeeld er achter. Ook dan stoort het; het kan zelfs zeer erg storen, doch de kans is kleiner in verband met de accommodatie van ons oog. Een aardige ervaring kan men bij avond in dit opzicht in den trein opdoen. Er is dan een sterk spiegelbeeld van de coupé in de ruit te zien en toch kunnen we daar doorheen zien als we op grooten afstand instellen. Willen we dingen langs de spoorbaan waarnemen ter plaatse waar het spiegelbeeld is, dan lukt het doorgaans niet.

Komen we thans nog even terug op het laatste van de genoemde 4 punten. In zeer vele gevallen kan — als de etalagekast een licht aanzien gegeven is, voor zoover dit tolerabel geacht kan worden — de verlichting in de etalage helpen. Met betrekking tot het daglicht merken we op dat een glas in lood raam, bij gelijke raamopening, de zaak ongunstig beïnvloedt, daar een kleiner deel van het hemellicht in de etalage kan treden (fig. 5). Ook kan het aanbrengen van een zonnescherm niet helpen (fig. 6). Integendeel het middel is erger dan de kwaal, daar een nog grooter deel van het hemellicht wordt afgesneden. Alleen dan, wanneer het door het zonlicht verlichte trottoir zou worden beschaduwd, zou het eenigen zin hebben, doch als men dat wil bereiken, moet het scherm ver uitsteken en het daglicht nog meer worden afgeschermd zoodat er toch nog zoo goed als niets gewonnen wordt. Daarom zou een puibouw, waarbij het hemellicht nog behoorlijk sterk in de etalage kan treden, een zeer groote verbetering geven (fig. 6). Ontbreekt dit middel, dan zal men het moeten zoeken door het hoog opvoeren van de kunstverlichting, die vaak, wil ze succes hebben, zoo hoog moet zijn, dat men per strekkenden meter langs het raam 1000 watt installeert, aangenomen dat de etalage niet dieper is dan 2,5 à 3 meter. Het valt niet te ontkennen, dat menige winkelier hier nu terug

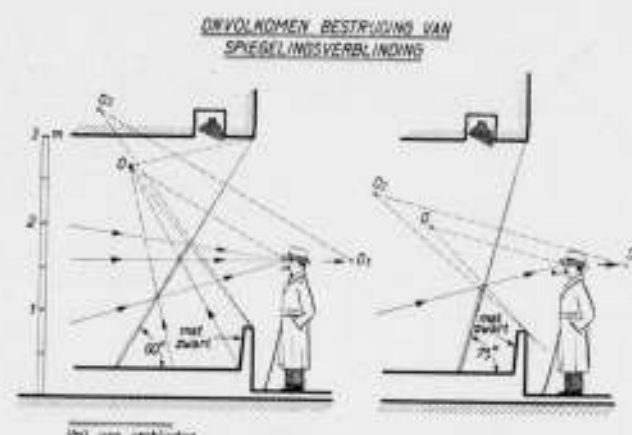


FIG. 7

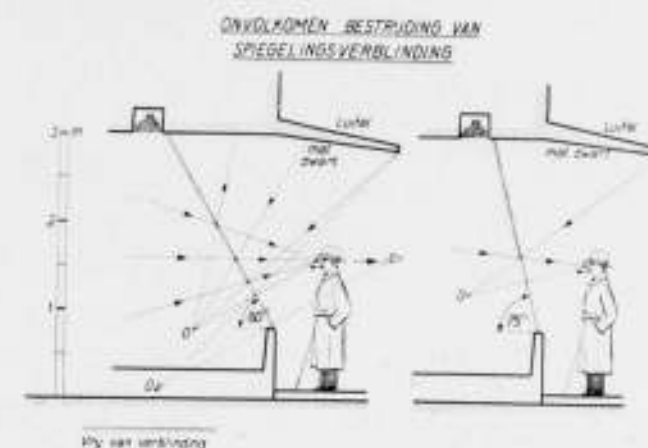


FIG. 8

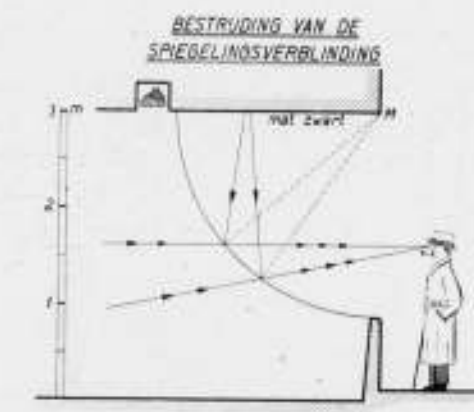


FIG. 9

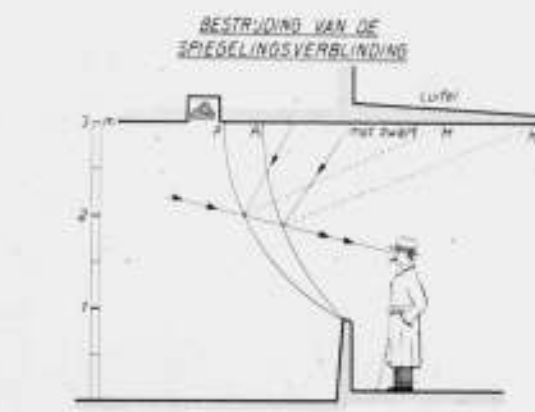


FIG. 10

schrikt, eenerzijds wat den prijs aan voortdurend stroomverbruik, anderzijds wat de warmteontwikkeling betreft. Bovendien, zijn etalage en winkel één geheel, dan is de diepte vaak zoo groot dat deze lichtbronnen toch nog niet kunnen geven wat men verlangt.

Geen wonder dus dat men is gaan zoeken naar andere oplossingen, waarbij men de vorming van het hinderlijke spiegelbeeld zelf tracht tegen te gaan door plaatsing of vorm van de ruit. In de allereerste plaats denken we daarbij aan het schuin plaatsen van de ruit.

In de linker afbeelding van fig. 7 is een ruit onder 60° geplaatst. Voor de ruit bevindt zich een ruimte, die dof zwart gemaakt is. Wil de persoon zijn eigen oog zien, dan zal dit in punt O liggen. Gaan we uit van de middelste der drie stralen, die den recht voor zich uit kijkenden persoon in het oog vallen. De plaats waar deze straal het glas passeert zal ook getroffen worden door een straal buiten het raam, die verblinden wil. Trekken we nu uit O een lijn door dit snijpunt, dan zien we dat deze straal van een zwart oppervlak komt, dus van een oppervlak met een zeer kleine helderheid, zoo klein, dat we er niet den minsten last van hebben en we den indruk krijgen alsof er geen glas aanwezig is, want het is altijd weer die glimming ontstaande door spiegelbeelden, die het glasoppervlak verraadt. Trekt men nu uit O de stralen naar den uitersten rand van het zwart gemaakte oppervlak, dan vindt men meteen tot welke hoogte men zonder spiegeling door de ruit kan zien. Verwijdert men zich van het raam (zie de punten O1 en O2) dan wordt de verblindingsvrije hoogte nog iets grooter.

Natuurlijk komt nu al gauw de vraag of de ruit niet wat steiler geplaatst kan worden. De rechter figuur laat zien, dat dit ons verder van het doel brengt. Het bezwaar van het vuil worden van den vergaarbak vlak voor het raam doet het denkbeeld ontstaan om de ruit achterover te laten hellen. Tot welk resultaat dit leidt is in figuur 8 duidelijk te zien.

Nu zijn sedert enkele jaren de gebogen ruiten de aandacht gaan

vragen. Bekijken we daartoe eerst de enkel cilindrische ruit (fig. 9). Men bedenke, dat de straal steeds de normaal op dit gebogen oppervlak is en dat de hoek van inval en terugkaatsing van den lichtstraal zich uitstrekt ter weerszijden van zoo'n normaal. De horizontale straal, die den beschouwer in het oog komt, passeert ergens de glasruit. Van dit punt trekt men een straal naar M. Van het zwart gemaakte oppervlak komt eveneens naar het pasbedoelde punt een straal, die volgens de wet „hoek van inval = hoek van terugkaatsing“ het oog zal moeten treffen. Daar echter de helderheid van het mat zwarte vlak zeer klein is, stoort dit vlak niet en het schijnt ook nu dat er geen glasruit aanwezig is. Men ziet gemakkelijk in dat dit voor het geheele oppervlak geldt en totaal onafhankelijk is van de plaats waar de beschouwer staat. Een mooie oplossing is een dergelijke sterk gebogen ruit, die een heele hap van de etalageruimte wegneemt, niet, terwijl het een echte verzamelplaats van stof wordt. Dit brengt ons tot figuur 10, waarin we twee spiegelruiten teekenden met verschillende straal en verschillende groote luifel. De oplossing is nu ongetwijfeld veel eleganter en praktischer dan zoo pas. Het gebruik van een dergelijke luifel is natuurlijk ook weer lang niet altijd mogelijk. Hier kan de ellips-cylindrische ruit uitkomst geven. In figuur 11 stellen P en Q de brandpunten van een ellips voor, zoodat elke lichtstraal door P gaande en door den spiegel gereflecteerd door Q moet gaan. Elke lichtstraal welke buiten de punten P en Q op den spiegel valt, wordt ook daar buiten gereflecteerd en dit is nu hetgeen we bij de volgende beschouwing in het oog moeten houden.

In figuur 12 zijn P en Q de brandpunten van de elliptisch gebogen ruit. De uit de etalage in het oog vallende lichtstraal snijdt op een plaats het glas, waar van het mat-zwarte oppervlak eveneens teruggekaatst wordt. Men ziet nu gemakkelijk in, dat zoolang zich het oog maar boven Q beweegt men vrij is van spiegeling. Komt men tusschen P en Q, dan treedt spiegeling op, een aardigheid voor de jeugd, die dit al gauw ontdekt.

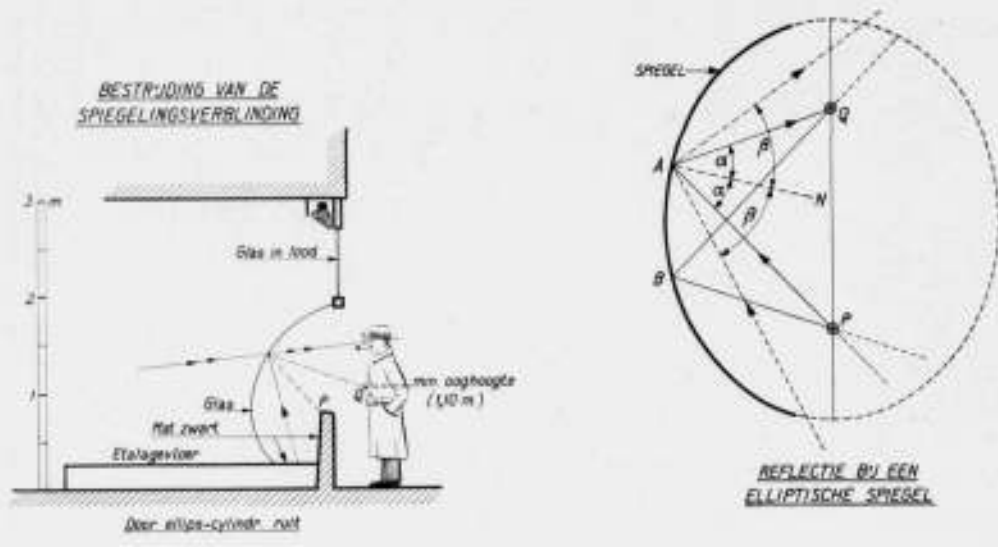


FIG. 12

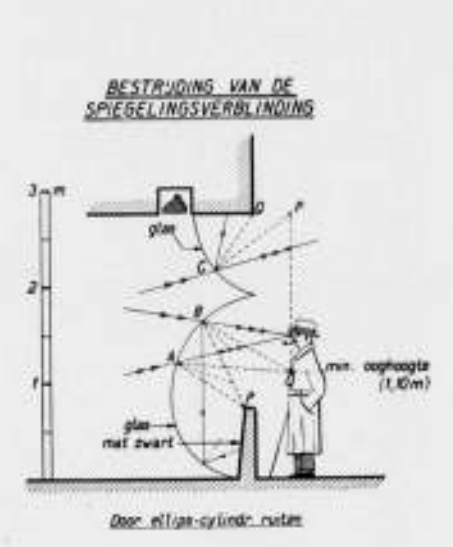


FIG. 13

Ten slotte geven we in figuur 13 nog een voorbeeld van een dubbele ruit, waarvan we in ons land enkele toepassingen kunnen vinden. Ongetwijfeld zijn voor ieder, die dergelijke verblindingsvrije ruiten voor het eerst tegenkomt, deze een verrassing, en het is onmiskenbaar dat men de artikelen tot diep in den

winkel kan zien alsof er geen ruit aanwezig was. Een voortreffelijke oplossing, die echter ook haar schaduwzijde heeft, doordat de ruit veel meer zorg vereischt wat de reiniging betreft, doch het wil mij voorkomen dat dit bezwaar bij lange na niet opweegt tegen de groote voordeelen die ze biedt.

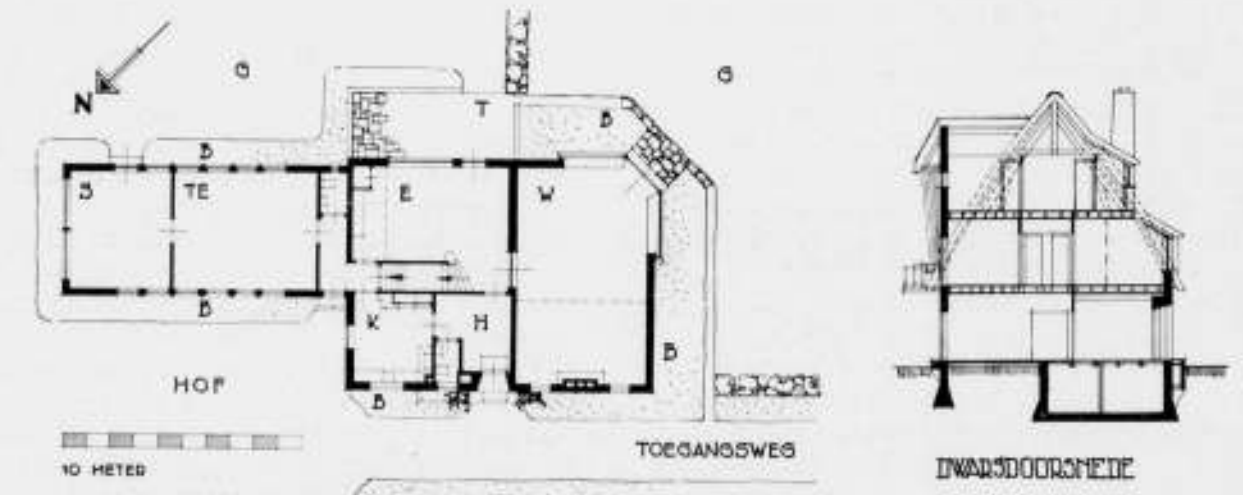
R. SWIERSTRA.

WOONHUIZEN VOOR Ir. A. H. VAN ROOD EN Dr. M. VAN BLANKENSTEIN TE WASSENAAR.

Beide staan ze in dat gedeelte van het schoone dorp Wassenaar waar bosch nog overheerscht, op vele meters afstand van de naaste bureu, onder de schaduw van oude zware eiken en beuken, beschermd tegen zeewind door hoog geboomte en tegen verkeerslawaai door ligging aan stille zijwegen. Met groote zorg is er bij situatie en tuinaanleg voor gewaakt de rustige sfeer er omheen niet te breken. De plattegronden zijn zóó beknopt samengesteld dat de bouwsom laag bleef bij goede bewoonbaarheid: een traphal is geëlimineerd door de trap in de eetruimte te leggen, gangen en portalen zijn minimaal van afmeting. Het prachtige uitzicht is ten volle te genieten dank zij zeer breede ramen in de woon- en eetruimten. De dagverlichting der betrekkelijk groote woonkamers is overvloedig voor het stuk

waar het Zuiden zon binnenlaat en bescheiden om den haard heen waar men in zich zelf terug kan trekken. Het binnenhoutwerk is in hoofdzaak ongeverfd: eiken, teak, occumé, purperhart en palisander, alles blank in de was of blank gevernist. De binnenmuren zijn met zilverzand geschuurd om een lichten, rustigen, even-bewogen achtergrond voor meubel, mensch en bloem te geven. De muren zijn van buiten gebroken-wit geverfd om lichtend tusschen de donkere boomen te staan; de pannen zijn rood en worden groen om aan te sluiten bij het blad. Overstekende daken beschermen de gevels tegen stortregens en geven de beschutting die de mensch buiten verlangt.

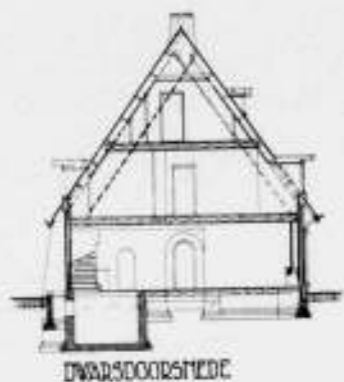
Ir. A. H. VAN ROOD, C. en B.I.



PLATTEGROND EN DOORSNEDEN SCHAAL 1 A 300. WOONHUIS Ir. A. H. VAN ROOD TE WASSENAAR. B=BORDER, E=EETKAMER, G=GRASVELD, H=HAL, K=KEUKEN, S=STUDEERKAMER, TE=TEEKENKAMER, T=TERRAS, W=WOONKAMER.



WOONHUIS Ir. A. H. VAN ROOD TE WASSENAAR. BUITENAANZICHT EN EETKAMER. ARCHITECT Ir. A. H. VAN ROOD, B.N.A.



DWARSDOORSNEDEN



BESAMENING

10 METER

WOONHUIS DR. M. VAN BLANKENSTEIN TE WASSENAAR
PLATTEGROND EN DOORSNEDEN SCHAALEN 1 A 300. VOOR VERKLARING LETTER ZIE PAG. 56.

ARCH. IZ. A. H. VAN ROOD B.N.A.

OVER DE PASAR GAMBIR TE BATAVIA.

Ieder jaar weer bouwt de Dienst van de Stadsontwikkeling der gemeente Batavia omtrent Koninginneverjaardag een nieuw Jaarbeurs-Lunaparkcomplex, in 1921 en '22 volgens ontwerp van ir. Cramer en sedertdien volgens het ontwerp van arch. J. H. Antonisse, tot voor kort Chef van dien Dienst. Het is de „Pasar Gambir“, de traditioneele Indonesisch-Europeesche jaarmarkt, die sinds het begin van de 19e eeuw (gouven. Raffles) op het groote Koningsplein te Batavia gehouden is, met allerlei „spelen“ (katknuppelen en zoo) voor de Hollandsche matrozen, en hanengevechten voor de inlanders. Honderd jaar lang vermeed iedere Europeaan, die zich voelde, die Pasar Gambir. Zij bestond uit een groot aantal bamboeschuren en warong-kramen op een modderig uitgelopen veld. Sedert de architectuur zich met de instelling bemoeid heeft, is het aanzien ervan verhoogd en kan gezegd worden, dat de Pasar Gambir even belangrijk is voor Indië als bijvoorbeeld de Foire de Lyon voor de Franschen. Antonisse heeft zich in de dertien jaren, dat hij de leiding had, tot een uitstekend tentoonstelling-bouwer ontwikkeld. Aanvan-

kelijk Oostersche stijlen van nabij volgend, is hij langzamerhand overgegaan tot een vormgeving van meer eigen kracht en fantasie, zonder ooit het contact met de omringende Indische bouwvormen te verliezen. Evenzeer zonder ontrouw te worden aan de Indonesische bouwmaterialen, en met name aan die inheemsche, die zelfs door de armsten der armen op Java en in groote deelen van Sumatra nog altijd kunnen worden gebruikt: bamboe en atap. Dit zijn dan ook de materialen, die in Indië om zoo te zeggen voor het grijpen liggen. Of voor het grijpen groeien althans. De bamboe immers groeit er overal, en de atap — gedroogde palmladeren — is eveneens overal en bijna om niet te koop. Welnu, uitsluitend met die inheemsche materialen en met kleuren en bronzen is het, dat Antonisse heeft gewerkt. Waar deze Nederlandsch-Indische ambtenaar, thans met verlof hier te lande vertoevend, alle inlichtingen kon geven over de bij de bevolking zelf traditioneele, en door hem in toepassing gebrachte bamboe-bouwwijze, kan ik hier in het kort iets vertellen van die oeroude methode van bamboe-bouw. Men onderscheidt het gebruik van de bamboe aldus: Naarmate



GEBOUWEN VOOR DE PASAR GAMBIR TE BATAVIA.

de bamboe ouder is bestaat zij uit omvangrijker kokers (zooals men weet door groei in geledingen extra sterk); aan den voet zijn die soms 20 cm in diameter. Die dikke bamboe is sterker doch minder buigzaam dan de jonge. Ze vervult de rol van constructieven hoofdvorm bij den bouw, hetgeen voor de Pasar Gambir-complexen, welke veel hooger worden opgevoerd dan de inheemsche huisjes, beteekent dat men zelfs met de grootste bamboe's niet toekan, want zij hebben nooit een grootere bruikbare hoogte dan van 20 à 22 m (wat zeker respectabel genoeg is!). Voor het overige wordt de bamboe niet meer ongespleten gebruikt. De eenvoudigste splijtvorm is, dat men ze overlans in tweeën splijt en dan met die halve bamboestelen, die men tegen onzichtbare latten bevestigt, iets maakt, dat aan de blokhutten in miniatuur herinnert.

Dit laatste is echter enkel opvulling en geschiedt met veel fantasie op verschillende manieren. Soms legt men ze als Romaansche dakpannen om en om met de holte naar buiten en naar binnen. Maar meer nog geschiedt de opvulling van de vlakken tusschen sterkere bamboelijsten en bij wijze van muren en wanden, met behulp van bamboe-vlechtwerk, en ook hierin bestaan zeer veel variaties: van de te weinig tegen verweering bestaande, en dus alleen als tusschenwanden gebruikte vlechtwerken van het (eerst in reepen gespleten en goed geplette) binnengedeelte der bamboekokers — de „gedèk“ — tot allerlei ruwe, fijne en zèér fijne matten toe, die uit de geschildre bovenbint-reepen vervaardigd worden — de „koelit“. De bamboe komt in de lagere landen doordat ze de rivieren afakt en via zee of brak water belandt, waar zij moet worden vervoerd. Aldus vlotsgewijze vervoerd, heeft ze dan den tijd gehad uit te loogen, en is zoodoende direct bruikbaar bij aankomst. De staken van die bamboe vormen dus het geraamte bij den bouw. Daarbij is het gebruik van spijkers vanwege het splijt-



ARCHITECT J. H. ANTONISSE

gevaar vrijwel uitgesloten. Alle goede bamboe-constructie geschiedt door pen en gat. De practijk heeft den heer Antonisse geleerd, dat men met bamboe, in verband met den winddruk en de stijfheid der constructie, niet veel hooger kan bouwen dan 35 m boven den grond. Om een zekere hoogte te bereiken neemt men een bamboestaak, boort er aan het boveinde twee of meer gaten doorheen, zet daar een andere bamboestaak tegenaan met corresponderende gaten, en slaat daar pennen doorheen, zoodanig, dat de eene bamboe als verlengstuk boven de andere kan blijven staan. De bamboepennen zijn zoo taai en stevig, dat zulk een nieuwe staak, plus hetgeen deze zelf weer dragen moet, daarop kan blijven rusten. Voor de zekerheid wordt de verbinding ter lengte van ± 1 m, waar de pennen doorheen gaan, omwoeld met z.g. talidoek (touwdoek), terwijl men er nog extra een paar pluggen inslaat, omdat dit talidoek wel eens krimpt of uitzet. Met dit soort touw geschiedt in Indië bijna alles: het is vervaardigd uit den vezel van den arèn-palm, welke uit den oksel van het enorme, varenachtige blad van dien palm omlaag hangt.

Dwars-bamboe's leggen geschiedt aldus, dat men uit de dragende bamboe en de dwarse bamboe beide een halven circel uitzaaft, zoodat ze eenvoudig in elkander passen. Wanneer het niet om de eigenlijke pilaren van een gebouw gaat, doch om een rechtstandige bamboe, die op een liggende rusten moet, zoo snijdt men het onderstuk van de staande bamboe zoodanig uit, dat dit twee pinnen of lange tanden overhoudt, welke in de boorgaten van de liggende bamboestaak passen. En bij bintbalken of kapbeenen (de inheemschen spreken van „koeda“ — „paard“) geschiedt ook de uitholling bij den bintbalk, doch zoodanig, dat hij schuins gezet op de liggende bamboe past, waarna men door bintbalk en liggenden balk heen een bamboe-pen slaat, en wederom, zooals steeds, met talidoek de verbinding verstevigt.



GEBOUWEN VOOR DE PASAR GAMBIR TE BATAVIA.

Gelijk gezegd is het tweede, algemeen gebruikte materiaal de atap. Het zijn de langvingerige bladen van den arèn-palm, die door droging dofgruis worden. Men laat deze bladen wel eens een tijdje in zeewater liggen en verkrijgt zoo een donkerder bruin. Een variant van den arèn-palm is de kirai, die een mooier blad levert, n.l. een rood- of goud-bruin blad, dat ook stijver is van kwaliteit. Deze bladen, die van 60 tot 80 cm lang zijn, vouwt men zoo om, dat één van de kanten 40 cm lengte heeft. Dat omvouwen geschiedt om een bamboestaaf, een gespleten stuk van een bamboe van ongeveer een vierkante cm doorsnee en 1.20 m lengte. Waar nu al die bladen om zulk een staak gevouwen zijn, kan men ze gemakkelijk daaraan vastrijgen. Zoo vormen zij als het ware breede pannen van blad, die (per 8 cm omlaag) op elkander worden gelegd, onderwijl men ze



ARCHITECT J. H. ANTONISSE

aan de dakspinnen hecht met een soort touw, dat niets anders is dan het afschilsel van zeer jonge, taai bamboe. De Pasar Gambir is slechts een tijdelijke tentoonstelling. Na twee weken zeer veel publiek te hebben getrokken werd zij altijd weer terstond afgebroken. Dit maakte het noodzakelijk, met het goedkoopste (bijgevolg inheemsche) materiaal te bouwen. In dat materiaal heeft, zoover wij weten, nog niemand dan de hier genoemde architect getracht, fantastische Europeesch-Indische vormgeving te bereiken. De fotografieën, die van deze Pasars Gambir sinds een vijftiental jaren gemaakt zijn, zouden verdienen, eens in Nederland op ruime wijze geëxposeerd te worden.

Blaricum.

Mr. H. P. L. WIESSING.

BOEKBESPREKING.

BETON EN GEWAPEND BETON.

Samenstelling en uitvoering door ir. A. W. C. Dwaars. Derde herziene druk met medewerking van ir. G. J. Meyers. Deze uitgave van de N.V. Uitg. Mij. A. E. Kluwer te Deventer is in hoofdzaak bedoeld voor a.s. opzichters, doch ook zeer goed bruikbaar als inleiding voor degenen die een meer uitgebreide studie op dit gebied beoogen. De behandelde stof blijft uit den aard der zaak geheel buiten het gebied van ontwerp en berekening, en is inderdaad geheel gewijd aan samenstelling en uitvoering van beton en gewapend-betonwerken. In het algemeen geeft het boekje wel datgene wat voor den opzichter noodig is; een korte omschrijving van de uitvoering met betonpomp en de uitvoeringswijze van trilbeton en schokbeton zijn zelfs reeds aanwezig. Toch treft bij de volledigheid op dit gebied m.l. een zeer stiefmoederlijke behandeling van een punt, dat toch vooral bij de uitvoering van gebouwen van zooveel belang is, n.l. de zorg voor een doelmatige uitvoering van sparingen en het aanbrengen van bevestigingsmiddelen.

Ook ten aanzien van de uitvoering der bekistingen mis ik eenige juist voor opzichters principieele detailopmerkingen. Zoo geeft fig. 13 wel de juiste aansluiting weer van balk en vloerbekisting, maar wijst er niet op, dat een veel voorkomende kleine afwijking daarin (doorloopen balkschot i.p.v. vloerschot) bij eenige zwelling van de bekisting leidt tot vloerverdunning op het zwakke punt, terwijl dit gevaar bij de aangegeven methode niet bestaat. Ook mis ik een duidelijke omschrijving van bekistingswerk voor plaat- en plaat-rib-fundeeringen en voor in de kleine bouwpraktijk eveneens zoo vaak voorkomende partiele betonwerkjes (balken, lateien e.d.) waar de uitvoering van fig. 13 niet steeds mogelijk is, al geef ik toe dat in een dergelijk werkje bezwaarlijk alle mogelijkheden onder de oogen gezien kunnen worden.

Voor het overige voldoet het werkje zeker aan het gestelde doel en mag worden aangenomen, dat deze derde druk niet de laatste zal zijn.

H. T. Z.

TENTONSTELLING RIJKSACADEMIE VOOR BEELDDE KUNSTEN.

In het gebouw van de Rijksacademie te Amsterdam worden tentoongesteld de werken, gedurende het derde en laatste stipendiumjaar vervaardigd, door Mej. Nel Klaassen, bekroond in den wedstrijd voor de Monumentale Beeldhouwkunst 1932 en door D. K. Broos, bekroond in den wedstrijd voor de Monumentale Schilderkunst 1932. De tentoonstelling is kosteloos toegankelijk van Zondag 26 Januari tot en met Zondag 2 Februari (op werkdagen van 10—3 uur, des Zondags van 1—3 uur).

60

ERRATA

In het artikel „Betonpalen” te gedeelte komen eenige zetfouten voor. Op bidz. 30 moet de formule van Sprenger als volgt luiden:

$$\frac{Bh}{C} \xi = W_d z + \frac{W_d l}{EF}$$

In de 3e alinea van onder staat in de 1e kolom „De term $\frac{W_d l}{EF}$ ” lees: $\frac{W_d l}{EF}$ Op bidz. 35 2e kolom moet i.p.v. z worden gelezen E .

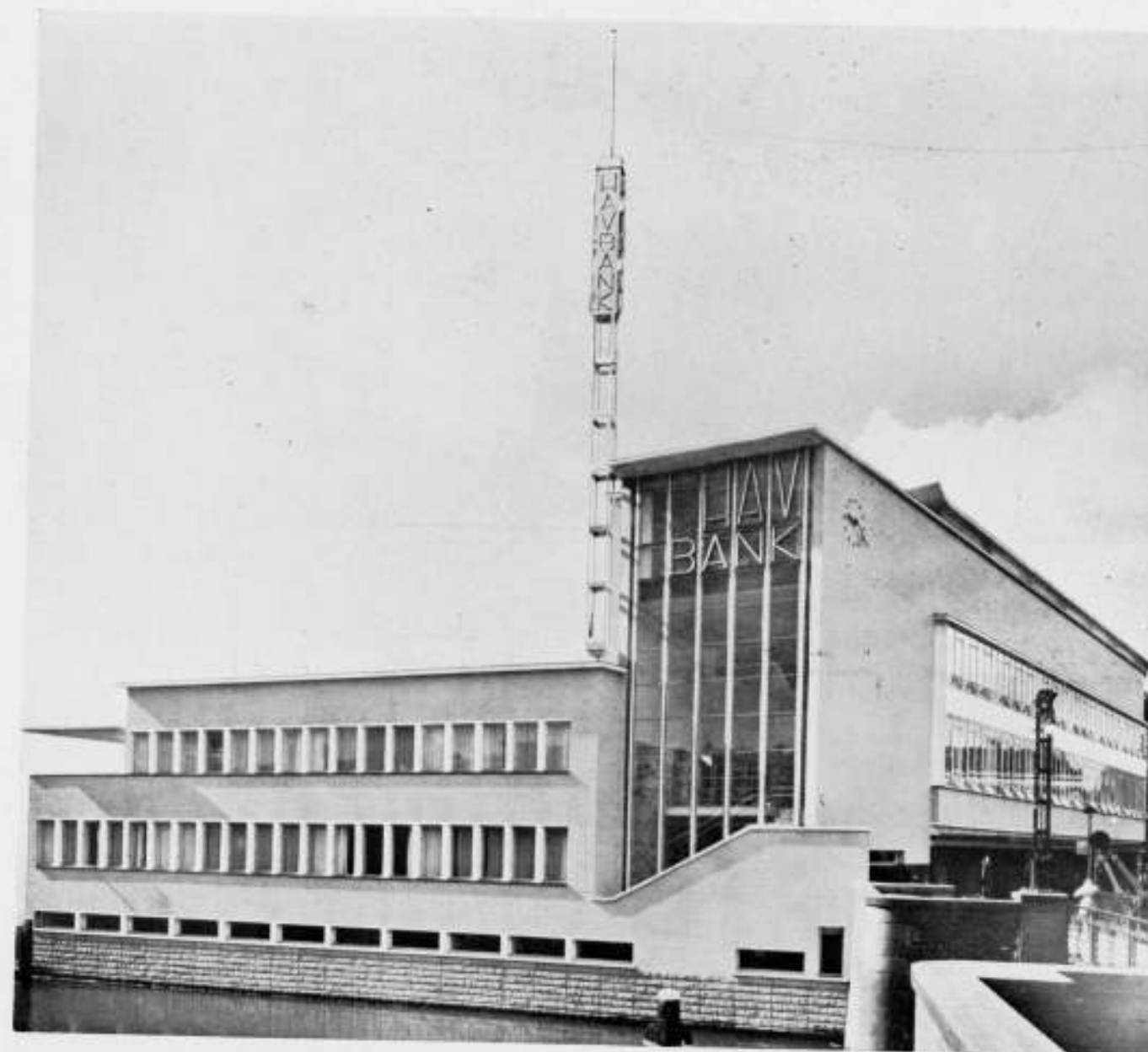
Op bidz. 47 moet de tekst bij de fig. Nos. 14 en 15 worden verwisseld.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD ARCHITECTURA

ORGAAN VAN DE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST BOND VAN NEDERLANDSCHE ARCHITECTEN EN HET GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

REDACTIE: IR. A. J. VAN DER STEUR, VOORZITTER, J. M. VAN HARDEVELD, VICE-VOORZITTER, IR. J. H. VAN DEN BROEK, A. EIBINK, FR. HAUSBRAND, T. HAAKMA WAGENAAR. SECRETARIS: J. P. MIERAS. NR 6
8 FEBR. 1936

REDACTIE-ADRES: WETERINGSCHANS 102, AMSTERDAM



HET HAV BANKGEBOUW TE SCHIEDAM. ARCHITECT W. M. DUDOK B.N.A.

Wij ontvingen van den Heer W. M. Dudok de volgende toelichting op dit bouwwerk:

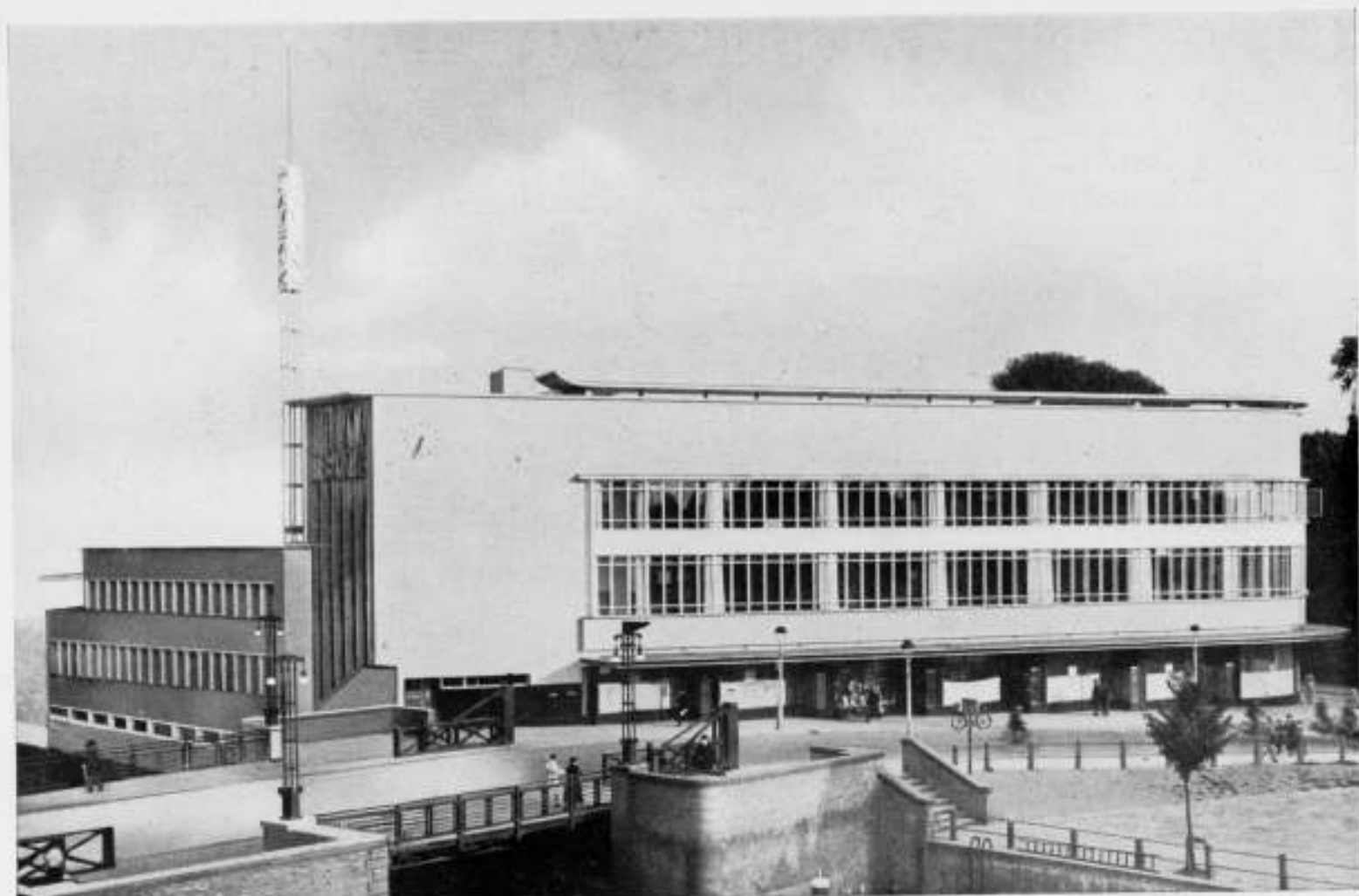
Het kort geleden gereed gekomen gebouw voor de Hav-Bank te Schiedam is gelegen op het drukke kruispunt van de Gerrit Verboonstraat en de Tuinlaan; de noordelijke vleugel rijst op uit het water (de Lange Haven).

Het gebouw dient als hoofdkantoorgebouw voor drie bankondernemingen.

Langs de Haven liggen op den beganegrond de lokaliteiten voor de Provinciale-, Crediet- en Depositobank; de eerste en tweede verdieping zijn gereserveerd voor de Hav-Bank (Hollandsche Algemeene Verzekeringsbank) en Nieuwe Hav-Bank.

Langs de Gerrit Verboonstraat-Tuinlaan wordt de beganegrond ingenomen door een zes-tal winkels, welke door een doorgaande luifel zijn afgedekt. Ligging en vorm van het bouwwerk gaven aanleiding tot een bijzondere oplossing der uitstalkasten; de toegang leidt tot elken winkel tusschen twee uitstalkasten door; het voorvlak der grootste uitstalkast is eenigszins schuin gesteld. Elk der zeer ruime winkels heeft een kantoor aan de achterzijde, en een grooten kelder, die rechtstreeksche verbinding met de straat heeft ten behoeve van goederen-aanvoer. Deze aaneengesloten winkelreeks bracht mede, dat de toegangen tot het Bankgebouw aan de beide einden werden ontworpen: de hoofdtoegang ligt op de noordzijde (nabij de brug over de Haven), de neventoegang aan de zuidzijde (Tuinlaan).

61



VOORAANZICHT VAN HET HAV BANKGEBOUW TE SCHIEDAM

ARCHITECT W. M. DUDOK B.N.A.



DAKTERRAS VAN HET HAV BANKGEBOUW TE SCHIEDAM

ARCHITECT W. M. DUDOK B.N.A.

De Hoofdtoegang, waarbij zich in het souterrain een publieke rijwielstalling aansluit, leidt langs de portiersloge naar de hall, van waaruit men op den beganegrond de vertrekken der „Provinciale Crediet- en Depositobank” bereikt; in deze hall ziet men verder de hoofdtrap, opgaand tot de groote hall op de eerste verdieping. Deze hall is twee verdiepingen hoog; hier opent zich de geheele structuur van het bouwwerk. Eenerzijds ziet men vóór zich de lokettenreeks (en de wachtkamer), die de hall scheiden van een zeer groote personeelzaal; in den linkerwand een reeks glasdeuren, welke tot de directievertrekken en tot de neventrap naar de tweede verdieping voeren. Daar bevinden zich weder loketten voor het publiek. De ruimte vóór de loketten is als een in de hall uitgebouwd balcon opgelost. Een statig, hoog opgaand glasraam sluit deze groote hallruimte aan de Havenzijde waardig af; praktisch bestaat daartegen geen bezwaar, omdat door dit aan de noordzijde gelegen raam geen overmatige zonnewarmte kan binnendringen; de groote glaswand brengt hier voor het oog het contact tot stand tusschen de buitenwereld en de bedrijvige kern van dit kantoorgebouw. De beide groote personeelzalen op de 1e en 2e verdieping zijn aan het eene einde via hoofd- en neventrap, alsmede door een lift, aan het andere einde via een neventrap voor het publiek bereikbaar; in het midden zijn deze zalen bovendien nog onderling door een dienstwenteltrapje verbonden. Aan de achterzijde aansluitend aan deze zalen, en gedeeltelijk door glaswanden daarvan gescheiden, bevinden zich bureau's voor de Directie, voor afdelingschefs, expeditieruimten, toiletten, enz.

In den noordelijken vleugel zijn de overige directie-lokaliteiten ondergebracht, waarvoor direct verband met de personeelzalen

minder noodig is; voorts zijn daar vertrekken van medisch en wiskundig adviseur, wachtkamers, enz., terwijl de voornaamste ruimte bestemd is voor vergaderzaal. Eenerzijds is dit vertrek door een grooten glaswand van de Directeurskamer gescheiden, anderzijds door een dubbelen glazen wand, waartusschen een cacteeën-beplanting is aangebracht, van de groote loggia, welke een vrij uitzicht over de haven verschaft.

Op de beide verdiepingen bevindt zich een aantal spreekkamers. De derde verdieping wordt geheel ingenomen door een gedeeltelijk open, gedeeltelijk overdekt dakterras; boven de groote hall sluit zich daarbij aan een recreatie-zaaltje met buffet voor het personeel.

Op de tweede verdieping is naast de neventrap aan de Tuinlaanzijde een conciërgewoning ingericht.

Het geheele gebouw is onderkelderd; behalve door de kelders der winkels wordt deze souterrainruimte ingenomen door garderobe met waschgelegenheid voor het personeel, machine- en ketelruimte der centrale verwarmings- en elektrische installaties, en voorts door uitgebreide, overvloedig verlichte archief-ruimten.

De bovenomschreven plan-indeeling is erop gericht zooveel mogelijk goed belichte zaalruimten ter beschikking te krijgen; het gangoppervlak is tot een uiterst minimum beperkt. Het beschikbare terrein is zooveel mogelijk benut; het gebouw volgt aan de straatzijde dan ook precies de terreingrens, hetgeen tot den afgeronden vorm aan den hoek Tuinlaan-Gerrit Verboonstraat aanleiding geeft.

In de buitenarchitectuur wordt de eenvoudige planindeeling door enkele sprekende motieven tot uitdrukking gebracht; aan

de straatzijde de winkelreeks, waarboven de beide groote personeelzalen en het overdekte dakterras, ter weerszijden afgesloten door hoofd- en neveningangsmotief, hall, hoofdtrap, neventrap. Aan de haven- en aan de binnenplaatszijde komen voorts de verschillende kleinere vertrekken door een rustige herhaling van een kleiner raamtype duidelijk tot uitdrukking; deze oplossing maakt bovendien latere wijziging door verplaatsing van binnenwanden gemakkelijk uitvoerbaar.

Een neon-lichtreclame is in den vorm van groote metalen letters boven het groote hallraam, voorts als een luchtige lichtreclamemast in de architectuur van het gebouw opgenomen.

Wat de constructie, afwerking en inrichting van het gebouw betreft, kan worden opgemerkt, dat het bouwwerk als gewapend-beton skeletbouw is uitgevoerd met baksteenvullingen, aan de binnenzijde bekleed met aerocreetgasbeton, dat voor geluidsisolatie ook voor de meeste scheidingswanden is toegepast. De buitenmuurvlakken zijn bekleed met speciaal voor dit doel gebakken strooegel geglazuurde tegels, op een plint van zwart Zweedsch graniet, resp. Beiersch graniet.

De gewapend-beton constructie en de paalfundering zijn erop berekend, dat het geheele gebouw met één verdieping kan worden verhoogd; uitbreiding kan intusschen allereerst plaats hebben door aanbouw van een nieuwen vleugel tusschen Hav-Bank-gebouw en het in aanbouw zijnde nieuwe postkantoor.

De hall en hoofdtrap zijn in wit marmer uitgevoerd, neventrappen en gangen met witte tegels bekleed. De inwendige afwerking van het gebouw is overigens zooveel mogelijk op geluidsisolatie gericht; daartoe verkregen de groote personeelzalen dubbele ramen, de binnendeuren zijn van rubbersponningen

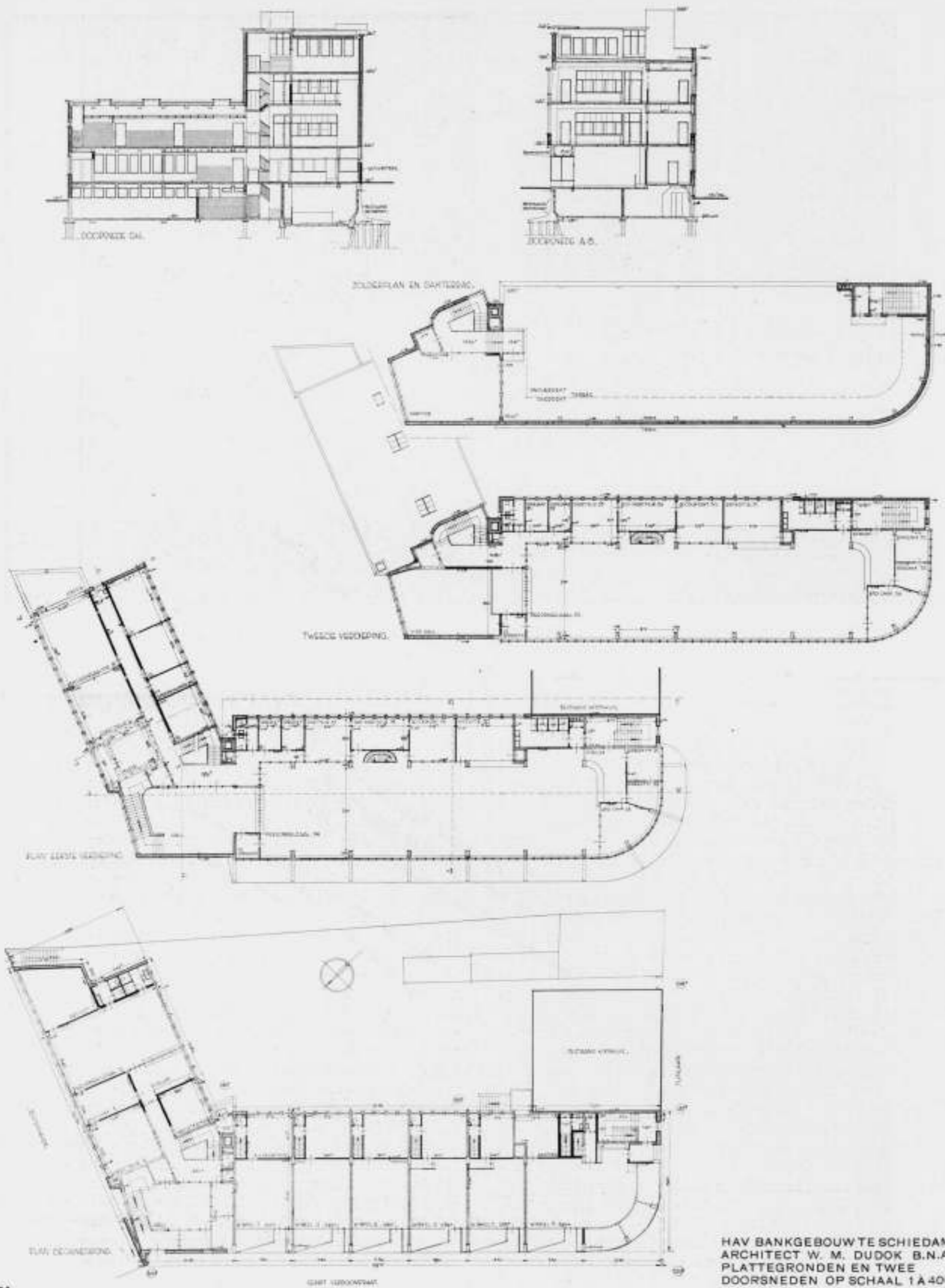
voorzien, de vloeren in de kantoorlokalen zijn afgedekt met rubber, met uitzondering van de directiekamers en het zaaltje voor den Raad van Commissarissen, waar fraaie handgeknopte tapijten (Het Paapje) aan deze vertrekken een grootere intimiteit verleenen.

Deze vertrekken zijn van eenvoudige betimmeringen in blank ahorn- met coromandelhout voorzien. In de kantoren vindt men de stalen zitmeubelen, bureau's en verlichtings-ornamenten. Lichtreclamemast, letters en ingangsdeuren zijn van niet roestend Kruppstaal.

Het gebouw is uitgerust met de meest moderne technische hulpinstallaties, waarvan in de allereerste plaats genoemd moet worden de centrale verwarmingsinrichting, als geheel automatische plafondverwarming met oliestookstelsel; voorts de zeer uitvoerige electrotechnische inrichting, welke elektrische tijd-aanwijzing, alarminstallatie, personenzoekinstallatie, noodverlichting, enz. omvat.

Het gebouw is tot volle tevredenheid van den architect uitgevoerd door den aannemer J. Bokhorst te Schiedam, onder het dagelijksch toezicht van den opzichter-teekenaar, den Heer C. H. van Mondfrans.

Doordat de aesthetische verzorging van het gebouw, zoowel als van de inrichting berustte bij den architect, die voor de tapijten werd bijgestaan door den Heer H. Polak en voor de meubilering door den Heer W. H. Gispén, is in dit werk een volkomen eenheid bereikt, waarin zich, in architecturalen zin, het streven uit tot het scheppen van een blijstemmende arbeidsruimte.

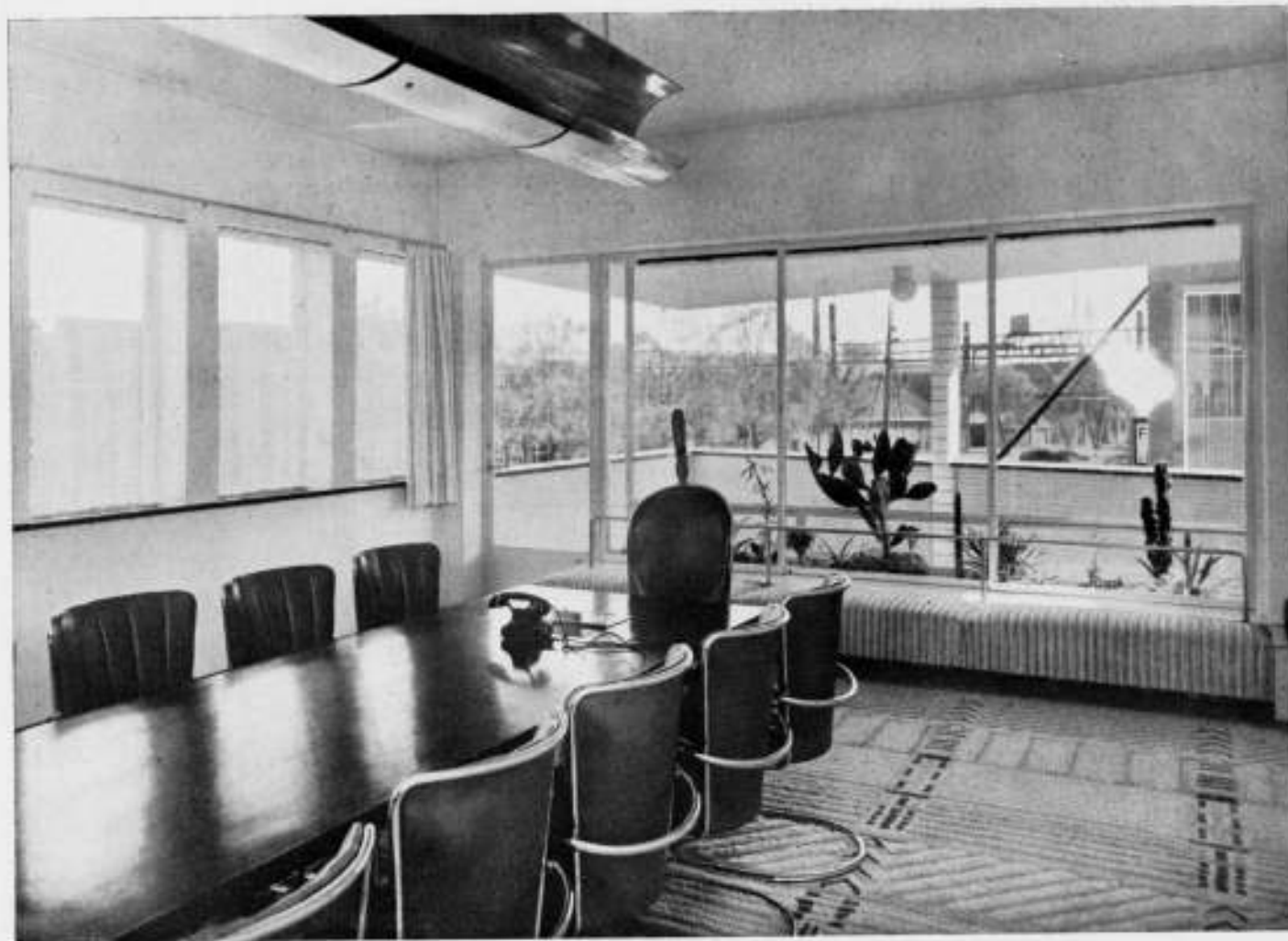


HAV BANKGEBOUW TE SCHIEDAM
 ARCHITECT W. M. DUDOK B.N.A.
 PLATTEGRONDEN EN TWEE
 DOORSNEDEN OP SCHAAL 1 A 400



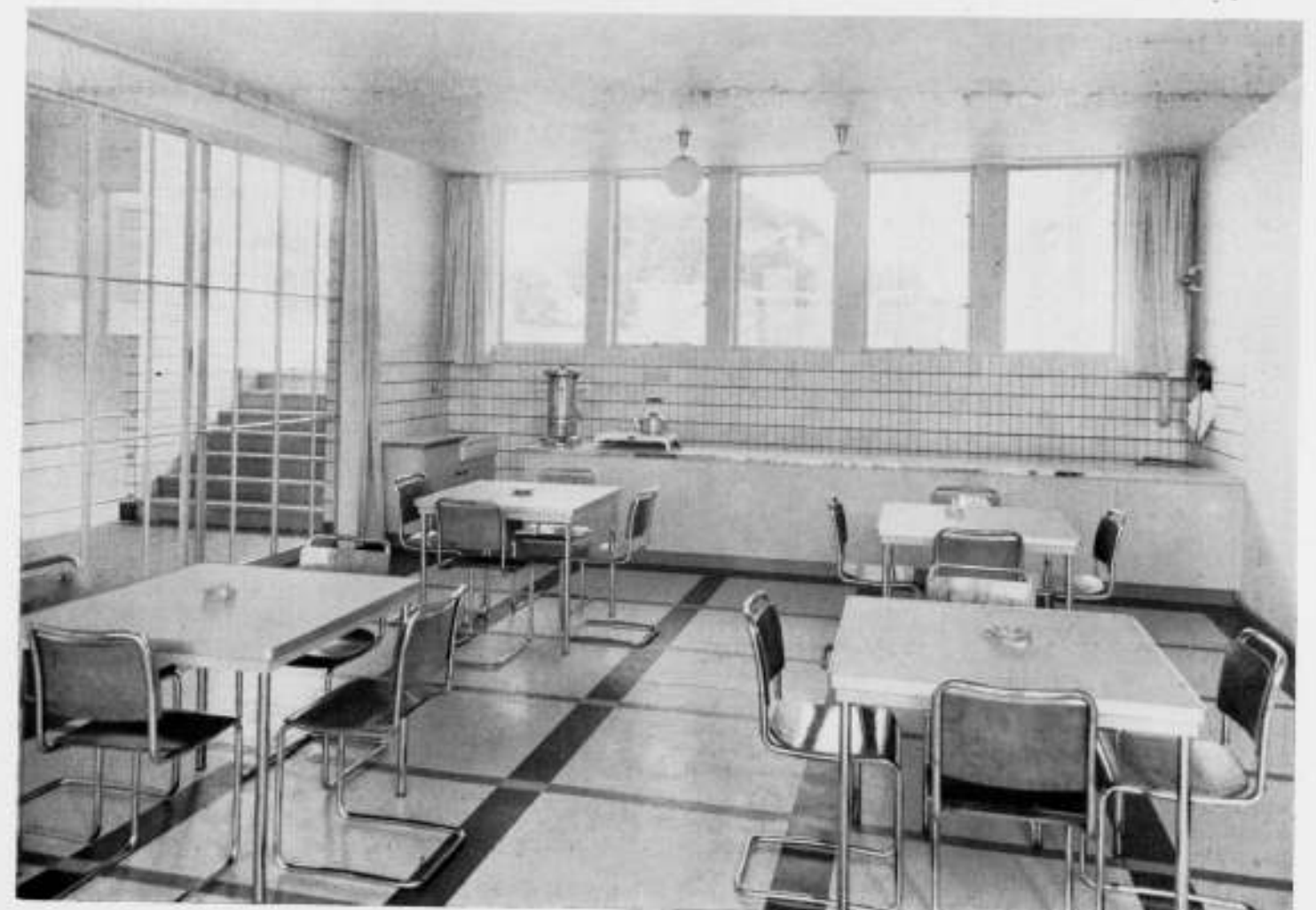
HALL IN HET HAV BANKGEBOUW TE SCHIEDAM

ARCHITECT W. M. DUDOK B.N.A.



DIRECTIEKAMER IN HET HAV BANKGEBOUW TE SCHIEDAM

ARCHITECT W. M. DUDOK B.N.A



PERONEELZAAL EN CANTINE IN HET HAV BANKGEBOUW TE SCHIEDAM

ARCHITECT W. M. DUDOK B.N.A.

OVERZICHT VAN TIJDSCHRIFTEN.

BYGMÅSTAREN, No. 24, 31 Juli 1935.

In dit nummer wordt een aanval gedaan op de van staatswege uitgegeven voorbeelden voor den bouw van arbeiderswoningen ten plattelande. Uit de illustraties blijkt, hoezeer deze aanval gewettigd is. De redactie vraagt terloops, wat de Staat toch eigenlijk ten koste legt aan deze en dergelijke hulp aan onbevoegden, en wat daartegenover een architectenexamen zou kosten.

Tout comme chez nous.... herinnert U zich het beruchte album uit den jaren 1920?

IDEM, No. 25, 14 Augustus 1935.

Bevat een artikel over metalen dakbedekkingen, waaronder in het bijzonder die in koper en in gegalvaniseerd ijzer worden behandeld.

IDEM, No. 26, 21 Augustus 1935.

Bevat een beschrijving met goede foto's van het Zweedsche paviljoen op de Brusselsche tentoonstelling (arch. Peder Clason). Voorts een aantal schetsen voor den aanleg van een openluchtbad op Riddarholmen.

Drie nieuwe kleine stations (arch.: Bouwbureau der Staatspoorwegen). Beschrijving van het interieur en de isolatie van een Fokker F. 22 vliegtuig van de Zweedsche luchtvaartmaatschappij „Aertransport“.

IDEM, No. 27, 28 Augustus 1935.

Artikel over de Saneering van de stad Stockholm door den stadsarchitect Sigurd Westholm.

IDEM, No. 29, 18 September 1935.

Dit nummer bevat een goed geïllustreerd verslag van het Internationale Woningcongres te Praag.

Voorts een aantal hoogst interessante projecten, ingezonden op een prijsvraag voor een gemeentelijken schouwburg te Malmö, waaronder een zeer mooi, klaar project van prof. Erik Lallerstedt, in samenwerking met den architect David Helldén.

De gestelde vraag was, een volktheater van groote capaciteit, dat echter in zijn inrichting zoodanige elasticiteit bezat, dat het ook voor meer intieme theatervoorstellingen met kleiner publiek kon dienen. Het is merkwaardig om te zien, hoe de verschillende deelnemers hebben getracht, aan deze zeer moeilijk op te lossen vraag te voldoen. De redactie is van meening dat de resultaten onbevredigend zijn, omdat de tijd niet rijp is voor beantwoording van de vraag, op welke wijze het theater moet worden ingericht, om zich tegenover de film te kunnen handhaven. Dit neemt niet weg, dat dit een interessant nummer is.

IDEM, No. 30, 25 September 1935.

Dit nummer bevat een artikel over bouw en inrichting van crematoria, voorts een artikel over papieren dakbedekkingen op houten onderlaag, speciaal met betrekking tot de ventilatie. Dit artikel is overgenomen uit een Deensch tijdschrift en geeft dus eigenlijk Deensche constructies weer. Het gaat hier hoofdzakelijk om flauw hellende daken met ontoegankelijke zolderruimte, waarbij aan de warmteisolatie behoorlijke zorg wordt besteed. Typisch, en afwijkend van onze werkwijze, is het aanbrengen van een laag los gestort isolatiemateriaal, b.v. fijnkorrelige kurk op de tengels, die dan solide genoeg moeten worden aangebracht om deze belasting te kunnen dragen. Het viel mij bovendien op, dat men de betengeling in Denemarken nog maakt op dezelfde wijze als wij deze bij ons te lande nog in oude bouwwerken vinden: breede tengels op zeer korte afstanden, terwijl wij hier nu de voorkeur geven aan een groter tengelafstand, omdat de specie zich dan beter aan de berieting hecht.

IDEM, No. 32, 16 October 1935.

In dit nummer vinden wij o.m. een artikel over Volksparken, typisch Zweedsche instellingen, waar in den zomer de bevolking zich in de openlucht verpoost, met danstenten, openluchttheaters enz. Aardige voorbeelden van deze zeer eenvoudige theaterjes, die doorgaans niet meer zijn dan rondom open ruimten met alleen een dak voor beschutting tegen den regen. Prijsvraagontwerpen voor een politie- en brandweerstation te Umeå.

IDEM, No. 33, 23 October 1935.

Dit nummer is geheel gewijd aan een rapport over de bevolkings- en bedrijvenverdeling in de stad Stockholm.

IDEM, No. 35, 13 November 1935.

Wij vinden in dit nummer het nieuwe concertgebouw te Göteborg, arch. Nils Einar Eriksson. Merkwaardigerwijze is van het uitwendige niet anders gegeven dan een avondfoto, waarop wel blijkt, op welk een feestelijke wijze bij avond de foyer open ligt naar het plein, waaraan het gebouw staat, maar waarop niet uitkomt, hoe het, geheel op akoustische overwegingen gebaseerde, eigenaardig gevormde zaalplafond, dat blijkens de doorsneden ver boven den voorgevel uitsteekt, in den hoofdmassavorm is verwerkt. Het is overigens een interessant gebouw, met een van die typische klare, overzichtelijke en eenvoudige, maar toch feestelijk-monumentale plattegronden, waarvan de Zweden het geheim schijnen te bezitten. Wij hopen hier t.z.t. nog nader op te kunnen terugkomen.

IDEM, No. 36, 20 November 1935.

Eenige silo's en pakhuizen te Malmö. Artikel over trilbeton (werkwijze voor het storten van beton in kistingen, die door vibrators in trilling worden gebracht, teneinde een hoogere vastheid te verkrijgen). De tot heden in ons land daarmede opgedane ervaringen schijnen nog niet tot een algemeene aanvaarding van deze werkwijze te hebben geleid. Het blijkt uit dit artikel, dat in Zweden niettemin reeds verschillende belangrijke werken in gewapend beton volgens deze werkwijze zijn gemaakt.

IDEM, No. 37, 4 December 1935.

Bevat o.m. een kort artikel met afbeeldingen betreffende de ontwikkeling van het watercloset.

IDEM, No. 38, 11 December 1935.

Dit interessante nummer geeft een publicatie van de reusachtige ontarring van een bijna onontwarbaar verkeersknooppunt, genaamd „Slussen“ (de Sluis) in het hart van Stockholm: waterverkeer, spoorwegen en straatverkeer, op meerdere niveaux over elkaar heen gevoerd. Het geval is ongehoofdelijk gecompliceerd en ongelooft knap opgelost, en ook in verschillende meer architectonische onderdelen interessant. Vervolgens een 8 verdiepingen hoge bebouwing van een terrein te Stockholm met een complex kantoorgebouwen, waarvan een merkwaardige attractie is een bij wijze van een laadbrug dwars over de straat uitgebouwd restaurant, dat ter hoogte van de bovenste verdieping is geplaatst, aan het uiteinde rustende op een ijzeren lifttoren, die aan den overkant van de straat staat. Het interieur, waarin de ijzeren vakwerkliggers zichtbaar zijn gelaten, doet aan het interieur van een vliegtuig denken.

IDEM, No. 39, 18 December 1935.

Houdt zich geheel bezig met verkeersproblemen in de stad Stockholm. v. d. S.

PRIJSVRAAG VOOR EEN TUINHUISJE, UITGESCHREVEN DOOR DE N.V. HOUTBOUW- EN HOUTHANDEL MIJ. PADOX TE WARMOND.

Het doel van deze prijsvraag is het verkrijgen van een ontwerp voor een houten tuinhuisje, dat zeer verschillende bestemmingen zal kunnen hebben. Het moet b.v. bruikbaar zijn als tuinhuisje voor een familie met of zonder kinderen, voor schilders en schrijvers, als lighal voor een zieke, enz. Het huisje moet draaibaar zijn en transportabel, d.w.z. behoudens de fundeering, moet het op zoodanige wijze zijn samengesteld, dat het bij verhuizing gemakkelijk kan worden medegenomen. Ten slotte moet het huisje in serie gefabriceerd kunnen worden aan de „Padox“ fabrieken te Warmond, zoodat rekening gehouden moet worden met de gangbare handelsafmetingen van hout en met constructies en profileeringen, welke zich voor eenvoudige machinale bewerking leenen. Nuttig grondoppervlak 6 m² min., kosten met draaiconstructie en inrichting f 250 max. per tuinhuisje

bij fabricage van tenminste 10 stuks. In het programma is een gebruikelijke draaiconstructie weergegeven.

Uitgeleefd worden te prijs f 150.—, 2e prijs f 75.—, 3e prijs f 50.—.

Regeling honorering bij uitvoering van een bekroond ontwerp is in 't programma opgenomen.

Jury: Ir. J. P. Fokker, architect B.N.A., F. Spanjaard, Binnenhuisarchitect V.A.N.K. en G. Kalemink, Architect Houtafd. „Padox“, secretaris.

Inzending uiterlijk 18 April a.s. Inlichtingen tot 29 Febr. 1936. Mededinging staat open aan alle Ned. architecten, beeldhouwers, kunstnijveraars en tuinarchitecten, in Nederland gevestigd. Programma's te verkrijgen bij G. Kalemink, Heerenweg A 16b, Warmond.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD ARCHITECTURA

ORGAAN VAN DE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST BOND VAN NEDERLANDSCHE ARCHITECTEN EN HET GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

REDACTIE: IR. A. J. VAN DER STEUR, VOORZITTER, J. M. VAN HARDEVELD, VICE-VOORZITTER, IR. J. H. VAN DEN BROEK, A. EIBINK, FR. HAUSBRAND, T. HAAKMA WAGENAAR. SECRETARIS: J. P. MIERAS. NR 7
15 FEBR. 1936
REDACTIE-ADRES: WETERINGSCHANS 102, AMSTERDAM



HET NIEUWE AMSTERDAMSCH E RAADHUIS.

Inleiding.

Het vraagstuk, op welke wijze de bouw van het nieuwe Raadhuis voor Amsterdam moet worden tot stand gebracht, heeft in bijzondere mate de belangstelling van de Nederlandsche Architecten gewekt. Deze belangstelling blijkt o.m. op overtuigende wijze uit de op een druk bezochte ledenvergadering van den B.N.A. op 14 December 1935 in „Arti et Amicitia“ te Amsterdam met algemeene stemmen aangenomen motie, waarin werd uitgesproken, dat gestreefd moest worden naar een openbare nationale prijsvraag. Zij blijkt even overtuigend uit het in dit nummer van ons blad afgedrukte adres van het Genootschap „Architectura et Amicitia“ aan Burgemeester en Vethouders van Amsterdam gericht, waarin eveneens op het houden van een openbare nationale prijsvraag wordt aange-

drongen. Een reeds vroeger verzonden adres van de architectengroep „de 8“ dringt op hetzelfde aan.

Onze Redactie meent, dat uit deze verschillende uitingen, met welke strekking zij zich volkomen accoord verklaart, de vrijwel eenstemmige meening der architecten blijkt, dat voor dit belangrijke bouwwerk de openbare prijsvraag het aangevonden middel is om tot de aanwijzing van een architect te komen. Zij heeft gemeend, aan deze meening krachtiger relief te moeten verlenen door haar vanuit verschillende gezichtspunten in een speciaal daaraan gewijd nummer nader toe te lichten. Zij volstaat, als geheel, daarom met deze korte woorden ter inleiding van een drietal artikelen, welke strekking zij echter uitdrukkelijk en met klem verklaart te onderschrijven.

DE REDACTIE.

NOBLESSE OBLIGE!

Het schone raadhuis aan de Dam, gebouwd door Jacob van Campen, is nu gedurende bijna drie eeuwen het representatieve bouwwerk geweest van de stad Amsterdam.

Dit raadhuis, eens de zetel van machtige besturen van de krachtig levende en bloeiende hoofdstad des lands, is als zodanig het meest belangrijke bouwwerk dat ons land bezit.

Ondanks het feit, dat dit gebouw sinds vele jaren aan zijn bestemming onttrokken is, geldt het tot heden bij het gehele Nederlandse volk als het monument van een sterke volksgemeenschap. Het heeft voor de Amsterdamse bevolking een betekenis, welke nog door die van geen enkel ander gemeentelijk bouwwerk geëvenaard wordt. Het is dan ook geen wonder, dat er telkens opnieuw strijd gevoerd is om dit gebouw zijn oorspronkelijke bestemming terug te geven, opdat het ook praktisch weer deel zou hebben aan het gemeentelijke leven.

Dat dit bouwwerk, trots alle veranderingen die de tijd in de vorm en de inhoud van onze samenleving bracht, ook nu nog een voor ieder duidelijke taal spreekt, is te danken aan het feit dat voor het bouwen van dit raadhuis een van de grootste bouwmeesters van die tijd geroepen werd.

Uit de geschiedenis blijkt niet duidelijk, hoe Jacob van Campen ten slotte de opdracht verkreeg. Het staat echter vast, dat ook door verscheidene andere bouwmeesters projecten en modellen voor dit gebouw gemaakt zijn, welke een rol gespeeld hebben alvorens de definitieve opdracht aan Jacob van Campen werd verstrekt. Ook blijkt duidelijk, uit de nog overgebleven geschriften, dat zowel de stedelijke overheid als de burgerij, in de bouw van het stadhuis een zeer belangrijke gebeurtenis zagen en dat zij zich volkomen bewust waren dat de stichting van een raadhuis veel meer betekende dan slechts voorzien in de behoefte aan ruimte voor de besturende overheid en huisvesting van de verschillende gemeentendiensten.

Na bijna drie eeuwen staat thans de gemeente Amsterdam weer voor de taak een nieuw raadhuis voor de hoofdstad des lands te stichten. Het is dit gemeentebestuur gegeven een van de meest belangrijke bouwwerken tot stand te brengen, welke slechts bij tussenpozen van vele jaren in ons land gebouwd plegen te worden. Het beseffe, dat deze belangrijkheid niet gelegen is in de omvangrijkheid van het gebouw, maar hoofdzakelijk in de functie die het in ons gemeenschapsleven heeft en de grote betekenis die het daaraan ontleent.

De regering heeft blij gegeven in te zien, dat de stichting van een nieuw raadhuis voor Amsterdam meer is dan een begrensd gemeentebelang, dat deze stichting een wijdere strekking en een hogere betekenis heeft voor ons gehele volk. Het zal na hen die het bouwden nog voor vele generaties het raadhuis bij uitnemendheid moeten zijn, het gebouw, dat de inwoners van de stad Amsterdam bij alle belangrijke gebeurtenissen in hun leven zullen binnen gaan en dat in verwachting en herinnering, in vreugde en leed, in moeilijke en voorspoedige tijden een rol in het leven van de bevolking zal hebben te spelen waarmee die van geen enkel ander gebouw kan worden gelijkgesteld.

Slechts een karaktervol en bekwaam bouwmeester is in staat een raadhuis te scheppen dat, evenals het oude, boven al het

tijdelijke in zijn verschijning, waarden bezit, welke het voor de elkaar opvolgende geslachten het middelpunt en het symbool doen zijn van het gemeentelijke leven van de hoofdstad.

Een van de beste Nederlandse architecten van thans zal daarom aangewezen moeten worden dit gebouw te ontwerpen en de uitvoering daarvan te leiden.

De Nederlandse architecten ontbreekt het echter reeds vele jaren aan een normaal aantal opdrachten van voldoende importantie, die hen in staat stelden hun talenten te tonen en te ontplooiën. Het is daardoor thans niet mogelijk een bouwmeester aan te wijzen die onbetwist primus inter pares is en aan wien uit dien hoofde een werk van zo grote-algemene betekenis, zonder meer, zou moeten worden opgedragen.

Het is in de eerste plaats daarom, dat de architecten vrijwel algemeen aandringen op het houden van een openbare nationale prijsvraag om tot de aanwijzing van den bouwmeester te geraken.

Het is o.i. niet verantwoord wanneer, op grond van vermeende bezwaren welke aan het prijsvraagstelsel zouden kleven of uit hoofde van meerdere kosten, moeilijkheden of tijdverlies, verzuimd zou worden de krachtigste schepping, waartoe de Nederlandse architecten van heden in staat zijn, voor dit raadhuis te verkrijgen. De bezwaren aan een openbare prijsvraag verbonden, zullen door overleg en een zorgvuldig gesteld programma ondervangen kunnen worden. De reeds verrichte arbeid door het gemeentebureau kan als grondslag voor de samenstelling van het programma goede diensten bewijzen, terwijl o.i. ook na aanwijzing van den ontwerper, voor de uitvoering van het bouwwerk, dit bureau niet uitgeschakeld behoeft te worden.

De keuze van den bouwmeester is in dit geval van alles overheersende betekenis en het moet duidelijk zijn dat die keuze door geen enkele factor, van materiële of tijdelijke aard, mede bepaald mag worden.

Het besluit tot het bouwen van een nieuw raadhuis voor Amsterdam is gevallen terwijl er een economische crisis heerst waarvan het einde nog niet zichtbaar is. De totstandbrenging van dit gebouw zal daardoor alleen reeds een grote daad zijn welke waard is door een monument geëerd te worden.

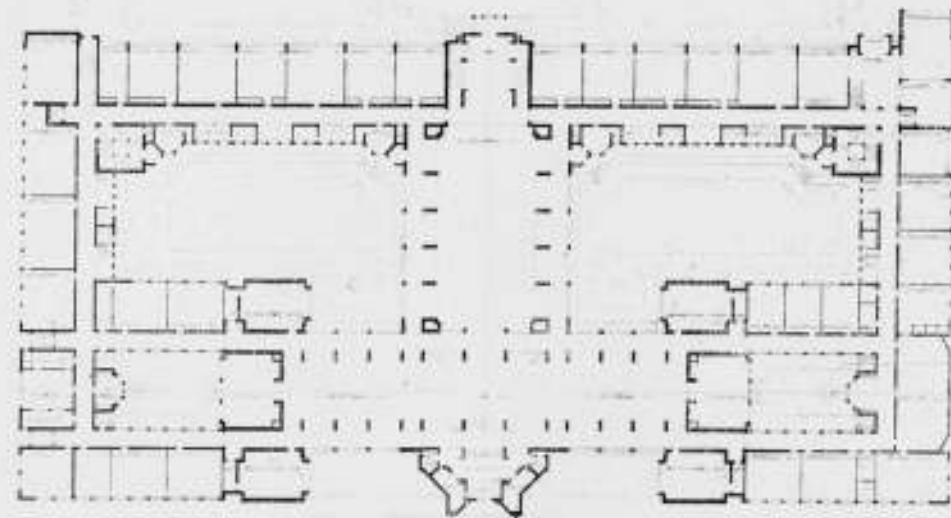
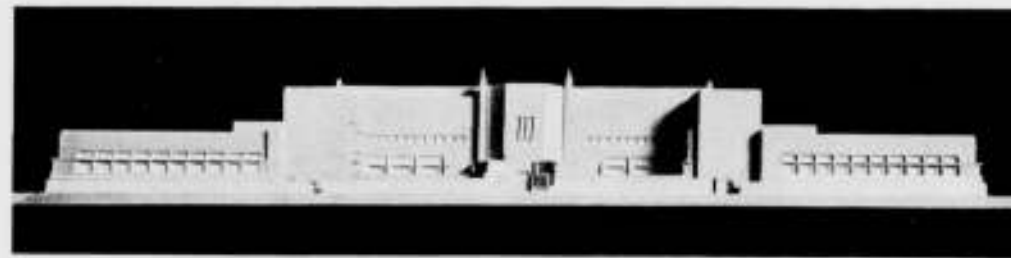
Het gemeentebestuur stelde, door middel van een openbare prijsvraag, de Nederlandse architecten in de gelegenheid hun talenten te tonen en hun krachten aan deze, door haar hoge betekenis zo bevruchtende, opgave te wijden.

Het zal daardoor de, voor dit gebouw van nationale betekenis meest verantwoorde, methode kiezen om tot de aanwijzing van den bouwmeester te geraken, die voor deze tijd waardig geacht moet worden de opdracht, tot het scheppen van dit bouwwerk, te ontvangen.

De grootsheid van de taak die het Amsterdamse gemeentebestuur op zich genomen heeft door te besluiten een nieuw raadhuis te bouwen, verplicht het alle bezwaren en belangen van tijdelijke aard ter zijde te stellen, die de totstandbrenging van de zo waardig mogelijke opvolger van het oude stadhuis in de weg zouden kunnen staan.

Noblesse Oblige!

A. E.



NATIONALE PRIJSVRAAG VOOR EEN RIJKSACADEMIE VAN BEELDENDE KUNSTEN TE AMSTERDAM. BEKROOND ONTWERP I. DUIKER EN BIJVOET.

OPENBARE PRIJSVRAAG.

Na het historische Amsterdamsche Raadsbesluit, waarbij tot den bouw van een nieuw Raadhuis besloten werd, is tot heden van de verdere voorbereidende werkzaamheden voor dit belangrijke bouwwerk nog maar zeer weinig uitgelekt. Een paar oncontroleerbare persberichten, waarin nu eens werd vermeld, dat B. en W. in geen geval een prijsvraag wilden, dan weer, dat ze juist wél een prijsvraag wilden, een anderen keer, dat een opdracht aan één bepaald architect werd overwogen, toen weer, dat aan geen van deze oplossingen werd gedacht, maar dat men overwoog, het gebouw te laten maken door den Dienst van Publieke werken, bijgestaan door een adviseerende commissie van vooraanstaande architecten, is alles, wat tot heden naar buiten bleek. Echter schijnt in den allerlaatsten tijd een gerucht, dat steeds hardnekkiger doordringt, maar dat al evenmin controleerbaar blijkt te zijn, te verkondigen, dat de prijsvraag van de baan is. Maar de reden, waarom dit zoo zou zijn, wordt niet vermeld.

En dit is de reden, dat wij nu met klem en nadruk de vraag stellen: „Als men geen prijsvraag wil, WAAROM NIET?” Acht men het prijsvraagstelsel volstrekt ondeugdelijk? Staart men zich blind op een paar mislukkingen, daarbij vergetende, dat er eenige belangrijke, zelfs wereldberoemde gebouwen de vrucht van openbare prijsvragen zijn? Is dit verstandig, is dit groot gezien? Moet men ter wille van een kleinmoedigen angst voor een beetje last (want wat is het anders?) de kans afnijden, dat een belangrijk talent aan het woord komt, tot heil van de ontwikkeling onzer bouwkunst?

Het is misschien goed, in dit verband eens de geschiedenis op te halen van een andere, nationale, openbare prijsvraag voor een belangrijk openbaar gebouw te Amsterdam, dat helaas door met den uitslag der prijsvraag niets te maken hebbende redenen niet tot uitvoering kwam. Wij bedoelen de nationale prijsvraag voor de Rijks-Academie van Beeldende Kunsten, die gehouden werd in 1918.

De Regeering, die in die dagen het heft in handen had, toonde zich vrij van kleinmoedige angsten. Zij had kunnen zeggen: „wij hebben een bekwaam Rijksbouwmeester, laat hem die nieuwe Academie maar bouwen”. En er zouden waarschijnlijk velen zijn geweest — vooral ambtelijke lieden — die dan goedkeurend zouden hebben geknikt en gezegd zouden hebben: „Natuurlijk!”. Maar de Regeering redeneerde zoo niet. Zij overwoog, dat het hier gold een gebouw van een bijzonder karakter, een gebouw, dat het milieu zou moeten vormen, waarin onze jonge kunstenaars gevormd zouden worden. Zij begreep, dat een dergelijk milieu moest voldoen aan zeer hoge architectonische eischen. En zij toonde voldoende contact met en begrip voor het juist in die dagen zoo fel en zoo zelfbewust opbruiselevende van een opkomende kunstenaarsgeneratie om de beslissing te nemen, die aan het felle verlangen van die kunstenaars een mogelijkheid gaf om zich te manifesteren in werk. Zij toonde zich vrij van den zwakken angst om een verdienstelijk ambtelijk bureau voor het hoofd te stooten door het deze ééne belangrijke, volop nationale opdracht niet te geven. Wij meenen, dat het ambtelijke bureau daardoor niet gekwetst



NIEUW RAADHUIS TE KOPENHAGEN 1895.

MARTIN NYROP, ARCHITECT.



NIEUW RAADHUIS TE STOCKHOLM (1911-1923)

RAGNAR ÖSTBERG, ARCHITECT.

behoefde te zijn, dat het zelfs, hoe verdienstelijk ook, geen recht had kunnen doen gelden om gekwetst te zijn, want als het een opdracht geldt, waarin het beste van het kunnen van ons volk zich zal hebben uit te spreken, is de overheid verplicht, zich ook tot de besten onder dat volk te wenden, zonder zich af te vragen, of zij toevallig zijn ondergebracht onder ambtelijk verband of niet. Er zijn oogenblikken, waarop zelfs de verdienstelijkste ambtenaar zal hebben terug te treden voor een hooger belang dan het prestige van zijn dienst.

Zoo besloot de Regeering tot het uitschrijven van een openbare nationale prijsvraag, welke werd onderverdeeld in twee trappen: de eerste trap: een vrije voorwedstrijd, dienende tot het kiezen van een aantal projecten, welke ontwerpers zouden worden uitgenoodigd tot een besloten prijsvraag met meer gedetailleerd programma en op de basis van het jury-rapport van den eersten trap. De deelname aan de prijsvraag was zeer groot: ook in die dagen was er onder de architecten weinig werk en veel sluimerende daadkracht. Dit laatste bleek overtuigend uit den uitslag van den voorwedstrijd: er werden vijf belangrijke ontwerpen aangetroffen, welke ontwerpers met overtuiging konden worden uitgenoodigd tot de besloten prijsvraag. De besloten prijsvraag bleek andermaal een volkomen succes: eerste, tweede en derde prijs bleken op hoog peil te staan. En het is merkwaardig, dat alle vijf de voor den eindkamp uitgenoodigden jongere architecten waren, en dat zij, stuk voor stuk, ook in hun latere carrière bewezen hebben, dat hun arbeid voor de Academie-prijsvraag niet was een parade-vertooning, welke ten aanzien van hun bekwaamheid als architect niets bewees. Integendeel, wie de lijst hunner namen ziet: Bijvoet en Duiker, de Klerk, Klijnen, Roosenburg en Bremer, zal moeten erkennen, dat de

jury, die met verantwoordelijkheidsgevoel en met moed haar keuze deed, juist heeft gezien. Geen van deze vijf jonge architecten zijn eendagsvlinders gebleken: zij stonden, en, voorzover zij nog in leven zijn, staan zij nog in de voorste rijen van hun generatie. En het feit, dat zij, in den opgang van hun kunnen, deze gelegenheid hebben gekregen om te getuigen van hun capaciteiten, zal in den ontwikkelingsgang van hun arbeid, hun arbeidsmogelijkheid, de wijze van hun rijping tot volwaardig kunstenaar, hebben meegeteld. Dat daarmee de Nederlandsche bouwkunst in het algemeen gediend is geweest, zal niemand, die de beteekenis van een dergelijke gebeurtenis in grooter verband weet te zien, kunnen tegenspreken.

En zoo staan wij dan nu voor een bouwopdracht van nog veel grooter belang. Want het Raadhuis van de hoofdstad des lands is geen uitsluitend Amsterdamsche aangelegenheid: het is een nationale zaak. Het betreft het belangrijkste monumentale gebouw sinds het Raadhuis van Jacob van Campen, en er zal in een paar eeuwen misschien geen opdracht van deze beteekenis in ons land meer te vergeven zijn. De Nederlandsche architectenwereld telt vele krachten van beproefde en erkende bekwaamheid en daarachter tal van jongeren, aan wie de gelegenheid om aan een belangrijk object hun krachten te meten, door de tijdsomstandigheden is ontzegd. Zoo min als in 1917 bekend was, dat juist Bijvoet en Duiker in staat waren tot een zoo klaar en frisch, en daarbij waardig representatief project, zoo min weten wij nu, of uit de rijen van jongeren en ouderen in ons vak niet de man zal opstaan, die een greep doet, zóó vast en raak, dat ons land zich gelukkig mag prijzen, hem de gelegenheid te hebben geboden, zich te uiten. Men mag deze groote mogelijkheid niet door angstige bezwaren op zij schui-

ven. Dat is niet waardig, want het is niet in overeenstemming met den vrijen geest van onze stad, die in heel haar historische traditie de beste krachten van ons land tot zich heeft weten te trekken.

Het is ook mogelijk, dat de prijsvraag geen overtuigend resultaat oplevert. Is dit een argument tegen de prijsvraag? Naar onze meening in geenen deele. Want het staat nergens geschreven, dat een jury verplicht is, een eersten prijs toe te kennen, als zij meent, dat er geen ontwerp is ingekomen, dat voor een eersten prijs in aanmerking komt. En wanneer dit eens zoo mocht zijn, zal het Gemeentebestuur, zooals het indertijd ook deed na de Beursprijsvraag, zijn vrijheid kunnen hernemen om zijn groote opdracht op andere wijze tot stand te brengen. In dat geval spreken wij elkaar nader. Maar ook eerst dan!

v. d. S.

NASCHRIFT.

Bij het ter perse gaan van dit nummer lezen wij in het Algemeen Handelsblad van Dinsdag 11 Februari, dat het Gemeentebestuur voornemens is, zoodra de 10-Millioenwet door de Kamers is aangenomen, een voordracht bij den Raad in te dienen, waarbij de bouw van het Raadhuis zal worden opgedragen aan... een Commissie, bestaande uit Prof. R. N. Roland Holst als voorzitter, en voorts de H.H. Ir. A. R. Hulsloff, stadsarchitect, W. M. Dudok en J. F. Staal.

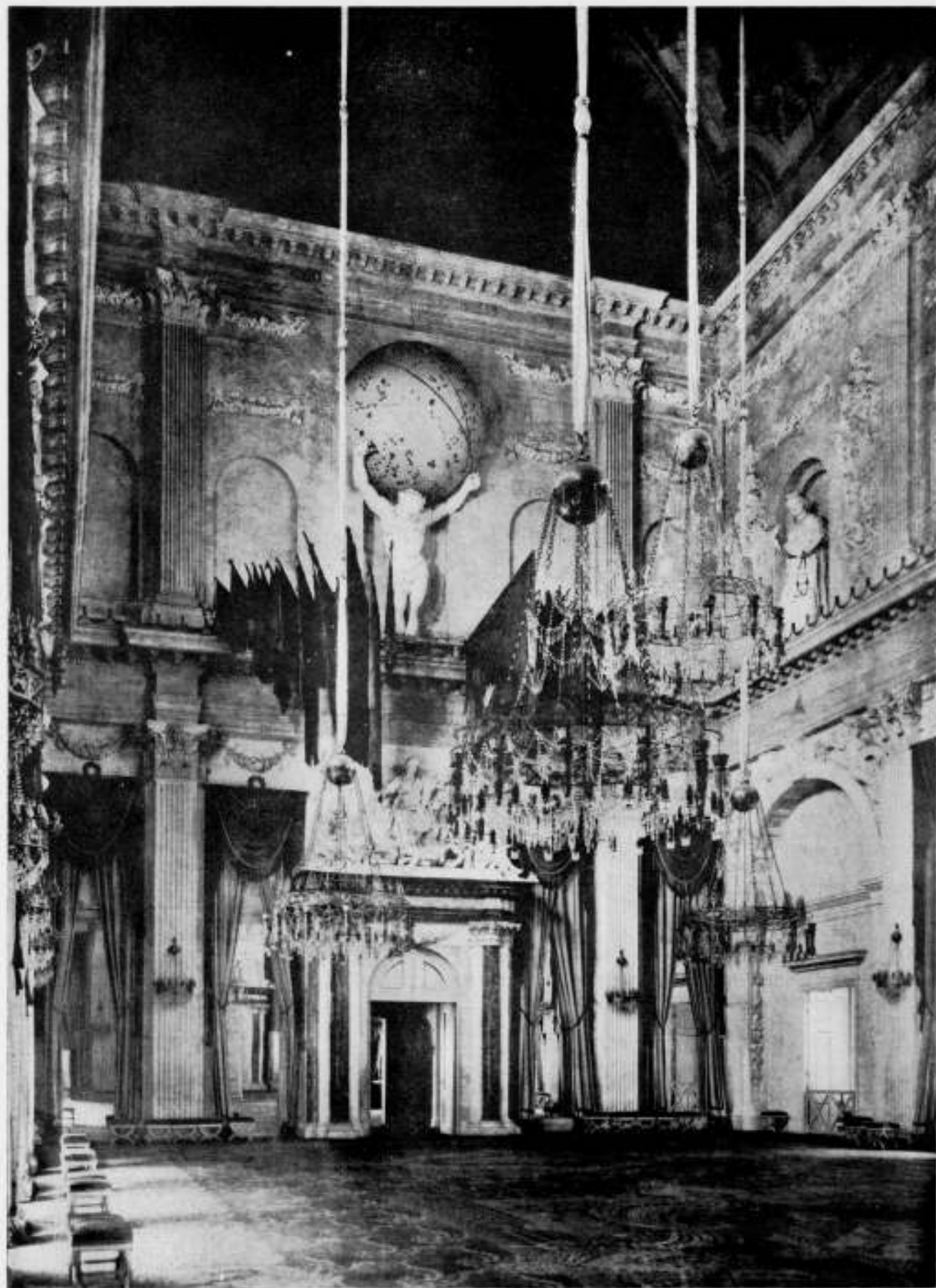
Dit bericht schijnt een variant op de vele canards, die rondom het Raadhuisvraagstuk in de laatste weken zooal zijn opgevoerd. Maar naarmate de tijd voortschrijdt, zullen wij toch de diverse berichten van deze soort meer en meer au sérieux

dienen te nemen, gezien het feit, dat wij ze waarschijnlijk zullen hebben op te vatten als even zoovele proefballons inzake mogelijke — of onmogelijke — oplossingen van het Raadhuisvraagstuk.

Welnu, wij aarzelen niet, om onze verbijstering over een dergelijke suggestie ernstig uit te spreken. Want dit is een constructie, waarvoor maar één qualificatie past: ridicuul. En wij achten het dan ook vrijwel ondenkbaar, dat het bericht waarheid bevat, aangezien wij ons niet kunnen voorstellen, dat Prof. Roland Holst, die met het voorzitterschap van deze fameuse „Commissie van ontwerp en toezicht" wordt opgeknapt, Dudok en Staal er voor te vinden zullen zijn, op een dergelijke dwaze manier mede te werken aan den bouw van ons Raadhuis, die — dit zij met nadruk gezegd, op deze wijze een volkomen mislukking moet worden.

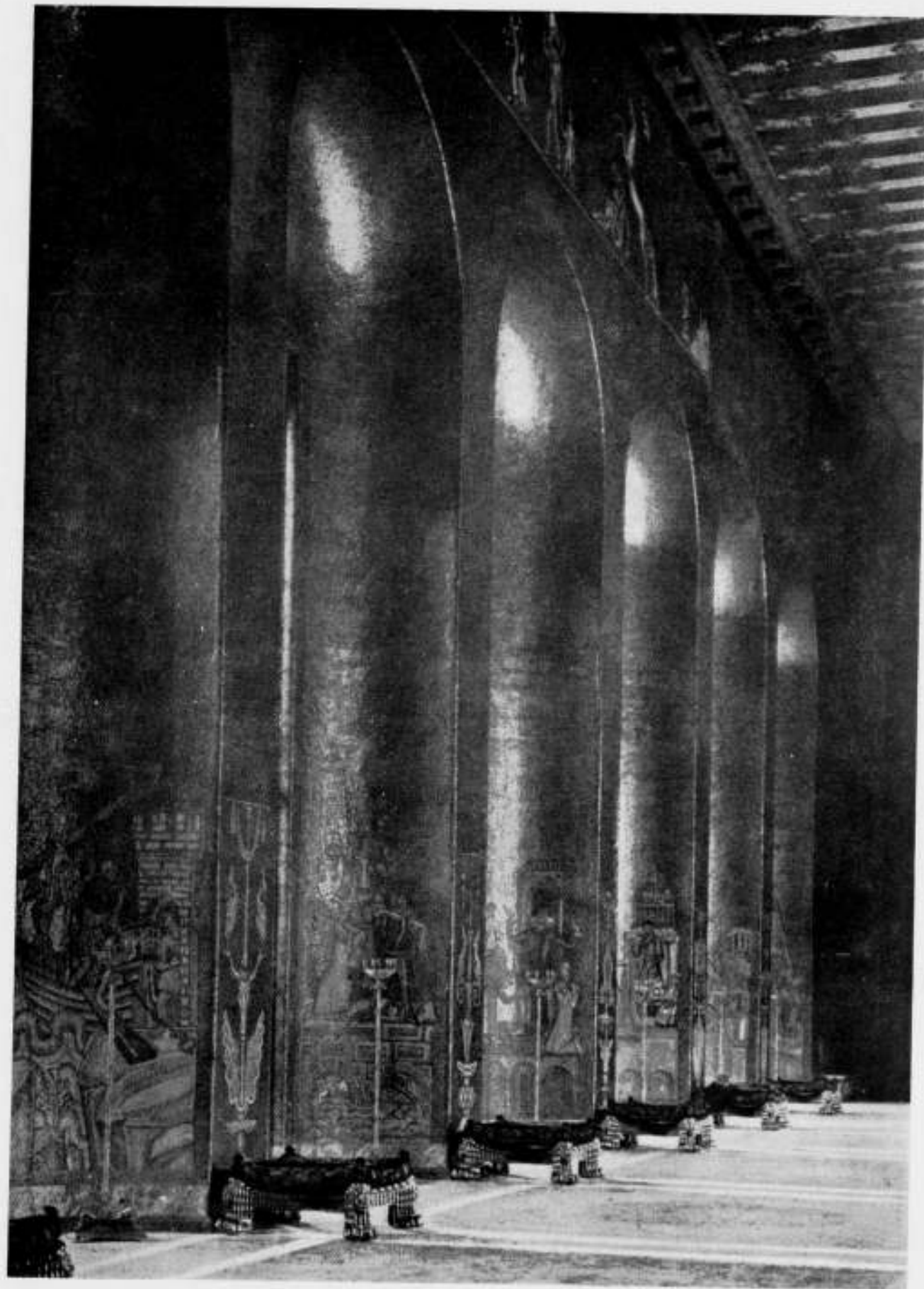
Dit schoone verzinsel, dat blijkbaar een achterneefje is van de beruchte verlegenheidsoplossing van de Commissie van vijf architecten van het Volkenbondspaleis, is ongelooflijk. Het kan alleen ontstaan zijn in het brein van iemand, die van bouwkunst niet het flauwste begrip heeft, want hoe men zich denken kan dat 3 persoonlijkheden als Roland Holst, Staal en Dudok samen met den stadsarchitect in een dergelijke commissie tot een ontwerp zouden kunnen komen zonder de grootste conflicten van inzicht, gaat ons verstand te boven. Tenzij men zich voorstelt, dat een van de leden — ofwel de voorzitter — kans zal zien om de schoone ideeën van elk der leden samen te klutsen tot een mengsel zonder smaak noch geur, waarvoor tenslotte noch de voorzitter, noch welke der leden van de Commissie ook, de verantwoordelijkheid zal kunnen op zich nemen.

v. d. S.



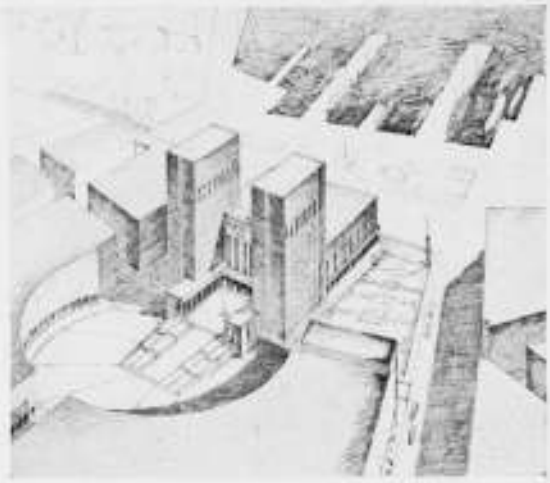
WAT SCHEPPENDE GEEST IN DE 17. EEUW VERMOCHT.
74

BURGERZAAL RAADZAAL VAN AMSTERDAM



WAT SCHEPPENDE GEEST IN DE 20. EEUW VERMAG.

GOUDEN ZAAL RAADHUIS VAN STOCCKHOLM
75



NATIONALE PRIJSVRAAG VOOR EEN RAADHUIS TE OSLO.
BEKROOND ONTWERP IN UITVOERING: ARNEBERG EN POULSSON.



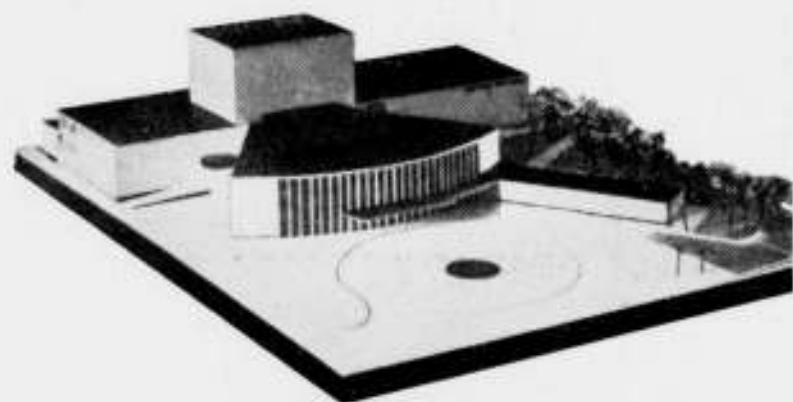
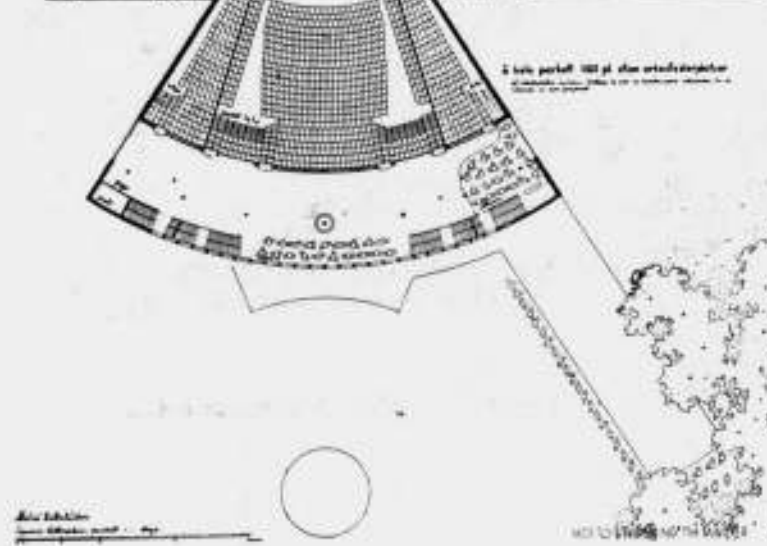
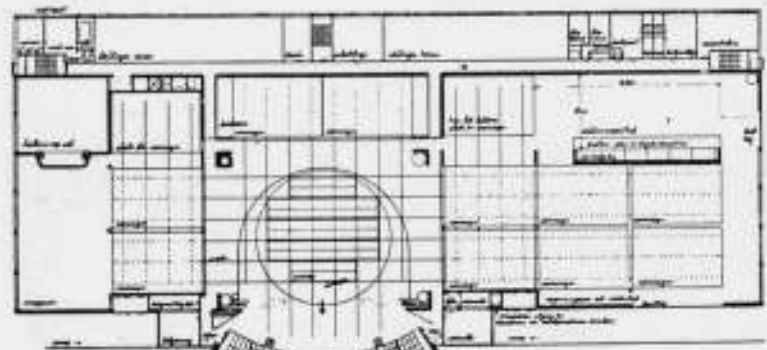
NATIONALE PRIJSVRAAG VOOR HET HOOFDSTATION TE STUTTGART.
BEKROOND ONTWERP: ARCHITECTEN BONATZ EN SCHOLER.



NATIONALE PRIJSVRAAG VOOR HET SHAKESPEARE-MEMORIAL-
THEATER TE STRAFFORD. MISS SCOTT, ARCH.



NATIONALE PRIJSVRAAG VOOR EEN SCHOOL VOOR LICHAAMELIJKE
OPVOEDING BIJ HELSINGFORS. PRIJSWINNER: ERICK BRUGGMAN.



NATIONALE PRIJSVRAAG VOOR EEN STADSTHEATER TE MALMÖ
VOOR DIVERSE MOGELIJKHEDEN VAN BESPELING. PROJECT VAN
ERIK LALLERSTEDT EN DAVID HELDEN.

NATIONALE PRIJSVRAGEN IN HET BUITENLAND.

Over buitenlandsche prijsvragen dringt maar weinig tot de Nederlandsche vakbladen door. Bij uitzondering wordt daarover eens iets opgenomen en dan hoofdzakelijk nog over internationale prijsvragen. Van de nationale, zelfs van de zeer belangrijke eronder, merken wij hier niet veel, zooals natuurlijk ook het buitenland van onze Nederlandsche prijsvragen weinig zou hebben vernomen, stel dat er veel belangrijke uitgeschreven waren.

Het aantal in het buitenland uitgeschreven prijsvragen is echter veel grooter dan men op grond van de weinige publicaties zou verwachten. En het is niet ondienstig in 't kort eenige der voornaamste nationale prijsvragen te noemen, die in het buitenland afgewikkeld werden.

Van alle landen staat Duitsland wel aan de spits en misschien zijn zekere trekken in het volkskarakter niet vreemd aan de zeer sterke ontwikkeling van het prijsvraag-systeem in dit land. Het is ondoenlijk de lijst van officiële bouwkundige prijsvragen in Duitsland af te drukken. Men kan gerust aannemen, dat er in Duitsland sedert 1900 gemiddeld 100 prijsvragen per jaar zijn uitgeschreven. Natuurlijk niet alle nationaal voor het geheele Deutsche Rijk, maar wel voor Beieren, Baden, Württemberg, voor het Rijnland etc.

Alles is in Duitsland vatbaar voor een prijsvraag, niet alleen raadhuisen, theaters, kerken, maar bijv. ook scholen, bouwwerken waarbij men ten onzent eenvoudig niet aan een prijsvraag denkt. Enkele malen zijn er in Duitsland zelfs stemmen opgegaan, om zich te beperken in het uitschrijven van prijsvragen, en niet voor allerlei beuzelachtige gevalletjes de architecten in 't geweer te roepen, omhandig als ze het al hadden met belangrijke prijsvragen!

Maar men zal nu allicht de vraag stellen, welk nut heeft zulk een overzicht? Zijn al die prijsvragen geslaagd?

Naar mijn meening echter heeft deze vraag geen redelijken zin. Om twee redenen niet. In de eerste plaats slagen natuurlijk niet alle prijsvragen, misschien zelfs de meeste niet; wat is trouwens „slagen“?

Maar ook enkelvoudige opdrachten slagen niet alle, misschien zelfs de meeste niet.

Voorkeur voor het een of ander kan dan ook nooit ontleend worden aan minder resultaat. De gevallen van niet-geslaagd zijn aan te voeren als argument is doelloos, omdat het een wederkeerig argument is.

In de tweede plaats heeft het prijsvraagstelsel zijn eigen waarde, onafhankelijk van het resultaat, waartoe het toepassen van het stelsel heeft geleid.

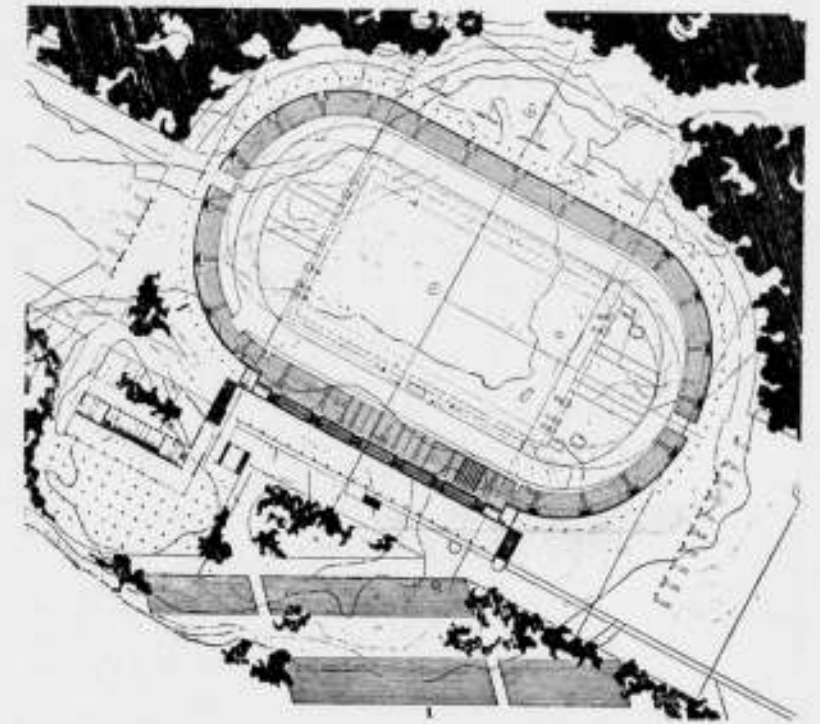
Die eigen-waarde is het natuurlijke recht van den bouwkunstenaar om te bouwen, zijn gaven in dienst te stellen bij elke bouwkundige opgaf. Het is in het licht der bouwkunst een absurditeit, dat sommige architecten „werk“ hebben en anderen, even bekwaam, niet. Dit remt de bevordering der bouwkunst. Bouwkunst bevorderen wil niet zeggen — zooals meermalen gezegd is — uitsluitend den besten bouwkunstenaar „werk“ bezorgen, maar alle bouwkunstenaars in de gelegenheid stellen een plan in te zenden, om te zien, wiens plan het beste is. Vele van de beste kunstenaars, die thans „werk“ hebben, zouden wel eens door beteren dan deze besten kunnen worden geklopt. Idealiter is de algemeene prijsvraag de vorm, waarin dit recht op medewerking aan de bouwkunst — welke kunst is voor de gemeenschap — zich praktisch kan uiten.

Idealiter beteekent iedere beperking van de algemeene deelname der architecten aan de bouwkunst (dus wel te verstaan de keuze van den architect door den particulier en door de overheid) een belemmering der bouwkunst-bevordering. Bouwkunst dienen is: Laat de scheppende geesten komen. Om deze reden wordt de algemeene bouwkundige prijsvraag — niet in haar geregelenteerde vormen — maar als stelsel gedragen door een instinctief gevoeld recht, dat onder de bouwkunstenaars leeft.

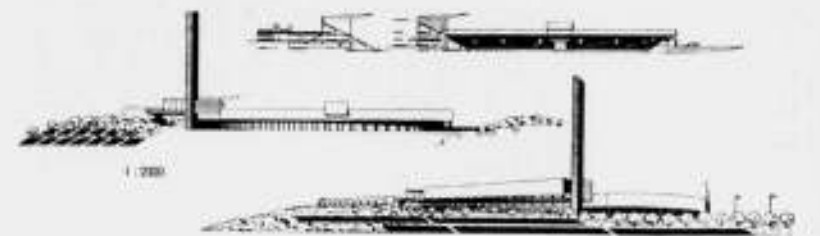
Natuurlijk wordt dit recht door de architecten in het bijzonder gevoeld ten opzichte van de werken der overheid. Niemand zal het een overheid euvel duiden dat zij uit praktische of geldelijke overwegingen (hetzij om goedkoper, hetzij om duurder te werken) de overheidsgebouwen laat ontwerpen en uitvoeren door daarvoor aangestelde ambtenaren. Maar deze kunnen daaraan, evenmin als welke particuliere architect ook, het recht ontleenen op de opdracht voor een bepaald werk.

Want het recht hierop, heeft niemand, zelfs de beste niet. Recht hierop hebben principieel alle architecten te samen. En de overheid kan (alles gezien uit het oogpunt van de bevordering der Bouwkunst) geen recht doen gelden buiten de gezamenlijke architecten om, een willekeurige voorkeur voor een bepaalde architect te laten spreken met betrekking tot een bepaald werk. En nu zal in het volgende overzicht terzake uitkomen, dat juist vele openbare gebouwen inderdaad tot stand gekomen zijn, door de deelname van alle beschikbare architecten aan de opgaf.

Beginnen wij met de Scandinavische landen, dan blijken de nieuwe raadhuisen van de hoofdsteden Kopenhagen, Stockholm en Oslo, alle drie het resultaat van openbare prijsvragen. De



NATIONALE PRIJSVRAAG VOOR EEN STADIUM TE HELSINGFORS.
BEKROOND ONTWERP: LINDEGREN EN TOIVO, ARCH.



NATIONALE PRIJSVRAAG VOOR EEN JAARBEURS TE HELSINGFORS.
BEKROOND ONTWERP: PERNAJO EN YPYA

prijsvraag voor het Raadhuis te Kopenhagen vond plaats in 1895. Nyrop werd bekroond en bouwde het Raadhuis.

Van Stockholm's Raadhuis kent men de geschiedenis. Östberg werd bekroond in de prijsvraag voor een Justitiegebouw, te bouwen op Eld Kvarnen op het eiland Kringsholm, waar thans het Raadhuis staat. Zijn ontwerp voor een Justitiegebouw werd aanleiding hem te verzoeken, op dezelfde plek en in denzelfden geest een Raadhuis te ontwerpen.

Ook het Nieuwe Raadhuis te Oslo is resultaat van een ideeën-prijsvraag en een eindwedstrijd tusschen de 6 bekroonden. Het plan der eerstbekroonden, de architecten Arneberg en Poulsson is thans in uitvoering.

Van recenten datum zijn de prijsvragen voor een Raadhuis te Sarsborg in Noorwegen (bouwsom 400.000 Kronen), die voor de Domkerk te Bergen en voor een stadstheater te Malmö in Zweden.

Zoo zijn ook in Finland zeer belangrijke gebouwen het resultaat van openbare prijsvragen. Wij noemen daarvan in de eerste plaats het groote en gave Parlementsgebouw, van J. S. Sirén, die in de prijsvraag ervoor werd bekroond. Ook de kort geleden voltooide Jaarbeurshal te Helsingfors (arch. A. Pernajo en Ragnar Ypyä) was resultaat van een prijsvraag. Voor het nieuwe Stadion was eveneens een prijsvraag uitgeschreven, als ook voor het nieuwe Postkantoor te Helsingfors.

Laten wij voor Duitschland beginnen met te memoreeren hoe in 1903 een openbare prijsvraag werd uitgeschreven voor het Raadhuis te Kiel, voor dat te Wilmersdorf in 1905, voor het omvangrijke te Schöneberg in 1910, voor dat te Mülheim in 1912. (De prijsvraag voor dit laatste Raadhuis, in een betrekkelijk kleine stad, had een totaal van 25000 Mark aan prijzen). In de jaren vóór den oorlog bleven de spoorwegdirecties niet achter. In 1906 vond de prijsvraag plaats voor het gebouw van het Hauptbahnhof te Leipzig, gevolgd door de prijsvraag voor het Hauptbahnhof te Stuttgart in 1910, waarin Bonatz werd bekroond, die het groote bouwwerk uitvoerde.

Op theatergebied werden ook prijsvragen uitgeschreven. In 1908 kwam die voor een Stadttheater te Lübeck (ideeën- en eindwedstrijd), in 1911 die voor een theater te Dresden.

Grootsch was ook de prijsvraag voor het Deutsches Museum te München, de geweldige schepping van von Miller, waarbij Emanuel von Seidl bekroond werd. In de Jury zaten o.m. Paul Wallot, Theodor Fischer en Ad. v. Hildebrand.

Zelfs in de oorlogsjaren en den daarop volgenden depressie-tijd voor Duitschland ging het uitschrijven van prijsvragen door, zij het dat niet zulke belangrijke bouwwerken aan de orde kwamen.

Na 1925 gaat het steeds crescendo.

In dat jaar schreef München een prijsvraag uit voor een Staats-technicum, in 1927 Breslau een voor de Hoofdbrandweerkazerne met administratiegebouw op de Lessingsplatz (93 ontwerpen), in 1927 Bremen een voor de Stadshallen met 40.000 RM. aan prijzen, in hetzelfde jaar Cottbus een voor een Handelsschool met een bedrag van 22.500 RM. aan prijzen.

In 1928 ging de Duitse Regeering voor met een nationale prijsvraag voor de uitbreiding van het Rijksdaggebouw. Stuttgart volgde met een prijsvraag (voor Württembergsche architecten) voor het enorme Verwaltungsgebäude des Ortskrankenkassen Verbandes (Inh. 2.350.000 m³). Er kwamen 80 ontwerpen in!

Ook in 1930 konden de Duitschers hun krachten meten in de nationale prijsvraag voor het groote gebouwencomplex voor de Stadthalle te Nürnberg (45.000 RM. prijzen).

Van recenten datum is de in begin 1935 uitgeschreven nationale prijsvraag voor de Hoofdbibliotheek van de Universiteit van Frankfurt am Main. Totaal bedrag aan prijzen 15000 RM. De algemeene prijsvraag werd gevolgd door een eindwedstrijd. De oppervlakte van het bouwwerk beslaat een rechthoekig

terrein van ongeveer 100 × 100 m, hetgeen eenigszins den omvang van deze opgave bepaalt.

Hoewel de prijsvraag niet nationaal was, maar beperkt tot de architecten van het Rijnland (toch nog 3 × zoo groot als ons land) herinneren wij aan de reusachtig opgezette prijsvraag voor een Raadhuis te Düsseldorf in 1925, waarbij Emil Fahrenkamp werd bekroond.

Van soortgelijke prijsvragen na 1930 memoreeren wij de volgende:

In 1930 liepen de prijsvragen voor een Zentral Justizgebäude te Berlijn-Moabit, voor een Allgemeine Ortskrankenkasse te Essen en een Paedagogische Akademie voor Essen en Kassel, in 1931 voor een Ziekenhuis te Schwäb. Gmünd (147 plannen), in 1933 voor een „Kochbrunnen"-gebouw te Wiesbaden, in 1934 voor een uitgestrekte en up-to-date geoutilleerde watersporthaven te Berlijn en voor de Reichsführerschule aldaar, terwijl Hamburg de aandacht der architecten vroeg voor de Ideeën-prijsvraag voor de Kongress-, Sport- en Ausstellungshallen (terrein 22 ha, hal voor 60.000 menschen). Er kwamen 175 ontwerpen in; 25.000 RM. aan prijzen was uitgelooft.

Hoewel Duitschland aan de spits staat met zijn prijsvragen en de andere landen van Europa ver achter zich laat, in dit opzicht mogen wij Duitschland niet met het buitenland identificeren.

In Zwitserland wordt het prijsvraag-systeem veel toegepast. De indeeling van het land in kantons, die een veel grootere zelfstandigheid en onafhankelijkheid van elkander hebben dan de provincies in ons land, heeft het gevolg dat vele prijsvragen kantonale prijsvragen zijn, bestemd voor de architecten in het betreffende kanton. Zoodra echter een bouwwerk in zijn teekenis boven de engere onderverdeeling van het kantonale systeem uitgaat, wordt de prijsvraag ook nationaal voor alle Zwitsers. Wij hebben dat gezien bij de groote ideeën-prijsvraag voor het uitgebreide kantonale Hospitaal en het Instituut voor de Medische faculteit te Zürich in 1934. Toen de stad Bern haar algemeen uitbreidingsplan noodig had, schreef zij in 1932 een nationale prijsvraag uit.

Ook de zoo interessante Schweizerische Landesbibliothek te Bern is ontstaan uit de in 1927 gehouden prijsvraag, waaruit de architecten A. Oeschger, J. Kaufmann en E. Hostettler als ebenbürtige vakbroeders naar voren kwamen, en ook gezamenlijk het bouwwerk uitvoerden.

Uit Italië is bekend de prijsvraag voor het nieuwe Station te Florence, als reactie tegen de zegening van Milaan met zijn nieuw station.

Maar van recenten datum zijn nog meer prijsvragen, zooals die voor de Kathedraal in Spezia, een bouwwerk van 8 miljoen lire, die voor een Haven-Station te Napels, die voor een Kinderkolonie aan zeer te Riccione en de belangrijke prijsvraag voor het Palazzo del Littorio aan de Via dell' Imperio te Rome. In Spanje loopen ook geregeld prijsvragen. Zeer interessant waren de resultaten in de prijsvraag voor een Hippodrome te Madrid.

Ook in Engeland is een levendige toepassing van het prijsvraag-systeem. De eigenaardige verhoudingen en het feit dat de architecten in enkele plaatsen zijn opgehoopt (de Architectural Association, een vereeniging van alleen Londensche architecten, telt 1600 leden), maakt het niet dringend noodig, openbare prijsvragen voor alle Engelsche architecten uit te schrijven. Er loopen echter talrijke prijsvragen met beperkte deelname, die echter al gauw een paar honderd architecten in de gelegenheid stellen mede te dingen. Toch zijn er ook nationale prijsvragen uitgeschreven, zooals voor het Shakespeare-theater te Stratford-on-Avon, voor een rechtsgebouw in het Graafschap Herefordshire, terwijl natuurlijk de prijsvraag voor het Gebouw van het Royal Institute of British Architects nationaal was.

En voor Frankrijk moge wij herinneren aan de kort gelede



NATIONALE PRIJSVRAAG VOOR HET PARLEMENTSGEBOUW VAN FINLAND.
BEKROOND ONTWERP: J. S. SIRÉN, ARCHITECT.

gehouden prijsvraag voor de verbouwing (eerst was de camouflage bedoeld) van het Trocadéro te Parijs, voor de Tentoonstelling in 1937.

Ook in België krijgen de architecten vaak gelegenheid hunne krachten te toonen. In 1934 bijv. voor het gebouw voor de Nationale Radiodistributie, waarin architect Diongre werd bekroond, wiens plan thans wordt uitgevoerd (welke onzer vele Radio-omzend-vereeningen heeft een prijsvraag uitgeschreven?) Door het Gemeentebestuur van Jette werd kort geleden een nationale prijsvraag uitgeschreven voor een school. Dit Gemeentebestuur wenschte zeker de platgetreden paden op dit

gebied niet meer te bewandelen. Den 1en prijs kreeg architect Nueten Charles, die zijn ontwerp thans uitvoert.

Laten wij hiermede het kleine overzicht besluiten. Het is voldoende om te doen zien, dat de Overheid in het buitenland het recht erkent van de architecten om voor belangrijke gebouwen hun scheppenden geest te toonen. Het is voldoende om te doen zien, dat deze erkenning niet platonisch is, maar dat de overheid van het recht laat gebruik maken, om er ten bate van de gemeenschap de vruchten van te kunnen plukken.

J. P. M.

ADRES VAN HET BESTUUR VAN A. ET A. INZAKE EEN PRIJSVRAAG VOOR HET NIEUWE RAADHUIS VAN AMSTERDAM.

12 Februari 1936.

Aan Heren Burgemeester en Wethouders van Amsterdam.

Edelachtbare Heren,

Hu is afgezien van de aanspraken der Gemeente op het raadhuis, thans paleis aan de Dam, en in beginsel besloten is tot de bouw van een nieuw raadhuis aan het Frederiksplein, wenden wij ons ingevolge het eenstemmig besluit van een ledenvergadering van ons Genootschap tot Uw College met het verzoek dat daarheen te willen leiden, dat een nationale, openbare prijsvraag wordt uitgeschreven om te geraken tot de keuze van den architect van het nieuwe raadhuis.

Dat de kracht en de macht van Amsterdam en zijn bestuurders in de 17e eeuw hun hoogste en duurzame uitdrukking vonden in het raadhuis aan de Dam, dat daarin de hoge cultuurwaarden van Amsterdam en van ons land in die tijd werden belichaamd, dat het door zijn voortreffelijke praktische en symbolische dispositie werd Het Raadhuis bij uitnemendheid, dat is te danken aan het genie van Jacob van Campen.

Nu een nieuw raadhuis gebouwd zal worden, achten wij het de plicht van Amsterdam ernaar te streven dit de waardigst mogelijke opvolger te doen zijn van het grootse raadhuis, waarvan thans voorgoed afstand wordt gedaan. De keuze van den bouwmeester is daarvoor van het grootste belang.

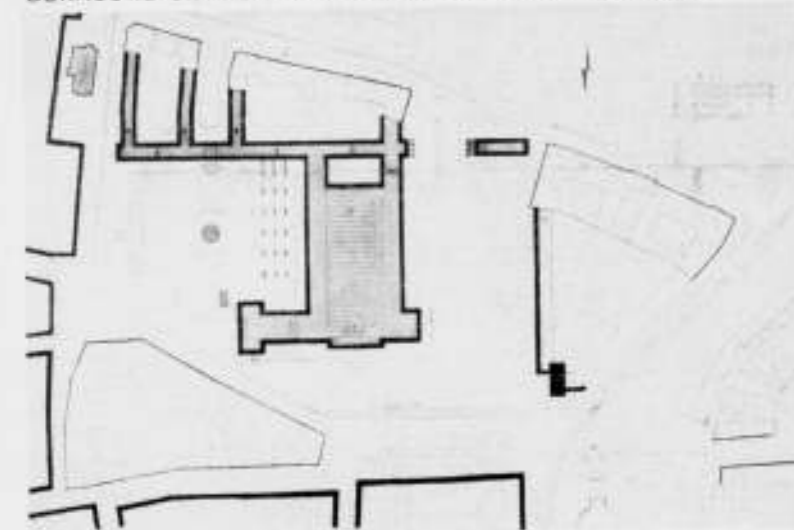
De hoogheid der opgave van ontwerp en bouwleiding van dit gemeentelijk gebouw van uitzonderlijke betekenis en — reeds



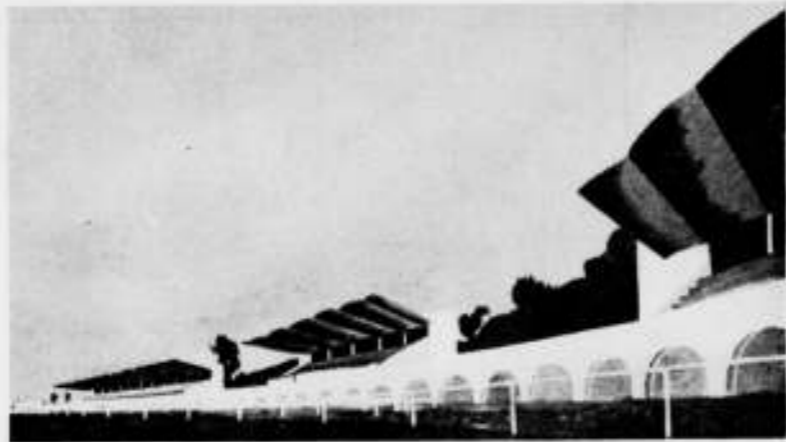
NATIONALE PRIJSVRAAG VOOR HET PALAZZO DEL LITTORIO TE ROME. BEKROOND ONTWERP: ARCH. DEBBIO, FOSCHINI EN MORPURGO.



NATIONALE PRIJSVRAAG VOOR EEN HAVENSTATION TE NAPELS. BEKROOND ONTWERP: ARCHITECTEN ROCCA EN ALOISIO.



NATIONALE PRIJSVRAAG VOOR EEN STADTHALLE TE NÜRNBERG. BEKROOND ONTWERP: ARCHITECTEN MAYER EN WEIGEL.



NATIONALE PRIJSVRAAG VOOR EEN HIPPODROME TE MADRID. BEKROOND ONTWERP: ARCHITECTEN DOMINGUER EN TORRAJA.

door de medewerking der Regering — van nationaal belang, maakt naar onze mening nodig, dat een andere weg wordt ingeslagen dan gewoonlijk bij het totstandbrengen van gemeentelijke gebouwen wordt gevolgd. Voordat Jacob van Campen opdracht tot den bouw van het raadhuis kreeg, zijn vele ontwerpen ingewacht en zijn Burgemeesters „in nader conferentie geweest” „met verscheidene Bouwmeesters”. „Onder veel ghetekende Papieren en Modellen” werd „de waardigste gekooren” zegt Dancker Danckertsz.

Voor de beurs, het belangrijkste gemeentelijke gebouw van de laatste tijd, werd een openbare prijsvraag uitgeschreven, welke een architect naar voren bracht, die tot dan nog niet tot ontplooiing van zijn kunnen was gekomen, maar met de bouw van de beurs zijn meesterschap bewees.

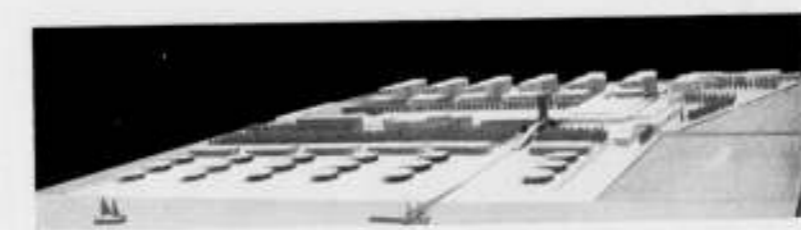
Hieruit blijkt, dat het Gemeentebestuur de keuze van den architect van een gebouw van eminent belang eerder op bijzondere wijze heeft voorbereid, en dat — gezien het resultaat — een prijsvraag een doeltreffend middel is om de keuze van een architect te bepalen.

Wij bepleiten het wederom uitschrijven van een openbare prijsvraag voor deze door zijn hoge betekenis bevruchtende opgave, in het vertrouwen, dat zij naar voren zal brengen den architect voor Amsterdam's nieuwe raadhuis.

Met de meeste hoogachting,

voor het Bestuur van het Genootschap „Architectura et Amicitia”,
WIEGER BRUIN, Voorzitter.
A. EIBINK, Secretaris.

Vershillende afbeeldingen in dit nummer zijn ontleend aan de tijdschriften welke in onze rubriek „Overzicht van Tijdschriften” geregeld worden behandeld.



NATIONALE PRIJSVRAAG VOOR EEN KINDERKOLONIE TE RICCIONE AAN ZEE. BEKROOND ONTWERP: ARCHITECTEN SASS EN GUAITOLI.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD ARCHITECTURA

ORGAAN VAN DE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST BOND VAN NEDERLANDSCHE ARCHITECTEN EN HET GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

REDACTIE: IR. A. J. VAN DER STEUR, VOORZITTER, J. M. VAN HARDEVELD, VICE-VOORZITTER, IR. J. H. VAN DEN BROEK, A. EIBINK, FR. HAUSBRAND, T. HAAKMA WAGENAAR. SECRETARIS: J. P. MIERAS. 22 FEBR. 1936 NR 8

REDACTIE-ADRES: WETERINGSCHANS 102, AMSTERDAM



VOORGEVEL VAN HET DIENST- EN ADMINISTRATIEGEBOUW VAN HET P.E.N. TE BLOEMENDAAL. ARCH. DR. H. T. ZWIERS B.N.A.

DIENST- EN ADMINISTRATIEGEBOUW PROVINCIAAL ELECTRICITEITSBEDRIJF VAN NOORD-HOLLAND (P.E.N.) AAN DE IGNATIUS BISPINCKLAAN, KINHEIMPARK, BLOEMENDAAL.

Situatie en Hoofdopzet.

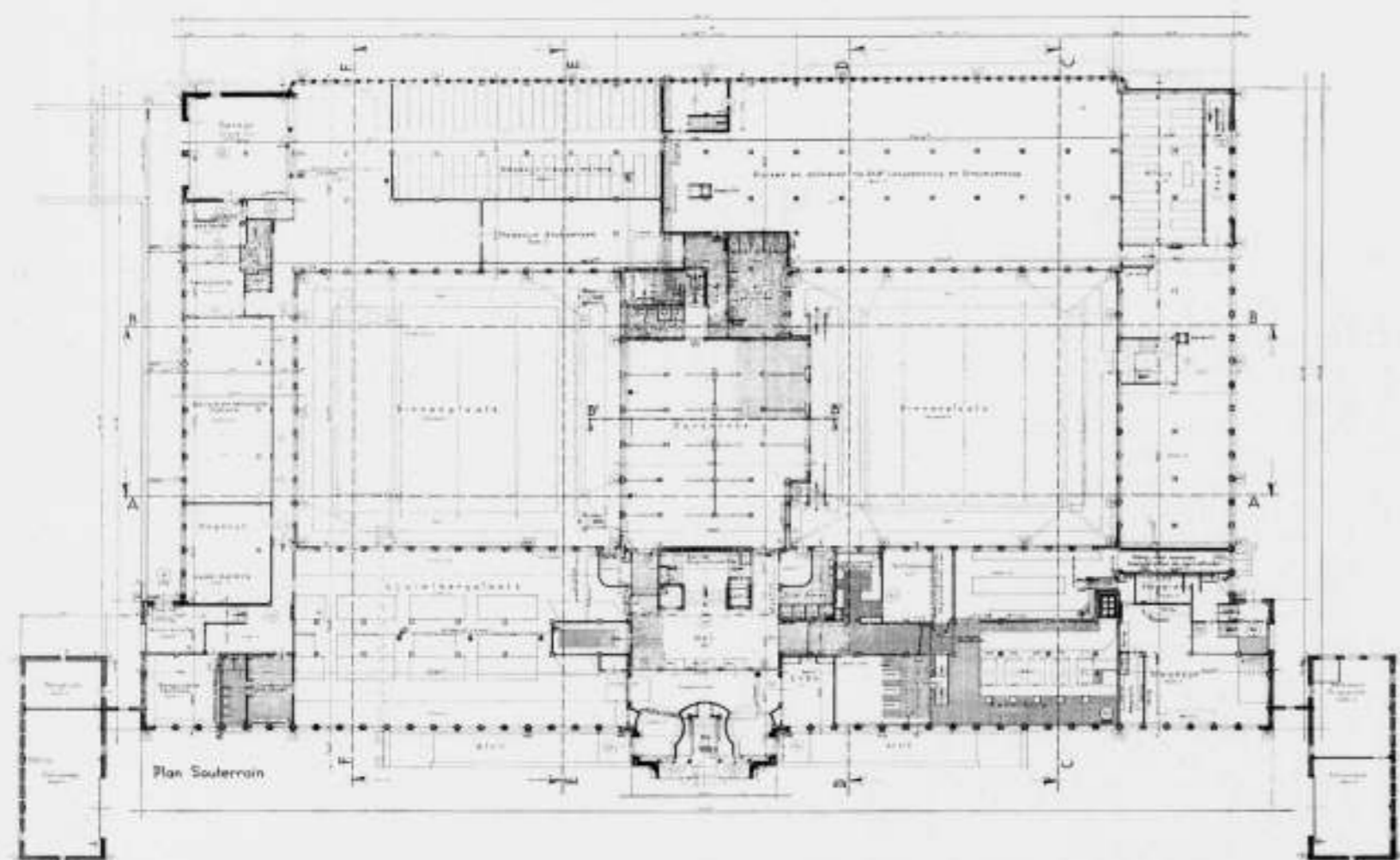
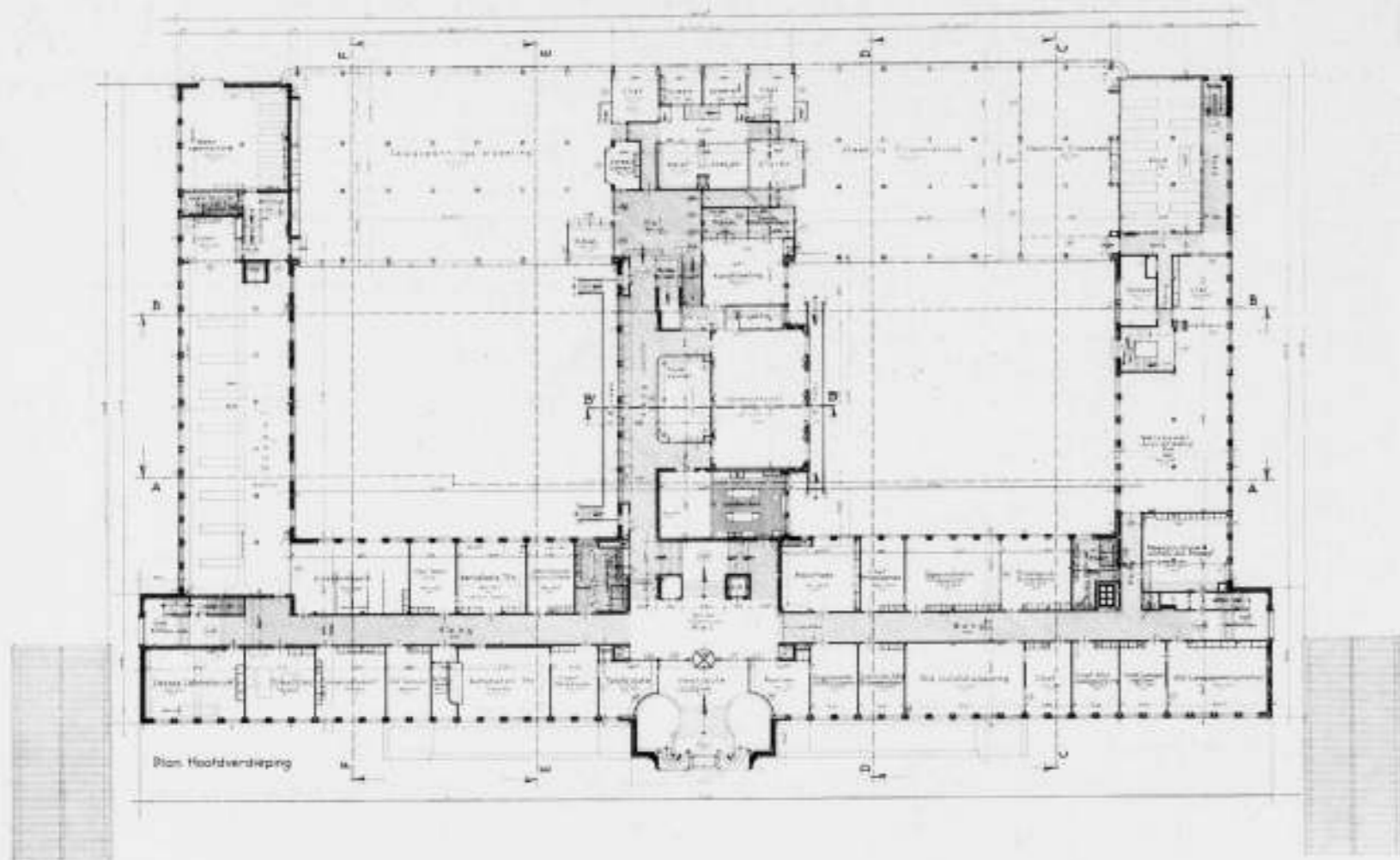
Het terrein is gelegen in het Kinheimpark te Bloemendaal. Aanvankelijk was alleen een door 4 wegen omgeven bouwterrein van ca. 85 x 130 m beschikbaar. In verband met de voorgeschreven beperkte bouwhoogte en de betrekkelijk groote afstanden van de rooilijnen tot de weggrens zou daardoor een nogal gedrongen ligging zijn verkregen. Het aangrenzende bouwblok, waarop reeds een gebouw voor het Provinciaal Waterleidingbedrijf en een zestal woningen waren gebouwd, welk bouwblok vrijwel geheel provinciaal eigendom was, is door een overeenkomst met de gemeente Bloemendaal bij het bouwterrein getrokken, de tusschenliggende weg is vervallen en het gebouw kon daardoor althans aan de voorzijde (westzijde) een veel ruimere ligging krijgen.

Overigens gaf de ligging van het terrein geen aanleiding tot bijzondere overwegingen; de hoofdtoegangen leidden in verband met het verkeer naar 2 richtingen (Bloemendaal en Haarlem) niet tot een uitgesproken voorkeur voor een anderen dan een centralen toegang. Wel was er in verband met dit verkeer aanleiding dezen hoofdtoegang aan de westzijde te ontwerpen, waardoor tevens bereikt kon worden een „voorgevel” met een

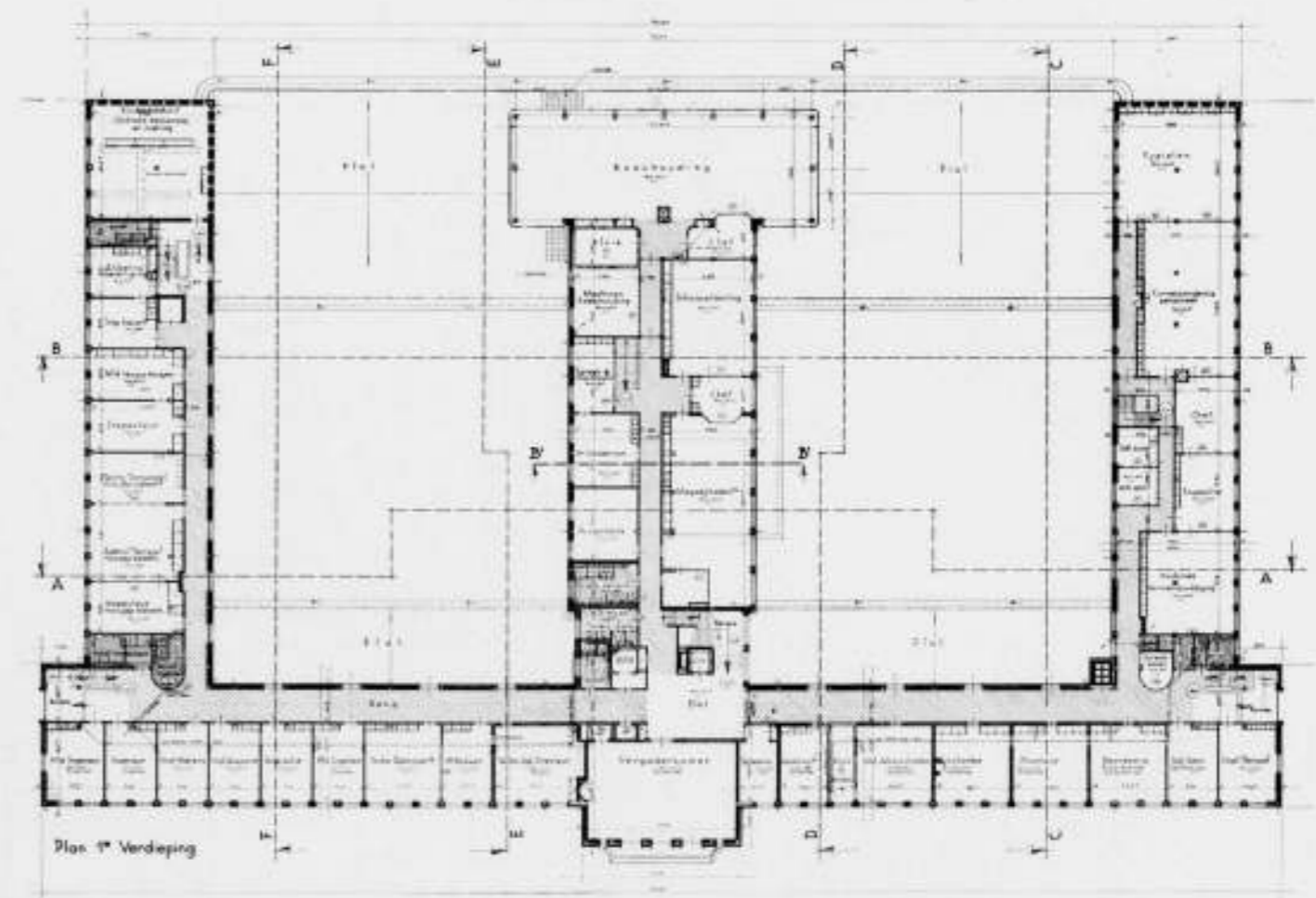
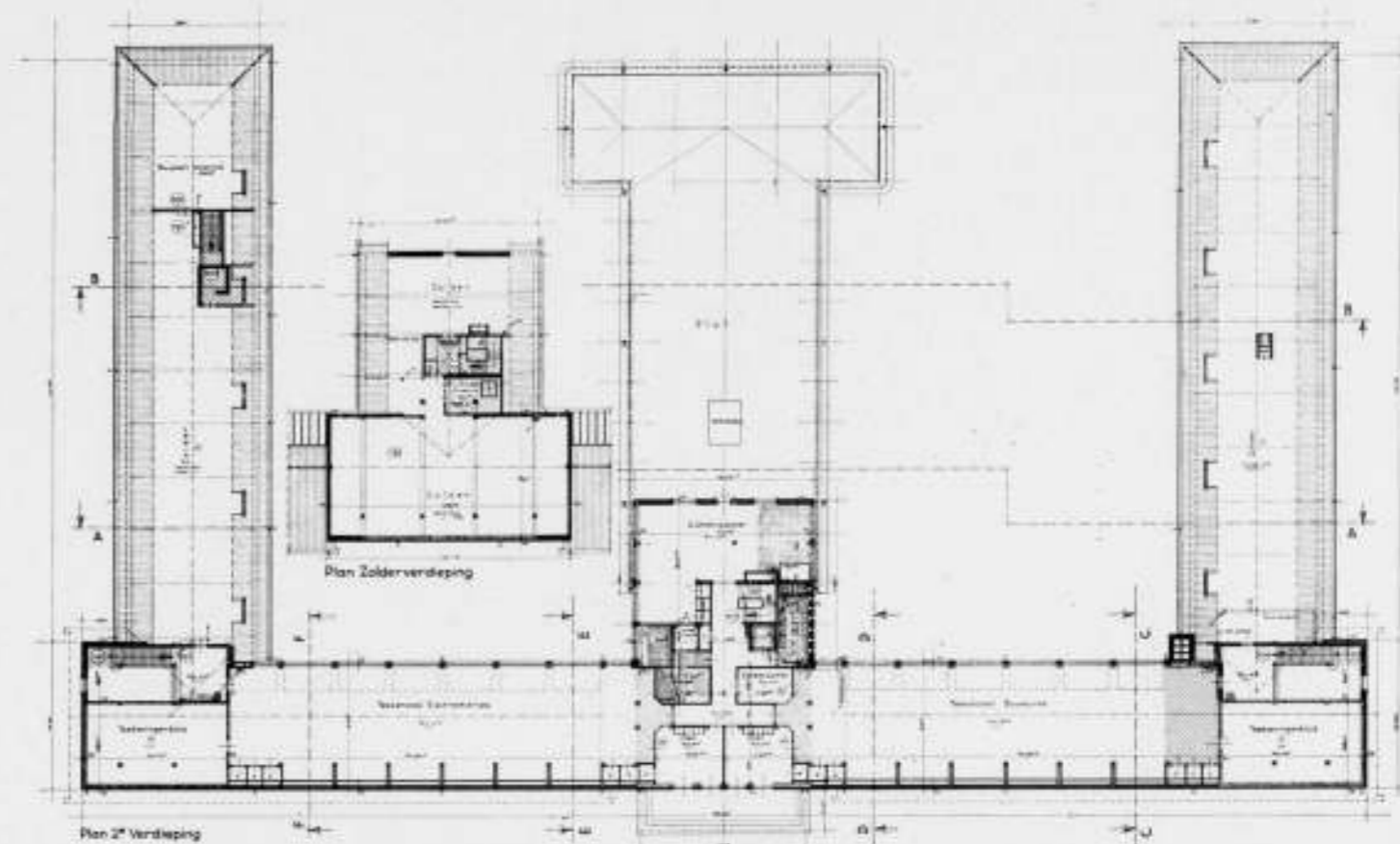
vrije ligging tegenover een onbebouwd (beboscht) terrein. In verband met de inwendige distributie werd, bij het ontbreken van voorkeur voor een hoofdtoegang op één der hoeken de klassieke symmetrische planopzet gekozen, die, bij de hier noodzakelijke cour-bebouwing, de meest overzichtelijke indeeling en de meest rechtstreeksche (en kortste) verbinding tusschen de verschillende vleugels gaf.

Het eigenlijke hoofdgebouw heeft een lengte van ruim 93 m bij een diepte van ruim 53 m, en is gebouwd om 2 groote binnenplaatsen, elk van 23 x 27 m. Het omvat over de geheele oppervlakte een souterrain en een plus minus 1.60 m boven de straat gelegen Hoofdverdieping, waarboven, behalve voor den achterbouw, een volledige verdieping voorkomt. De gedeelten, die niet opgetrokken zijn, zijn bestemd voor latere uitbreiding en plat afgedekt. Het voorgebouw en de zijvleugels zijn echter volledig met kappen gedekt, waarbij eveneens rekening is gehouden met uitbreiding: de kappen van het voorgebouw, die tot de maximaal ter plaatse toegelaten hoogten reiken, zijn uitgevoerd in gew. beton, de overige in hout.

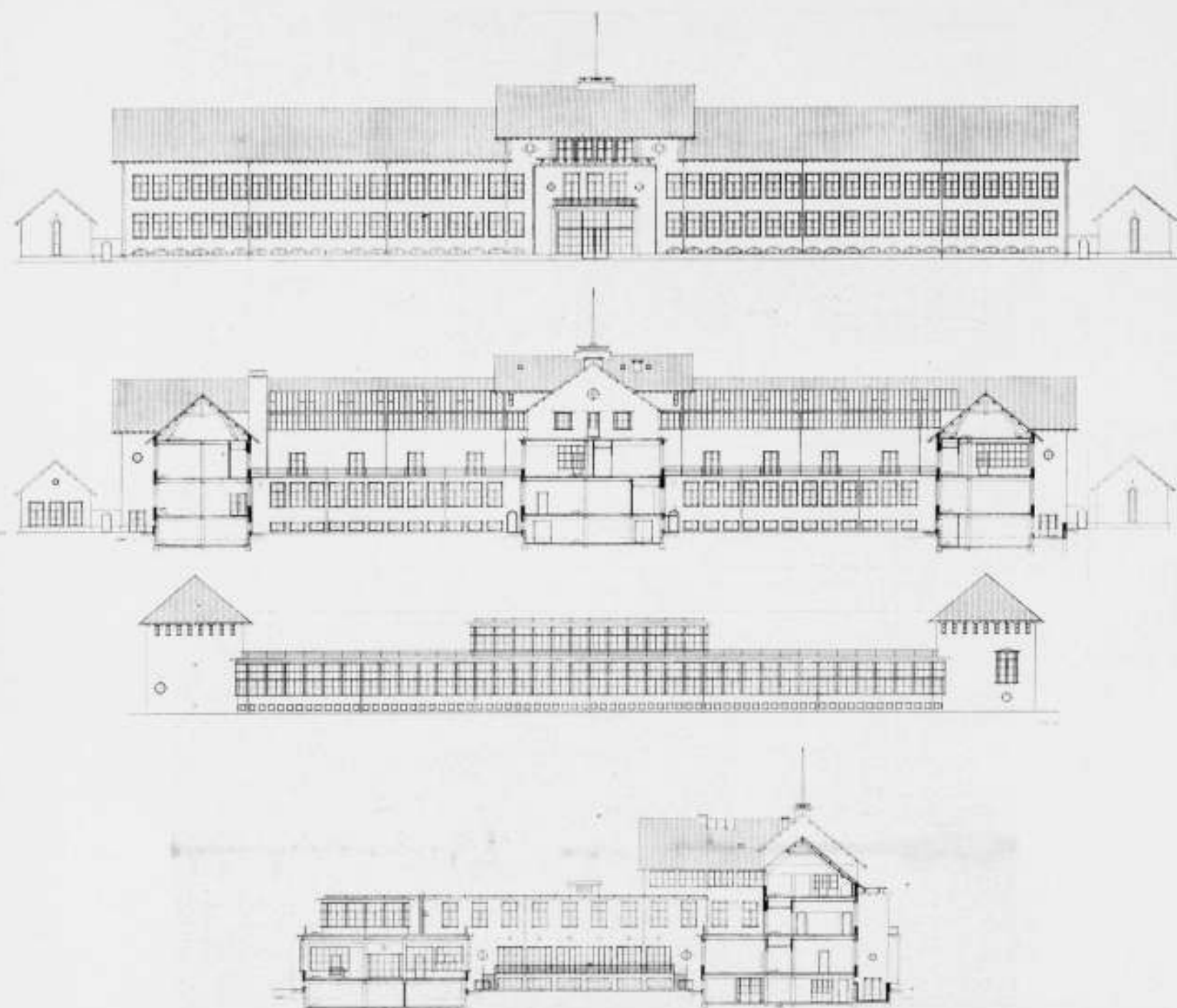
Uitbreiding is verder nog mogelijk overal waar aan de zijde van de binnenplaatsen eenzijdig bebouwde gangen voorkomen, waar-



PLAN SOUTERRAIN EN HOOFDVERDIEPING VAN HET GEBOUW VAN HET P.E.N. TE BLOEMENDAAL. SCHAAL 1 : 500
ARCHITECT I. H. T. ZWIERS B.N.A.



PLAN 1e EN 2e VERDIEPING VAN HET GEBOUW VAN HET P.E.N. TE BLOEMENDAAL. SCHAAL 1 : 500
ARCHITECT I. H. T. ZWIERS B.N.A.



WESTGEVEL, DOORSNEDE A-A, OOSTGEVEL EN DOORSNEDE E-E. GEBOUW VAN HET P.E.N. TE BLOEMENDAAL. SCHAAL 1 Å 500
ARCHITECT In. H. T. ZWIERS B.N.A.

door de binnenplaatsen zouden worden teruggebracht tot ca. 23×21 m. Op deze uitbreidingen is in zooverre gerekend, dat de paalfundeeringen daarvoor zijn gemaakt, teneinde latere bezwaren bij de uitvoering van heilwerken te vermijden.

Planin-deeling.

De algemeene, in het gebouw onder te brengen diensten worden onderscheiden in drie hoofdafdeelingen en wel: een technische, een administratieve (boekhouding c.a.) en een secretariaat. Vertikaal is de planin-deeling zoodanig, dat naast de Directie van elk dezer hoofdafdeelingen op de bovenverdieping zetelen de hoofdamttenaren met die chefs en die afdeelingen en onderafdeelingen, die het concipieerende werk verrichten. Op de daar- onder gelegen verdieping, de z.g. hoofdverdieping zijn van elke hoofdafdeeling de verwerkende en uitvoerende diensten en daarbij de door het publiek bezochte onderafdeelingen gelegen, terwijl de bergruimten en archieven der verschillende diensten zich onder de werkruimten van de bijbehorende hoofdafdeelingen in het souterrain bevinden. Deze verticale in-deeling is

consequent doorgevoerd, vanzelfsprekend ook in de communi- catiemiddelen als diensttrappen en dienstliften.

In horizontalen zin zijn de vertrekken en lokalen naar de behoeften van den dienst zoodanig gerangschikt, dat hoofd- amttenaren en directie zoo groot mogelijk onderling contact en contact met hun hoofdafdeelingen hebben.

Wat de orienteering betreft, de gewone kantoorlokalen zijn zooveel mogelijk op Zuid en Oost geprojecteerd. Op het Noorden werden gelegd een aantal lokalen van den technischen dienst, waarvoor Noorderlicht gewenscht was (meterijkzaal e.d.) en een aantal lokalen van amttenaren van dezen tak van dienst, die wel in het gebouw hun pied-à-terre hebben, maar daar niet den vollen werktijd doorbrengen. Aan de Westzijde bevinden zich de vertrekken van Directie en Hoofdamttenaren en van de Ingenieurs, die daar behalve een vrije ligging (uitzicht), een waardige ligging (voorgevel) ook een juiste orienteering vinden (laatmiddag zon ook na afloop der „officieele” kantoor- tijden).

In het groot zijn alzoo bestemd voor den technischen dienst



DETAIL VOORGEVEL GEBOUW VAN HET P.E.N. TE BLOEMENDAAL. ARCH. In. H. T. ZWIERS B.N.A.

de geheele Noordelijke vleugel en de Noordelijke helft van den Westelijken voorbouw, voor het Secretariaat de geheele Zuid- vleugel en voor de administratieve diensten de middenvleugel en de geheele achterbouw. Op de knooppunten bevinden zich dan de vertrekken, die voor de beide aansluitende dienstvleu- gels van belang zijn; zoo liggen boven elkaar de uitpakruimten der meters en de meteradministratie in den hoek tusschen technischen en administratieven vleugel, de kluisen in den hoek tusschen de vleugels van de administratie en van het secre- tariaat enz.

De voor het publiek bestemde ruimten bevinden zich alle op de hoofdverdieping in het centrum. Daarbij behooren ook de propagandalokalen, welke om een hoofdgang met showroom en diverse vitrines zijn gegroepeerd (leskeuken voor electrisch koken, voordrachtzaal c.a.) en t.o.v. den ingang zoo zijn ge- legen, dat het publiek deze afdeeling moet betreden, doch dat doet zonder zich overigens verder in het gebouw te begeven. Deze oplossing voor den centralen toegang is zoodanig, dat de portier uit zijn loge een volledig overzicht heeft over alle bezoe-

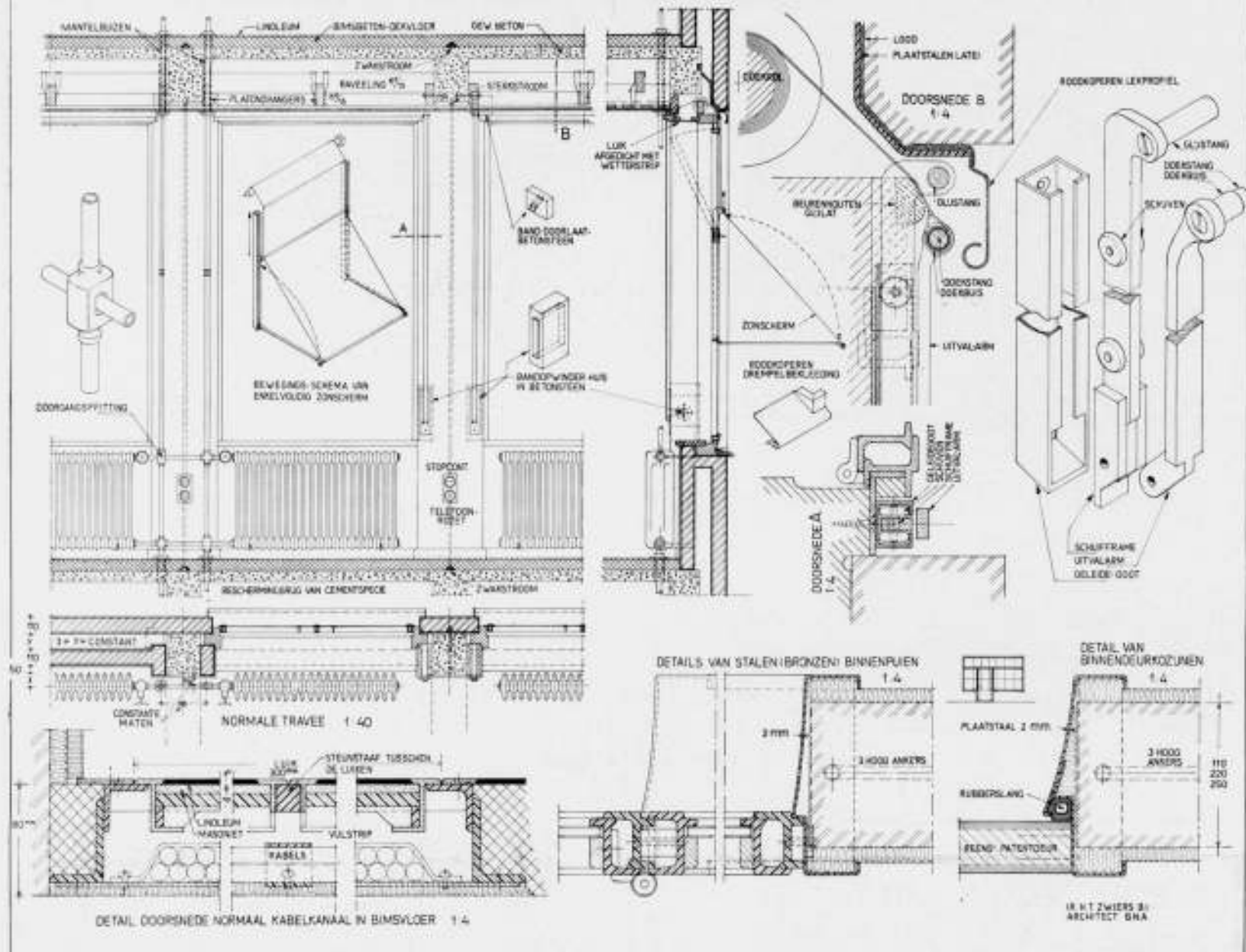
kers, die het gebouw betreden of verlaten. De trap, die van de voordeur, dus van den toegang voor het publiek, leidt naar de hoofdverdieping, is daartoe zoo ontworpen, dat de portier uit zijn loge tevens toezicht heeft op de leden van het personeel die via een der fietsenafritten het gebouw betreden. Aangezien na kantoor-tijd de portier ook belast is met den telefoondienst, is de loge van de telefoniste in den geheel symmetrischen opzet opgenomen als pendant van de portiersloge. Een en ander ver- klaart tevens de ligging van een aantal telefoon-technische ruimten aan den voorgevel.

In het souterrain bevinden zich verder de noodige accessoires als fietsenkelder, garderobe, verder een koffiekeukentje, stook- kelder c.a. De fietsenkelder is te bereiken via afritten ter weers- zijden van den hoofdingang.

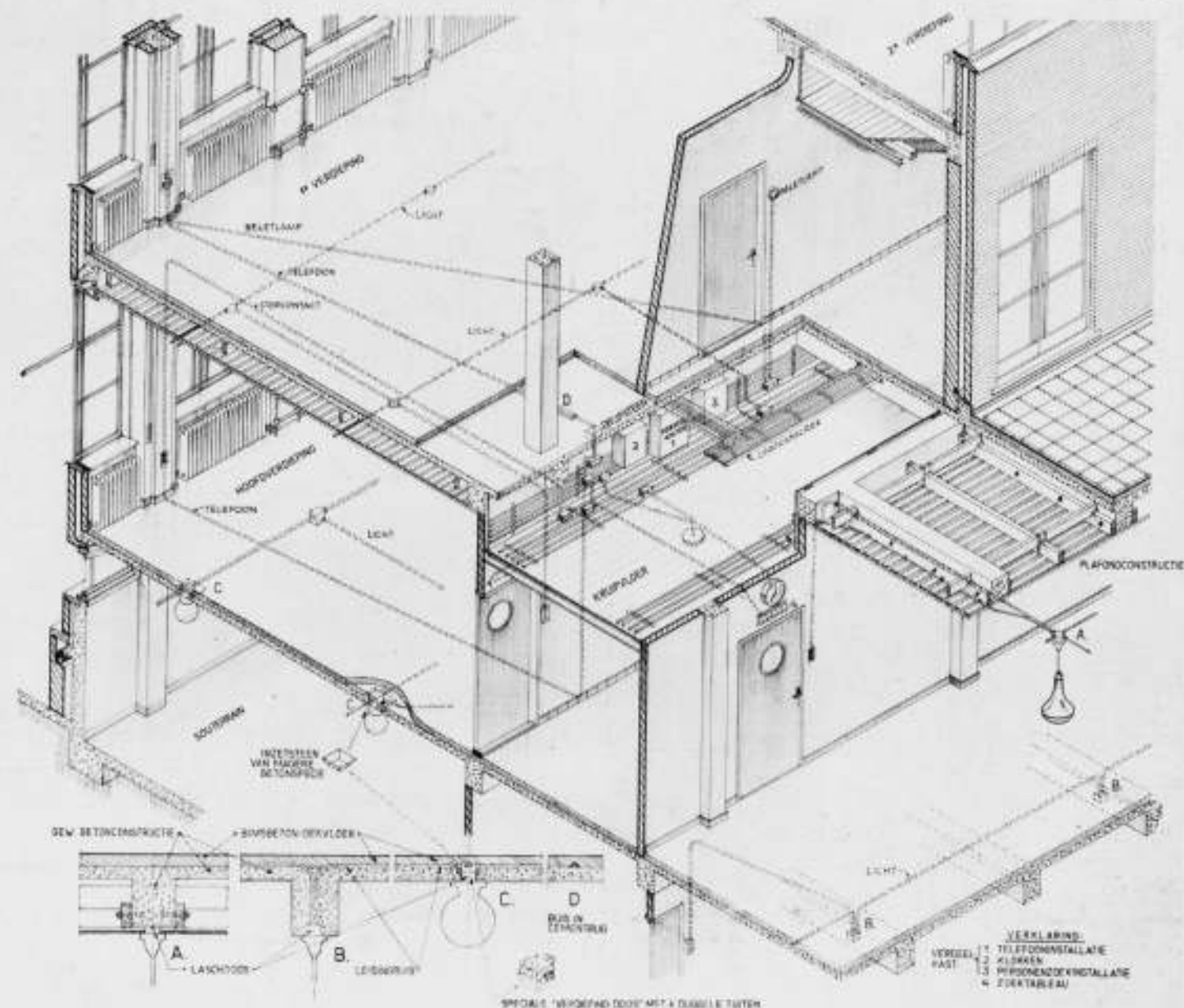
Algemeene Opbouw.

Het gebouw is ontworpen als betonskelet met een traveemaat van ca. 1.95 zóó dat de zeer vele één- en tweepersoonsvertrek- ken gemakkelijk op veelvouden daarvan te formeeren zijn.

DIENT- EN ADMINISTRATIEGEBOUW v. P. E. N. BLOEMENDAAL DIVERSE DETAILS



DIENT- EN ADMINISTRATIEGEBOUW v. P. E. N. BLOEMENDAAL SCHEMA LEIDINGAANLEG v. ELECTRISCHE INSTALLATIE'S



terwijl voor de grootere lokalen de opstelling van rijen dubbele bureaux h.o.h. 3.90 m een behoorlijk uitgangspunt levert. Het overwegen van deze bureauopstellingen was o.m. in verband met de verschillende telefoonaansluitingen reeds bij den aanvang gewenscht. Alle balken zijn op muurbelasting berekend, zoodat latere inwendige wijzigingen te allen tijde mogelijk zijn. Bij het vaststellen der zoo groot gemaakte raamopeningen is niet uitgegaan van doorlopende glasvlakken, en omdat deze feitelijk zonder verband zouden zijn met de inwendige distributie en omdat het in verband met leidingbelooen c.a. zakelijk ongewenscht was. Een vertreksgewijze regeling van de bezonning door ingebouwde zonschermen is daarbij mogelijk geworden. De geveldammen zijn om de andere gebruikt voor verwarmingsleidingen en voor zonschermmonturen, waardoor elk raam aan één zijde een verwarmingsstrang, aan de andere zijde een bandopwinder heeft. Bevestiging daarvan in en aan de beton is constructief niet wenschelijk, zoodat ter weerszijden van de op een vaste breedtemaat genormaliseerde kolommen een halve steen als aanvulling werd gebruikt, waarmede de maat der geveldammen in de breedte was bepaald. Uit de bijgevoegde details blijkt, dat daarmede een zeer principieel montagesysteem kon worden bereikt. De c.v.-leidingen

konden eens voor al op tevoren vastgestelde constante maten en volkomen zonder bochten worden gemonteerd, de plaats van de vloerdoorlatingen valt vanzelf buiten de betonbalken, de aansluitingen der radiatoren vallen in het ééne vlak van montage, terwijl de radiatorbreedte bepalend is geweest voor de vensterbankmaat en de spouwbreedte ter plaatse van de borsteringen. Bij de uitvoering is zowel bij het maken van betonsparingen en bij de uitvoering van het leidingsysteem van deze wijze van monteeren in één vlak en met constante maten groot gemak ondervonden. Bij de niet voor c.v.-leidingen bestemde kolommen zijn de zonschermmonturen aangebracht, waarbij ter voorkoming van haast onuitvoerbare hak- en breekwerken de metalen bandopwinderhuizen tevoren in op een veelvoud van het baksteenformaat gemaakte bestonsteenen werden ingegoten en daarmee ingemetseld, overeenkomstige betonsteentjes met ingegoten koperen doorlaathulzen voor den band zelf, werden in de bovenafdekking van de ramen verwerkt. De hier gevolgde methode laat de middens van alle kolommen vrij voor de noodige elektrische leidingen, waarbij systematisch de sterk- en de zwakstroomleidingen werden gescheiden, de eerste onder de vloeren in de plafonds, de laatste over de vloeren in de bimsbetonvloeren. Alle van beneden komende leidingen zijn dus zwakstroomleidingen (telefoon, oproepsysteem,

signaalleidingen e.d.), alle van boven komende leidingen zijn sterkstroomleidingen. De leidingen eindigen op de kolommen op steeds dezelfde plaats in een combinatie van stopcontact en telefoonaansluiting. Een en ander moge blijken uit de hierbij gereproduceerde detail- en schemateekeningen. De in de bimsvloeren liggende leidingen zijn tijdens het werk en tegen aantasting door den bimsvloer voorzien van driehoekige ruggen van cementspecie. Het hiervoor genoemde systeem was voor wat de elektrische leidingen betreft doorvoerbaar. Voor alle verdiepingen, behalve voor het souterrain. De sterkstroomleidingen moesten daar dus óók in de bimsvloeren van de bovenliggende verdiepingvloeren worden gebracht, zoodat hier voor het maken van aansluitdoozen voor ornamenten e.d. bijzondere sparingen in de betonconstructie moesten worden gemaakt. Wij hebben daarbij heel gemak gehad van de toepassing van tevoren gereedgemaakte trapeziumvormige steenen ter dikte van de betonvloeren en van schrale beton gemaakt, welke in de bekisting worden opgenomen en later door geringe hechting aan de constructiebeton met een enkelen tik konden worden verwijderd, waarin de speciaal voor dit doel ontworpen gecombineerde afsluit- en trekdoozen werden gesteld. Waar in de souterrains de kolommen en op enkele plaatsen in balken stopcontacten of aansluitingen met doozen moesten worden aangebracht, zijn deze

in de betonconstructie ingestort als een tevoren opgebouwd naadloos geheel. De inrichting der ingebouwde zonschermen, welke vorm eerst na het maken van vergelijkende schaduw-schema's werd vastgesteld, blijkt voldoende uit de details; het „knikpunt” (zie vertikale doorsnede) is zóó gekozen, dat ook bij uitstaand zonscherm de naar binnen kleppende bovenramen een ruime nuttige ventilatie-opening vrij laten. De raamdeeling is daarop voor wat betreft de vaststelling van de half-hoogte mede gebaseerd. Wat het verdere leidingbeloop betreft, in de souterrainvloeren vindt men op de tekening de verschillende hoofdleidingkanalen aangegeven, bestemd voor riolering, kabelaanvoer, hoofdverwarmingsleidingen e.d. Verder zijn alle gangen voorzien van verlaagde plafonds. In de daarboven liggende „kruipvloeren” zijn de elektrische leidingen gemonteerd met alle daarbij behorende doozen, kasten e.d. Naast deze horizontale slagaders vormen enkele stijgschachten de verticale hoofdslagaders. Ter verkrijging van een zoo groot mogelijke nuttige werkruimte in de kruipgangen zijn de elektrische leidingen daarin zoo verdeeld dat het midden van den vloer en de hoogte onder de balken zoweel mogelijk vrij blijven. Daartoe zijn in deze gangbalken (die alleen terwille van de overgangsmomenten boven de kolommen dezelfde afmetingen hebben als in de vertrekoverspanningen)



ACHTERGEVEL.



METERIKZAAL.



TOEGANGSHAL.



VESTIBULE.

GEBOUW VAN HET P.E.N. TE BLOEMENDAAL. ARCHITECT I. H. T. ZWIERS B.N.A.

in het midden sparingen aangebracht waardoorheen de in een aparte kabelgoot gemonteerde hoofdleidingen (looden kabels) voor zwakstroom liggen, gescheiden van de tegen de wanden en terzijde op den vloer aangebrachte sterkstroomleidingen. Van brand- en waterleidingen zijn de hoofdverdeeldeiningen in het souterrain in het zicht gemonteerd in tevoren in de beton ingegoten hulzen, welke door de bekisting heen (niet er tusschen) werden aangebracht en voor het storten met pijpen van de zelfde zwaarte als de later te gebruiken buizen werden gecontroleerd en zoonoodig nagericht. Voor bevestigingsdoeleinden in de betonwerken is een ruim gebruik gemaakt van metalen „insetstukken". Mede door de consequente scheiding van leidingstelsels is het mogelijk gebleken sparingen en andere voorzieningen in het beton op zoodanige wijze aan te brengen, dat géén hakwerk in de betonwerken heeft behoeven te geschieden. Het hiervoor ontwikkelde systeem van opbouw is verder door het geheele gebouw heen volgehouden; alleen de zeer groote kantoorlokalen van de administratie, bestemd elk voor 70 à 80 man personeel, gelegen op de hoofdverdieping aan den „achter"gevel (oostzijde) welke over de volle gevelbreedte doorloopen, zijn voorzien van „doorgaande glasoppervlakken". Hier had scheiding der ramen en raamsgewijze oplossing der zon-schermen geen zin, terwijl in verband met de groote afmetingen der lokalen een maximaal lichtoppervlak gewenscht was. Ook naar buiten teekenen deze groote zalen zich als „de" groote kantoorlokalen duidelijk af.

Materialen en afwerking.

De vleugels zijn opgetrokken van grijsgele handvormsteen Waalformaat met spaarzame toepassing op enkele markante punten (omlijsting van ingangspartij e.d.) van Fransche kalksteen (Euville). Het aan alle zijden overstekende dak is gedekt met mat-zwartbruin-verglaasde z.g. opnieuw verbeterde Nederlandsche pannen. Alle buitenramen zijn van brons, gezandstraald en gekleurd behalve de ingangspui welke is gepolijst. De ramen zijn in houten spouwkozijnen geplaatst welke voorzien zijn van roodkoperen onderdorpelbekleedingen. Eveneens van koper zijn de goten en hemelwaterafvoeren; ter voorkoming van galvaniseerende werking zijn de ijzeren gootbeugels aan de binnenzijde bekleed met een laag bitumenweefsel. De onderste rij pannen bevat om de plusmin. 2 m een normale ventilatiepan, waardoorheen aan de kapconstructie bevestigde ladderhaken naar buiten treden, waarmee een doorgaans aan een toepassing van het zijdragende metalen goottype klevend euvel vermeden kon worden.

De binnenmuren zijn alle van $\frac{1}{2}$ steens metselwerk in Waalrood, aansluitende aan de binnenspouwmuren, waardoor in het geheele inwendige een zoo groot mogelijke eenheid van materiaal kon worden bereikt. In deze muren zijn opgenomen de plaatstalenbinnendeurkozijnen, uitgevoerd met speciale zware rubber aanslag en in zoodanig profiel dat een even zware binnen- en buitenomlijsting kon worden verkregen. Dat daartoe een hol gebogen profileering werd gekozen is mede een gevolg van de toepassing van overeenkomstige „kozijnen" om alle stalen puien, waarmee het doorgaan van min of meer „blikkerige" puien tot op den grond kon worden vermeden en de puien, ook zonder zware en leelijke (vaak ook hinderlijke) dwarsverstijvingen in de grootste afmetingen, konden worden gemaakt. Ook het stellen en aanwerken van de puien is daardoor zeer vergemakkelijkt, terwijl last not least de verankering van de puien nu zonder moeite kon geschieden. Aangezien echter bij toepassing van rechte profileeringen de afdekkingen van de borstweringmuurtjes dezer puien min of meer op een geschilderde natuursteen imitatie, althans op een soort vensterbank zou gaan gelijken is tot de holle profileering van alle binnendeur- en puikozijnen besloten.

Behoudens enkele uitzonderingen zijn de plafonds en de muurwerken binnen alle geschuurd en met Amstellin geveerd; de gangen c.a. zijn daarbij als ruw, de overige muren als fijn schuurwerk behandeld, terwijl alle uitwendige overgangen over de volle hoogte met muurhoeknaalden zijn beschermd.

De vloeren zijn voor de publieke gangruimten (middenvleugel hoofdverdieping) en de vestibule van Italiaansche Travertin, overigens zijn door het geheele gebouw, behalve in enkele privé kamers en in de vergaderzaal en behalve enkele tegelvloeren alle vloeren op de 8 cm dikke bimslaag bedekt met linoleum, voor de gangen op een kurkonderlaag geplakt. Voor de gangen en voornaamste kantoorlokalen zijn plinten van tegels toegepast, voor de overige ruimten houten plinten. Alle binnendeuren zijn Reens' patentdeuren, terwijl de kastdeuren van houten kasten vlakke Bruinzeel deuren zijn. Verder zijn de trappen van Comblanchien met getegelde harpstukken, de vensterbanken van zwart marmer; de vertrekken der hoofdambtenaren en de vergaderzaal hebben parketvloeren en eenvoudige eiken betimmeringen. In alle vertrekken zijn verder in het pleisterwerk ingelaten metalen schilderijlijsten aangebracht en is zoonoodig gelegenheid voor het ophangen van kaarten gemaakt. De kasten in privévertrekken zijn alle ingericht op eenheidsmaten van blokken van stalen ladekastjes, welk aantal naar verkiezing kan worden uitgebreid.

Installaties.

De waterleiding is geheel uitgevoerd in roodkoperen leiding met soldeerfittings.

De centrale verwarming is een warmwater-pompverwarming, gestookt met olie, toegepast zijn 5 N.F. branders terwijl een geheel electrisch-automatisch stookbedrijf is geprojecteerd, waarbij de instelling der schakelklokken en de omschakeling der ketelvolgorde buiten het normale onderhoud de eenige te verwachten handelingen vormen.

In enkele vertrekken is bij wijze van proef i.p.v. de radiatorenverwarming een electrische plafondverwarming aangebracht, volgens het Engelsche systeem Dulrae, terwijl een dezer vertrekken tevens is ingericht voor proefneming op het gebied van wandverwarming door middel van eternit-panels.

Kunstmatige ventilatie vindt op zeer eenvoudige wijze plaats voor enkele vertrekken (garderobe, voordrachtzaal, leskeuken, theekeuken e.d.).

Aangebracht is verder in alle vertrekken een zoekinstallatie, welke gekoppeld is op het telefoonnet. Door 5 verschillende lichtkleuren kunnen diverse combinaties gemaakt worden (31). De verschillende personen die aldus „gezocht" moeten kunnen worden hebben elk hun eigen combinatie en staan door opnemen van elk willekeurig telefoontoestel, waar zij zich ook bevinden en het daarop kiezen van één bepaald cijfer direct in verbinding met dengeen die hen zoekt.

Ieder dezer ambtenaren heeft dus 2 telefoonnummers, een gewoon nummer en een „zoek"nummer.

Een andere bijzondere telefooninrichting is aangebracht in verband met nachtelijke storingsberichten. De telefoon is na afloop van de kantoor tijden zóó geschakeld, dat de portier, waar hij zich ook in het gebouw bevindt (dus b.v. op één van zijn vaste nachtronden) elk willekeurig toestel kan opnemen wanneer hij het daartoe alleen 's nachts werkende signaal verneemt en dan oogenblikkelijk verbinding heeft met het op den hoofdpst binnekomende „gesprek". Verder zijn enkele telefoontoestellen van chefs zoo ingericht, dat wanneer hun eigen toestel eenige malen signaal heeft gegeven en de haak niet is opgenomen, de verbinding automatisch overspringt op het toestel van een van zijn ambtenaren.

Opgemerkt zij nog dat het gebouw de geheele provinciale telefooncentrale bevat, terwijl het eigen provinciale net (omvat



PROPAGANDA-AFDEELING GEBOUW VAN HET P.E.N. TE BLOEMENDAAL.

ARCHITECT Ir. H.T. ZWIERS B.N.A.

tende ook het waterleidingbedrijf) volledig geautomatiseerd is; elke ondercentrale in de provincie wordt dus automatisch met een bepaald kerncijfer gekozen.

De nachtronde van den portier wordt automatisch gecontroleerd door een z.g. wakercontrole-systeem, waartoe de gebruikelijke in volgorde genummerde wakerklokjes met sleutelregistratie zijn geplaatst.

De verlichting vindt in hoofdzaak plaats door P.H.-ornamenten en Siemens luzetten, terwijl voor sommige meer representatieve ruimten ornamenten van Boheemsch glas zijn toegepast. Gang- trap- en terreinverlichtingen worden centraal ontstoken uit de portiersloge. De gangen zijn daartoe verdeeld in groepen van daglichtsterkte, zoodat de portier de volle gangverlichting slechts geleidelijk en in volgorde behoeft in te schakelen. Een aparte schakeling zorgt voor een algemeene „nachtverlichting“ door van al deze groepen een enkele te laten branden, terwijl op verschillende plaatsen in het gebouw drukknoppen zijn aangebracht waarmee in geval van nood, de volle (aanvullende) gang- en terreinverlichting in bedrijf wordt gesteld.

Verder is ten behoeve van den schoonmaakdienst bijzondere zorg besteed aan het sanitair en aan de inrichting der toiletten, terwijl b.v. voor den afvoer van asch en papierafval aparte wagentjes met sluitbare en vervangbare zakken zijn geconstrueerd.

Wat het meubilair betreft, bestaand oud meubilair is zoo veel mogelijk op enkele afdelingen gegroepeerd; de voornaamste afdelingen en vertrekken zijn voorzien van nieuw stalen kantoormeubilair, dat geheel naar de behoefte kon worden ontworpen. Voor de grootere lokalen zijn daartoe eenheids-

typen van bureaux en tafels ontworpen met bladverhouding 1 : 2, die te allen tijde naast en tegen elkaar zijn te plaatsen in groepen van 2, 3, 4 enz. en die als grondslag ook voor de vervanging van oud meubilair dienen.

Daardoor is zonder terzijdestelling van wat nog bruikbaar bleek voor het overgrootste deel der lokalen toch een passende nieuwe meubilerie bereikt.

Voor de deuren der fietsenafritten en van den fietsenkelder (voor de eerste alleen van binnen) is een systeem van automatische opening toegepast, gedeeltelijk werkend met foto-electrische-cel, gedeeltelijk door middel van vloercontacten.

Diverse gegevens.

Eerste schetsplannen ter bepaling van terreingrootte c.a. dateren van voorjaar 1930.

Definitieve schetsplannen na vaststelling terrein zijn van voorjaar 1932. De opdracht tot uitwerking werd eind 1932 verstrekt; de aanbesteding had plaats in Augustus 1933, terwijl het gebouw 15 September 1935 betrokken werd.

De kubieke inhoud bedraagt rond 46000 m³. De bouwkosten bedragen met inbegrip van den geheelen bouw, terreinaanleg, centrale verwarming, elektrische licht- en krachtinstallaties, verlichtingsornamenten, liften, vloerbedekkingen, pompinstallaties enz. en met inbegrip van een boekhoudkundigen post ad f 30.000,— voor renten tijdens den bouw (!) rond f 17,— per m³. In dezen prijs is dus alles begrepen, met uitzondering van de kosten van architect en toezicht, de betimmeringen der directievertrekken, de meubilerie en de telefooninstallatie.

Haarlem, Januari 1936.

ir. H. T. ZWIERS b.i., arch. B.N.A.



KANTOORLOKAAL GEZIEN UIT CHEFKAMER AFDEELING STROOMVERKOOP.



AFDEELING BOEKHOUDING.



LESKEUKEN.



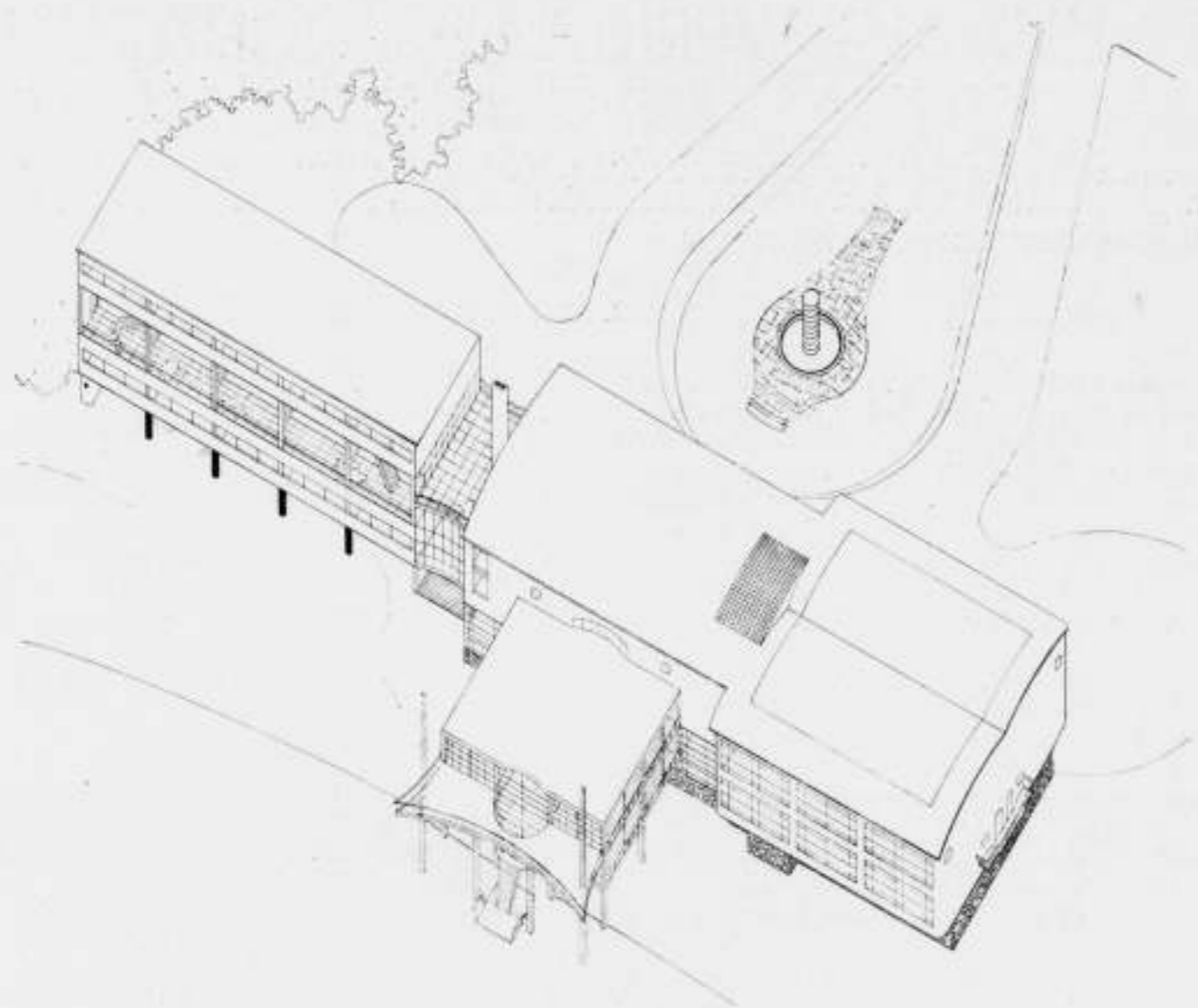
CENTRALE UITWISSELBARE NAAMKLAPPERS
METERADMINISTRATIE.



STOOKKELDER.

GEBOUW VAN HET P.E.N. TE BLOEMENDAAL.

ARCHITECT Ir. H. T. ZWIERS B.N.A.
91



BEKROOND ONTWERP PRIX DE ROME 1935.

ONTWERPER: ARTHUR STAAL.

In 1935 werd, voor het eerst naar het nieuwe statuut, de „Wedstrijd in de Schoone Bouwkunst” gehouden.

In den eindkamp was slechts één candidaat, de Heer Arthur Staal, die bekroond werd met de gouden medaille en aan wien het daaraan verbonden jaargeld voor 1936 werd toegekend. Wij publiceeren hierbij het ontwerp van den Heer Staal, met het programma en de beoordeeling van het ontwerp door de Jury.

Red.

Te maken een ontwerp voor een verenigingsgebouw voor kunstschilders (A), en een ateliergebouw (B), op een terrein, dat gelegen is in een park nabij een hoofdverkeersweg, aan den rand van een meer; aangegeven op de situatietekening.

- A. Het verenigingsgebouw (A) te onderscheiden in:
- entree en hallruimten en administratieruimten;
 - tentoonstellingsruimten;
 - societeitszalen met buffet en keukens;
 - een gehoorzaal c.a.;
 - een woning voor den hoofdbediende;
 - dienstruimten.

- B. het ateliergebouw te onderscheiden in:
- ateliers c.a.;
 - een teekenzaal c.a.

- A. a. onder te verdeelen in:
- een hoofdingang (1); een voorhall (2); een ontvanghall (3)

± 100 m²; 2 administratieruimten (4) met cassa (5); 4 en 5 te samen ± 50 m²;

b. tentoonstellingsruimten bestaande uit: 2 eerezalen (6) met bovenlicht, gezamenlijke oppervl. ± 400 m²; eenige cabinetten (7) met zijlicht, te samen ± 250 m². De zaalgroepen 6 en 7 moeten zoowel gecombineerd als afzonderlijk gebruikt kunnen worden.

c. de societeitszalen te onderscheiden in: een bestuurskamer (8) ± 45 m², welke tevens zal dienen voor ontvangzaal voor officieele personen, bijv. bij het openen van tentoonstellingen; een societeitszaal (9) ± 200 m², waarin een gedeelte voor het plaatsen van 2 billards; een leeszaal met bibliotheek (10) te samen ± 100 m²; een eetzaal (11) ± 75 m²; een office (12) ± 20 m², bereikbaar vanuit 9 en 11; verder (13) een buffet, keuken, bijkeuken tegelijk spoelkamer, te samen ± 125 m². In de nabijheid van de voorhall (2) zullen de garderoben (14) voor ± 250 personen met toiletten (14a) aanwezig moeten zijn, welke tevens gebruikt worden door de bezoekers van de hierna te noemen gehoorzaal.

d. een gehoorzaal (14b), 250 zitplaatsen, met een daarbij behoorende kamer voor den spreker (15) ± 25 m²; en een filmcabine (16) ± 20 m². De ruimten 14b, 15 en 16 mogen zoowel op den beganegrond als op de verdieping gelegen zijn.

e. in verbinding met groep 13, en voorzien van afzonderlijken buitentoegang, een woning (17) voor den hoofdbediende te

ontwerpen, bestaande uit: een woonruimte ± 30 m²; keuken, 3 slaapkamers, 2 slaapkamers voor inwonend personeel, badkamer, bergruimten en W.C.'s.

f. de hoofdverdieping, waarvan de vloer van de ontvanghall (3) 2 meter + gelegen is, staat door één of meer trappen in verbinding met de onderverdieping. Hierin bevinden zich:

ten eerste, onder de tentoonstellingszalen (6 en 7):

een dienstingang (18), waardoor de schilderijen voor de tentoonstellingen binnengebracht zullen worden, moet een minimumhoogte hebben van 3 meter; vervolgens ruimten (19) voor het uit en inpakken van schilderijen, beeldhouwwerken enz. ± 200 m²; bergruimten (20) voor kratten, kisten enz. ± 80 m²; reparatieruimten (21) voor schilderijen en lijsten ± 20 m²; een schilderijen-archief (22) ± 200 m²; een lift (23) min. afmeting 2 × 4 meter, welke in verbinding staat met de zaalgroepen 6 en 7; ruimten 24 voor het personeel t.w. schaftlokaal, keuken, waschlokaal, garderobe en toiletten, totaal ± 90 m².

ten tweede, onder de leeszaal en in verbinding hiermede een boekenmagazijn (25) ± 100 m²;

ten derde, onder de keukens en daarmede verbonden door een diensttrap, provisieeruimten (26), magazijnen (27), onder het buffet: een bierkelder (28), een wijnkelder (28a). Verder ruimten voor het keukenpersoneel (28b), met een dienstingang. Vervolgens worden nog gevraagd: ruimten voor de centrale verwarming, bestaande uit een ketelruimte (29) ± 100 m² met kolenruimte (30).

In het geheele plan een voldoende aantal toiletten op te nemen. Tenslotte zullen nog ruime terrassen moeten worden ontworpen, van waaraf men het uitzicht kan genieten op het park en het meer.

B. Ateliergebouw (B).

Het ateliergebouw, dat als een op zichzelf staand geheel kan worden beschouwd, staat door overdekte gangen in verbinding met de hoofd- en onderverdieping van het gebouw A. Het is bovendien vanaf den hoofdweg toegankelijk door afzonderlijke in- en uitgangen.

Het gebouw zal bevatten:

g. 10 ateliers (31) voor kunstschilders.

Elk atelier zal bestaan uit: een werkruimte (32) ± 40 m², hoog min. 5.25 m, een studeerruimte (33) ± 20 m², hoog ± 3 m; een bergruimte (34) ± 20 m²; een kleedkamer (35) c.a. voor het model.

Vervolgens:

h. een teekenzaal (36) ± 60 m² voor 15 leerlingen. Bij deze zaal behooren een bergruimte (37) en 2 kleedkamers (38) c.a. voor modellen. Verder een garderobe en toiletten voor de leerlingen. De ateliers en teekenzaal zijn alléén vanuit het gebouw bereikbaar.

De aanleg en de beplanting van het terrein om het gebouwencomplex moet in het ontwerp worden aangegeven.

De oeverlijn en de beplanting mogen eenigszins gewijzigd worden.

Gevraagd: (werktijd 2 dagen)

I. Een schets van de plattegronden van de gebouwen met omgeving.

II. Schetsteekeningen aanduidende de hoofdmassa van de gebouwen.

I. en II. op schaal 1 : 500 of 1 : 200, toegelicht door enkele perspectiefschetsen, III.

RAPPORT VAN DE JURY OVER HET ONTWERP VAN DEN HEER ARTHUR STAAL.

Amsterdam, 15 November 1935.

Aan de Commissie van Toezicht op de Rijksakademie van Beeldende Kunsten te Amsterdam.

Ingevolge de bepalingen van art. 87 van het Reglement, vastgesteld bij Kon. Besluit van 28 Aug. 1931 (Staatsblad nr. 390), heeft de Jury voor den wedstrijd in de Schoone Bouwkunst 1935 de eer, Uwe Commissie hiermede verslag uit te brengen over de uitkomsten van den wedstrijd.

De Jury, benoemd door Z.E. den Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen op voordracht der Commissie van Toezicht op de Rijksakademie van Beeldende Kunsten te Amsterdam, bestond voor het eerste (theoretisch) gedeelte van den proefkamp uit de leden:

Prof. Dr. P. H. van Moerkerken, voorzitter; Arch. W. Dudok; Ir. A. R. Hulshoff; Prof. N. Lansdorp; Ir. G. J. Meyers en Prof. W. A. E. van der Pluym, tevens secretaris.

Voor het tweede (practisch) gedeelte van den proefkamp en voor den eindkamp bestond deze Jury uit de leden:

Prof. Dr. P. H. van Moerkerken, voorzitter; Ir. J. de Bie Leuveling Tjeenk; Ir. B. Bijvoet; Arch. W. Dudok; Ir. A. R. Hulshoff; Prof. N. Lansdorp en Prof. W. A. E. van der Pluym, tevens secretaris.

Overeenkomstig den datum, vermeld in de desbetreffende Staatscourant, is de wedstrijd gehouden. Tot het eerste gedeelte van den proefkamp zijn toegelaten 4 candidaten; tot het tweede

gedeelte 3 candidaten, tot den eindkamp slechts één mededinger.

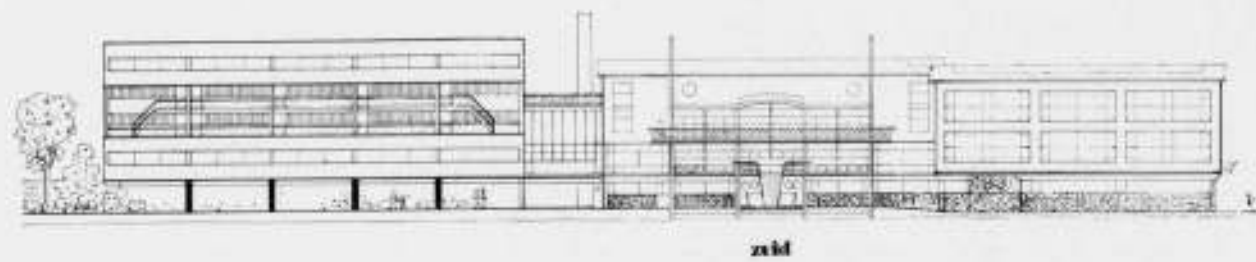
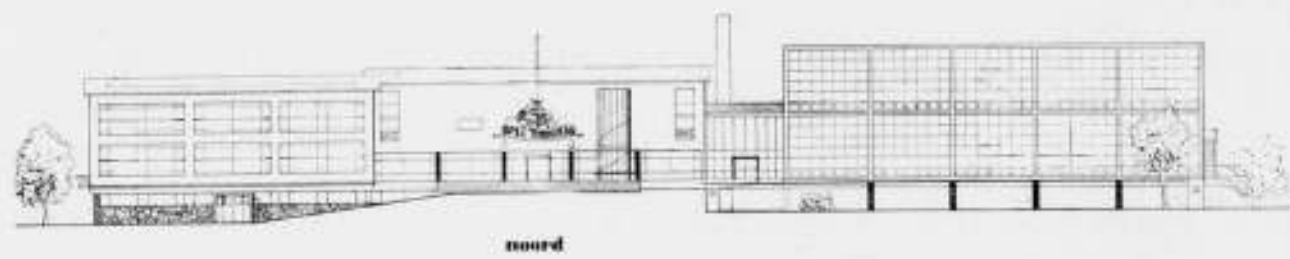
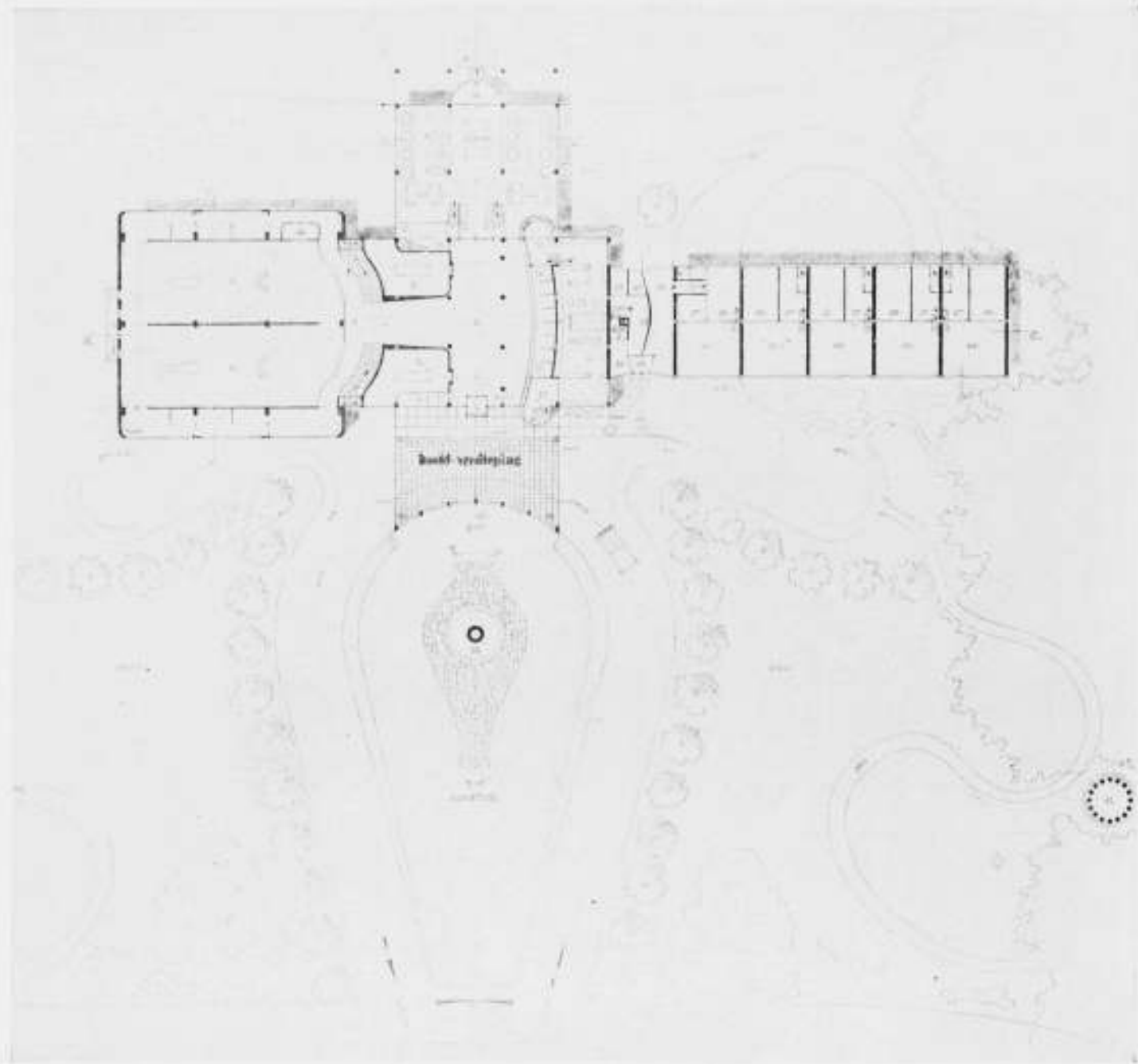
Voor dezen eindkamp werd gevraagd te maken: „een ontwerp voor een Verenigingsgebouw voor Kunstschilders”. Het programma van eischen hiervoor ligt ter visie bij het tentoongestelde werk.

Op 9 November 1935 kwam de Jury voltallig bijeen en deelt omtrent haar besprekingen en conclusies het volgende mede: Met algemeene stemmen kon vastgesteld worden:

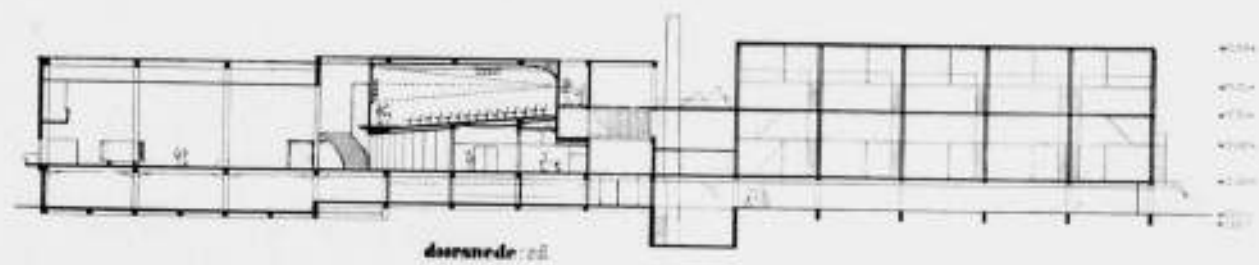
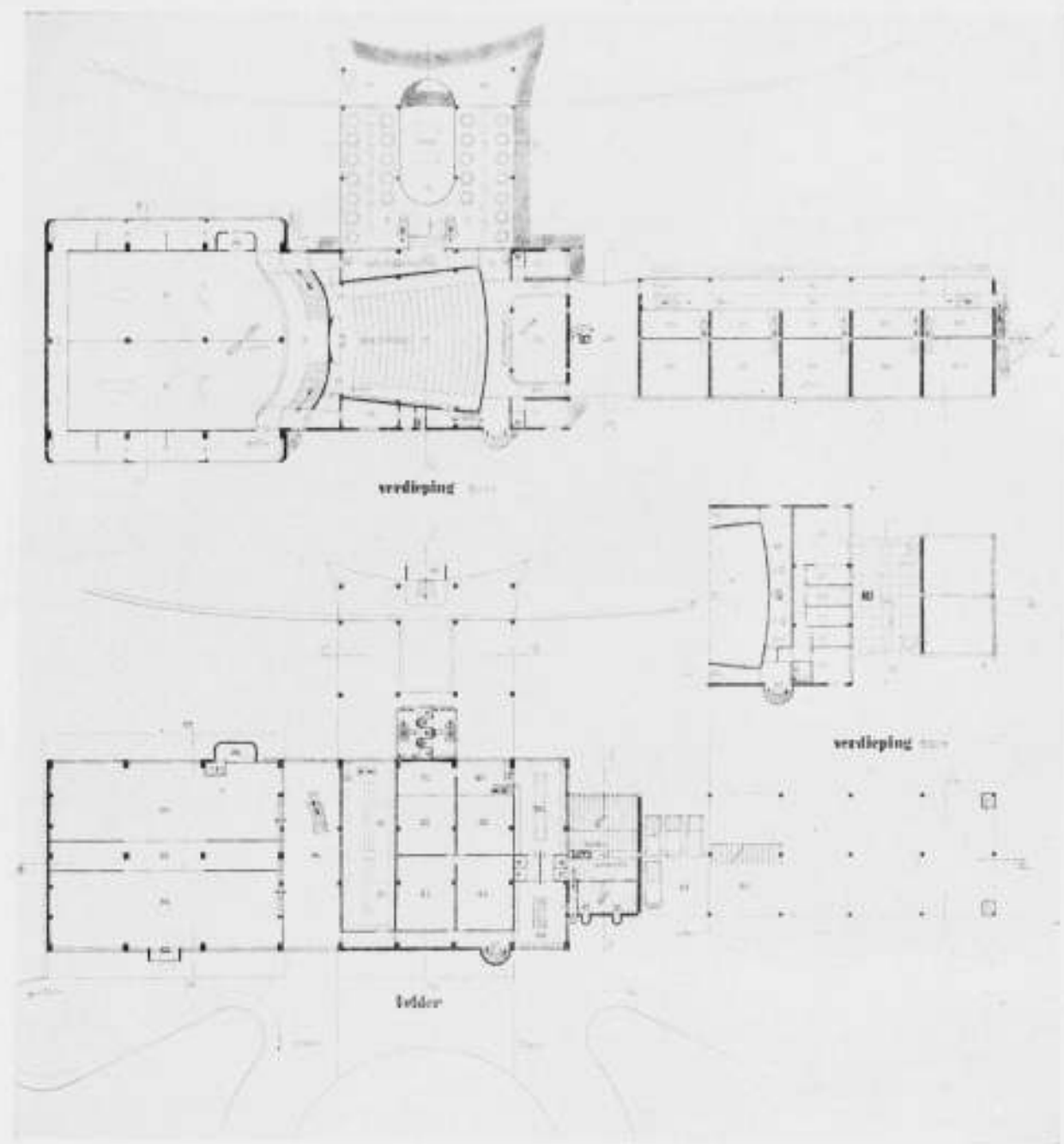
- dat het eindontwerp geen noemenswaardige afwijkingen vertoont van het schetsontwerp, dat in twee dagen is vastgelegd; zoodat ten volle aan de bepalingen te dien opzichte voldaan is;
- dat de eischen in het programma gesteld in het plan verwerkt zijn;
- dat voldaan is aan de bepalingen omtrent het aantal, de strekking en de wijze van uitvoering der teekeningen. In verband met dit laatste constateert men, dat de bedoeling, een reeks eenvoudige, zakelijke teekeningen te verkrijgen, waaruit het plan zuiver kan blijken, geheel begrepen is. Geen teekening ter wille van de teekening is hier vervaardigd;
- aan het geven van een beknopte technische beschrijving is voldaan.

Uitvoerig wordt het werk thans nader beschouwd, waarbij de volgende opmerkingen worden vastgelegd omtrent datgene, wat volgens alle Juryleden, of een deel van hen, niet of minder juist is. De waardeering ten goede wordt in hoofdzaak eerst aan het eind nader uiteengezet.

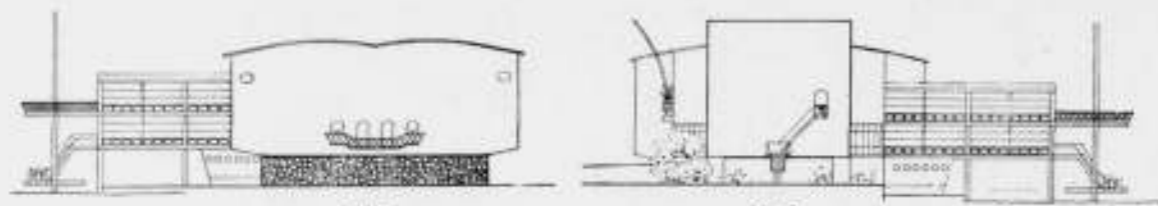
Systematisch het programma volgend, merkt men op, dat bij:



VEREENIGINGSGEBOUW VOOR KUNSTSCHILDERS EN ATELIERGEBOUW. SCHAAL 1 À 300. ONTWERPER: ARTHUR STAAL.



VEREENIGINGSGEBOUW VOOR KUNSTSCHILDERS EN ATELIERGEBOUW. SCHAAL 1 À 300. ONTWERPER: ARTHUR STAAL.



GEVELS VEREENIGINGSGEBOUW EN ATELIER. SCHAAL 1 A 300. ONTWERPER: ARTHUR STAAL.

a. Entréehalruimten en administratie-ruimten:

de voorhal en hoofdingang architectonisch niet tot hun recht komen; de toegang tot den keukendienst bij den hoofdingang geprojecteerd, geen juiste ligging heeft; de ontvanghal volgens sommigen te weinig licht krijgt en gedrukt is, waardoor het blijfeestelijke bij een ontvangst gemist wordt. Ten opzichte van dit laatste staat hiertegenover de meening anderzijds, dat door het gedempte licht een sterker contrast verkregen wordt bij het binnentreden der tentoonstellingszaal en deze des te levendiger dan zal werken.

b. Tentoonstellingsruimten:

hoewel deze getuigen van een goede belichting, wijzen sommigen er op dat de cabinetten te ondiep en te overdadig verlicht zijn. Ook het onderling verband tusschen de cabinetsgroepen overeenkomstig het programma, is niet bereikt. Volgens anderen echter zou men door de ramen te verkleinen, toch niet meer bruikbaar wandoppervlak verkrijgen; bovendien kan teveel licht getemperd worden, op velerlei wijze.

c. Societeitszalen met buffeten keukens:

de wijze waarop het complex Societeitszalen als totaal samenhangt met het gebouw wordt niet gelukkig geacht. Het streven naar compactheid, wat een principe was bij den ontwerper, getuigt het geheele ontwerp en de aanhef in zijn technische omschrijving, is hier aanvechtbaar, daar de opgave, en speciaal wat de fraaie situatie betreft, tot een vrije ruimte-ontwikkeling aanleiding zou kunnen en naar het inzicht der Jury had behooren te geven. Wordt de distributie der ruimten geprezen, toch vindt men de plaats der biljardruimte, de keukens en de office minder juist.

d. Gehoorzaale.a.:

hoewel de gehoorzaal goed van vorm is, ligt ze te geïsoleerd en mist men in het plan een goede aaneenschakeling van hal en trappen met deze zaal. De geheele schikking dezer onderdeelen voert hier niet tot een fraaie ruimtewerking.

e. Woning van den hoofdbediende:

minder gunstig gelegen, wellicht als gevolg van het principe der compactheid.

g en h. Ateliersgebouw, teekenzaale.a.:

ofschoon de oplossing der ruimte-distribueering van dit gansche complex wel getuigt van vindingrijkheid, is deze bij de teekenzaal niet als geslaagd te beschouwen. Deze zaal is hierdoor te veel een doorloop geworden. Ten opzichte van de regeling van het rijverkeer naar de verschillende toegangen enz. is men van oordeel dat dit vraagstuk hier niet als opgelost beschouwd kan worden.

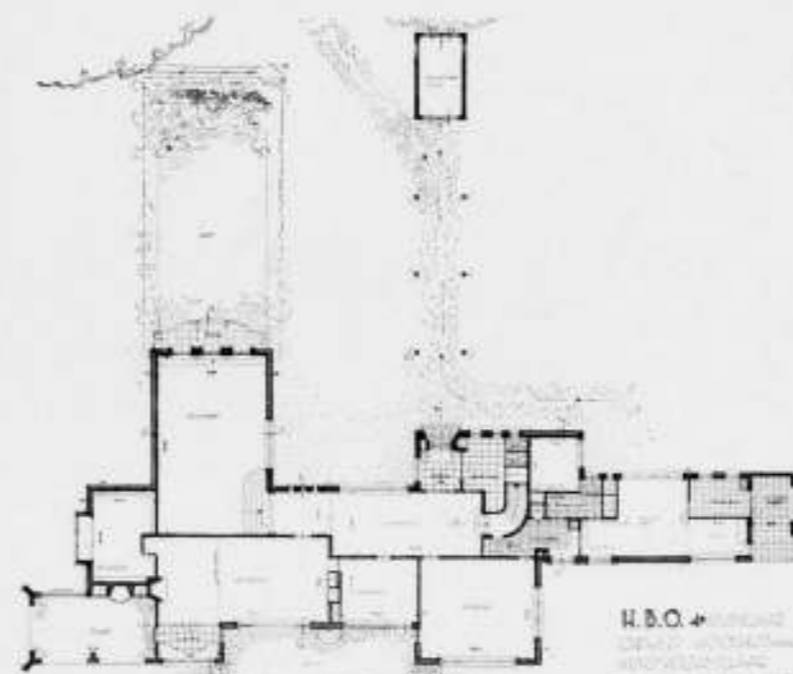
Aan het eind der besprekingen werd de vraag gesteld of bij een dergelijk eindontwerp de mededinger gerechtigd is af te wijken van zijn oorspronkelijke schets, indien hij bij rustiger beschou-

wing tot de conclusie komt, een betere distribueering en groot-scher werking der ruimten te kunnen verkrijgen. De Jury is van meening dat het criterium hiervoor moeilijk is aan te geven doch dat ingrijpende afwijking, met het oog op het Reglement, het plan in gevaar brengt. De Jury heeft er intusschen rekening mede gehouden, dat het moeilijk is een dergelijk ontwerp in twee dagen in conceptie vast te leggen.

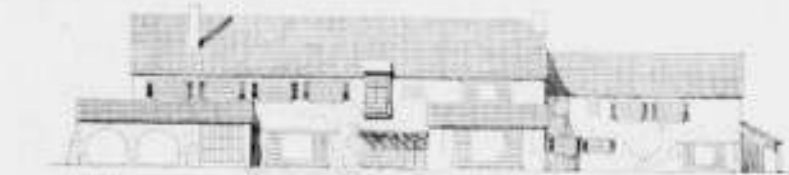
Haar oordeel samenvattend constateert de Jury, dat er voor-zeker fouten en minder geslaagde oplossingen in dit werk aanwezig zijn. Wellicht is te veel een principe en wel het streven naar compactheid vastgehouden, in ieder geval heeft de aesthetische verschijning hierdoor aan waarde ingeboet. De Jury ziet in dit streven naar compactheid slechts een bijkomstige kwaliteit. Hoofdzaak in architecturalen zin is immers: logische ordening en redelijke ontwikkeling van de programmatische verlangde ruimte. Bij deze zakelijke, maar toch tevens ook wel ideale opgave, had het streven dan ook op deze ruimte-kunst meer dan op compactheid gericht dienen te zijn. De oplossing is hier en daar van benauwende gedrongenheid geworden, welke de ruimtewerking schaadt. In het werk van een jeugdig vakgenoot zou men liever wat meer uitbundigheid, vrijere ont-plooiing, karakteristieke aanpassing aan de fraaie situatie hebben gezien, dan deze meer dogmatische beperking.

De minderheid der Jury erkent, dat deze opgave moeilijk in twee dagen in een bindende schets was uit te voeren. De fouten en minder gunstige oplossingen dan gemaakt, zouden wellicht bij een meer rustig zich verdiepen in de problemen vermeden zijn. Zij betreurt, dat de mededinger die verbeteringen niet heeft aangebracht, al erkent zij dat hierin het gevaar schuilt, uitgesloten te worden van de prijsvraag. Zooals zij het eindontwerp thans voor zich ziet, meent zij op te moeten maken, dat in den mededinger nog niet genoeg bouwkunstige ontwikkeling voor een dergelijke opgave aanwezig is, en kan zij haar stem niet geven aan het toekennen van een gouden, doch wel aan een zilveren eerepenning.

De meerderheid der Jury is echter van oordeel, dat, niettegenstaande de tekortkomingen en zelfs fouten, toch in dit werk gevonden wordt: veel geestigs, en veel waarop anderen niet zouden komen. De mededinger geeft volgens haar dan ook blijk, dat hij in staat is tot vernuftige oplossing. Zij stelt zich op het standpunt dat het hier niet geldt de beslissing, een grootsch werk al of niet te laten bouwen, een werk waarvoor een levens-ondervinding noodig is, doch het al dan niet vaststellen of een talentvolle jongeman zich in dit ontwerp demonstreert. Volgens de bepaling der wet wordt gevraagd of hier blijk gegeven is van dit uitgesproken talent en van dezen bijzonderen aanleg. Zij meent hierop bevestigend te mogen antwoorden en vóór de toekening van den gouden eereprijs te stemmen. Aldus wordt met vijf tegen twee stemmen de gouden eerepenning aan den mededinger: Loge 12 toegekend, waarbij de minderheid geacht moet worden voor een zilveren eerepenning gestemd te hebben. De geheele Jury is daarbij van meening, dat het voor den bekroonde van groot nut zal zijn, indien hij in staat gesteld kon worden door reizen grootsche werken grondig te leeren kennen.



ONTWERP VOOR EEN WOONHUIS VOOR EEN KUNSTVERZAMELAAR. SCHAAL 1 A 500.



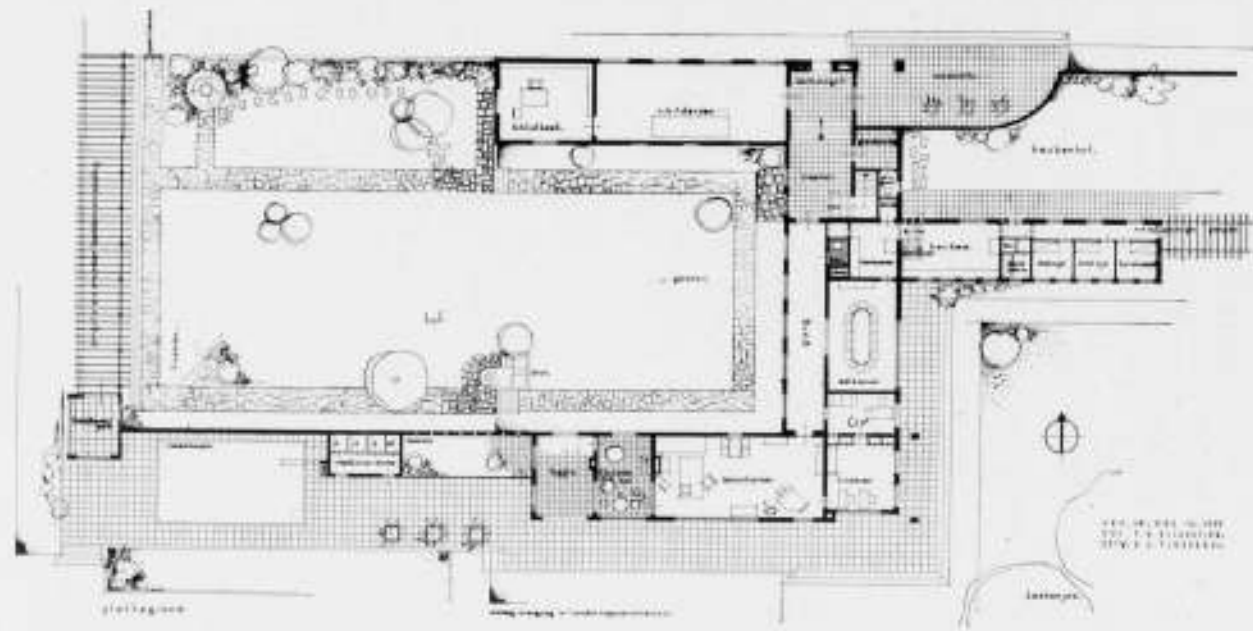
ONTWERPER: J. G. BALJET.

WERK DER GEDIPLOMEERDEN VAN DEN CURSUS H.B.O. 1935.

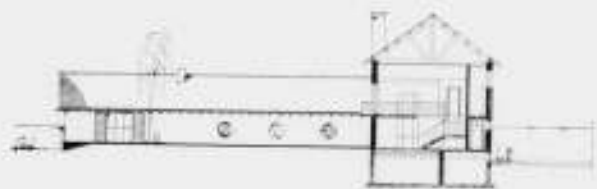
Voor het 4e jaar, Cursus H.B.O. '34-'35, werd gekozen een groot woonhuis op een uitgestrekt terrein, met heel oud en zwaar geboomte, in de nabijheid van Amsterdam. Dit huis was gedacht te worden gebouwd voor een bloeiende familie waarvan de, nog jonge Heer des huizes, dagelijks voor zijn zaken per auto naar Amsterdam moet. Een groote garage en bijgebouwen voor chauffeur en tuinbaas waren noodig en in het huis zelf moest, buiten de gewone woon- en dienstruimten, nog een muziekzaal worden gebouwd, waarin de kunstverzamelende huisheer zijn schilderijen kon bergen. Op de slaap-verdieping werden o.a. nog eenige groote zit-slaapkamers voor de kinderen gevraagd, terwijl op het terrein nog een zwembad moest worden geprojecteerd. Deze opgave gaf groote moeilijkheden, daar het bleek dat het begrip woonhuis erger aan het wankelen was geraakt, dan gedacht was, in de wilde vaart waarmede onze cultuur „vooruit” stormt. Dat uit een vertoebeld begrip van het familieleven een ander soort gebouw moet voorkomen, is te begrijpen en we zien de

armzalige resultaten, in onze huidige woonhuisarchitectuur. Maar waar nu werd gevraagd een huis voor een gezin, in de volle betekenis van het woord, als studie-object, daar mocht toch worden aangenomen, dit krachtig en evenwichtig in zichzelf naar buiten te doen schijnen. Eigenlijk kon dit dus nooit worden een bouwwerk zonder traditie, omdat niemand zonder traditie is. Wel bevrijden we ons van onredelijk geworden banden, om tot grootere harmonie te komen, en uit plattegronden en gevels zullen we die vrijheid en dit innerlijk evenwicht moeten kunnen aflezen. Dan was er het aesthetiseeren, hetgeen (bij woonhuisbouw) zoowel naar buiten als — en vooral — naar binnen, bedenkelijk is, omdat het ons onvoorwaardelijk afleidt van het zuivere en eenvoudige, dat de waarborg is voor de altijd blijvende waarden die we zoeken. Ook hier was „praten” voor noodig, maar ook dat maakt de cursusavonden tot een volmaakt genoegen.

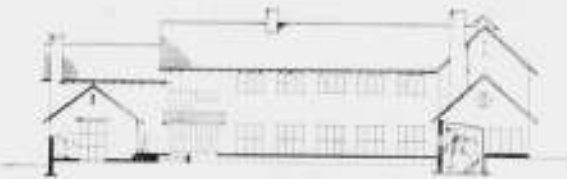
F. A. ESCHAUZIER.



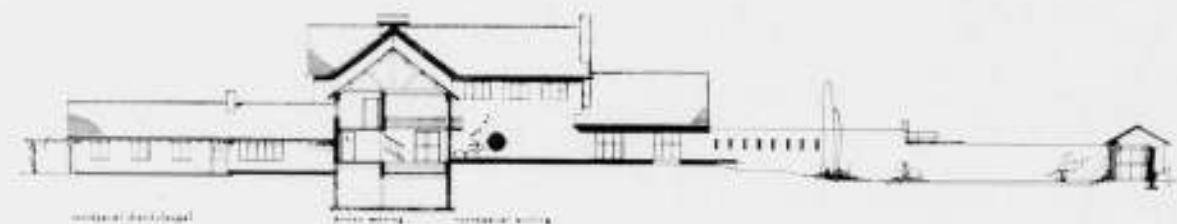
VERHOUDING TUSSEN VAKKENS 1:100



oostgevel



noordgevel

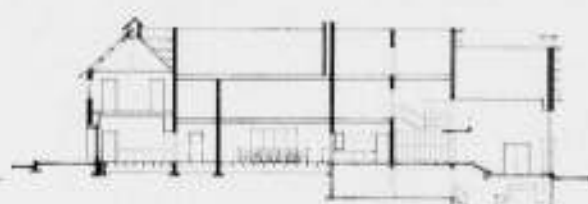


oostgevel

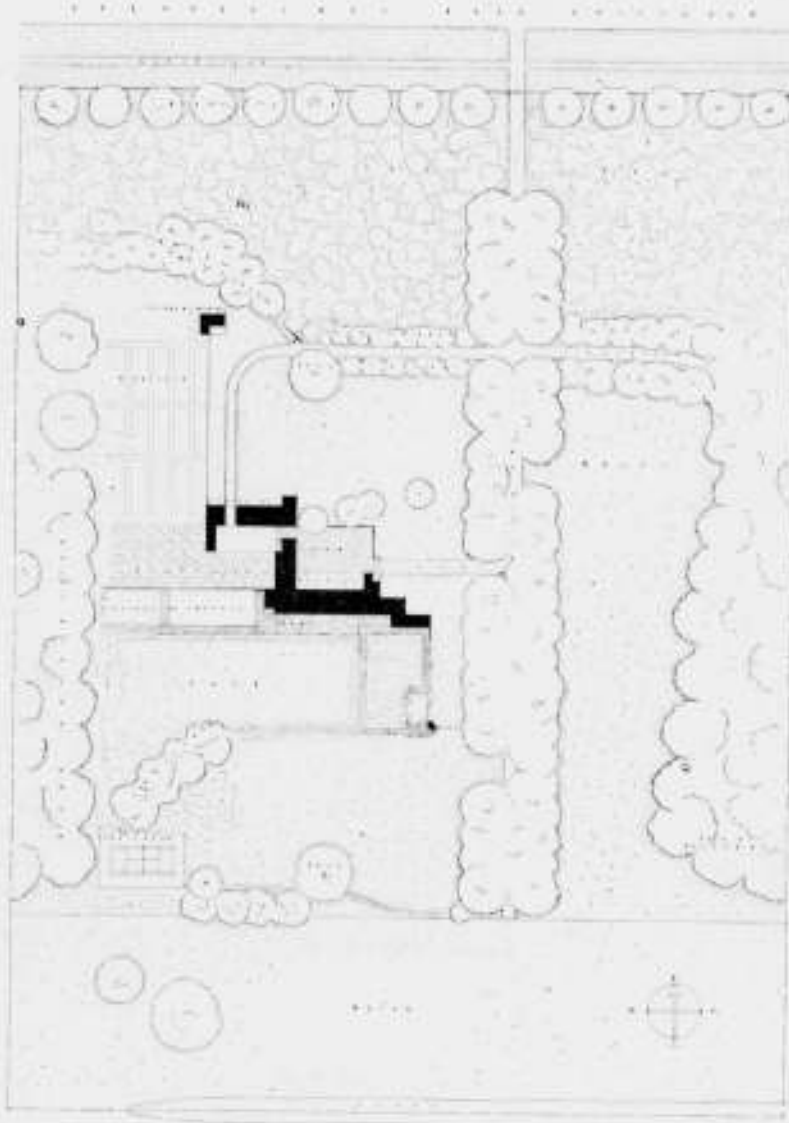
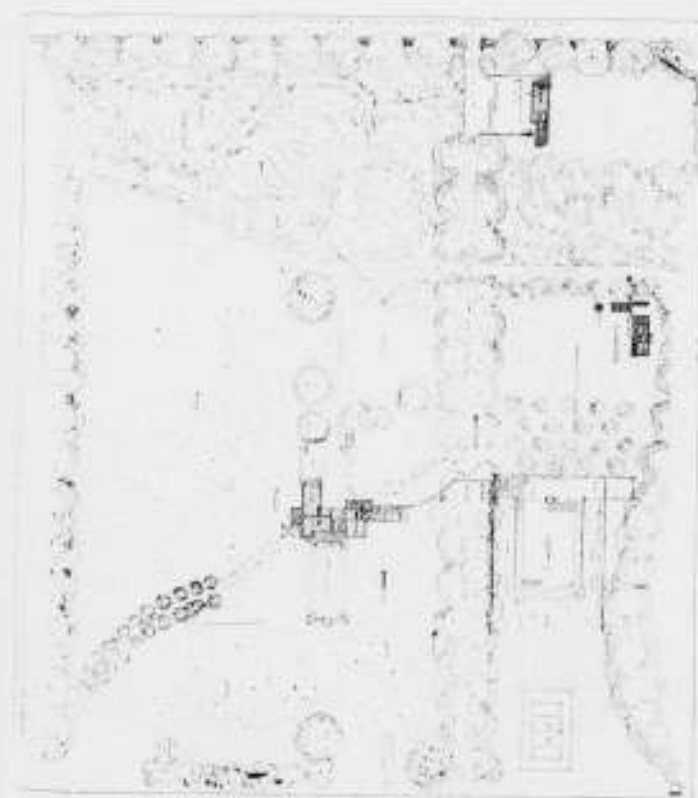
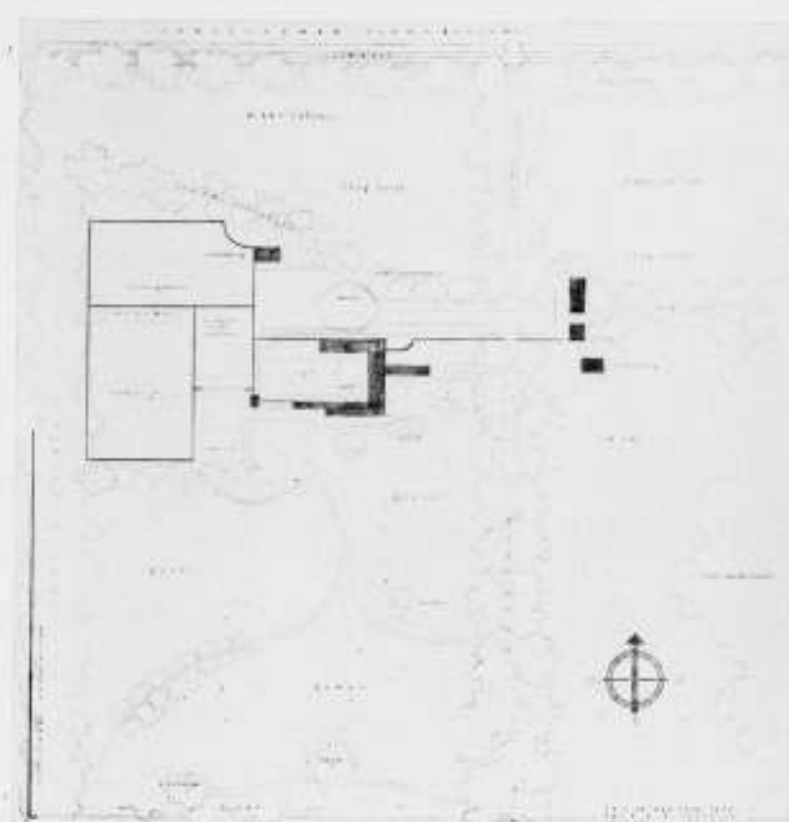
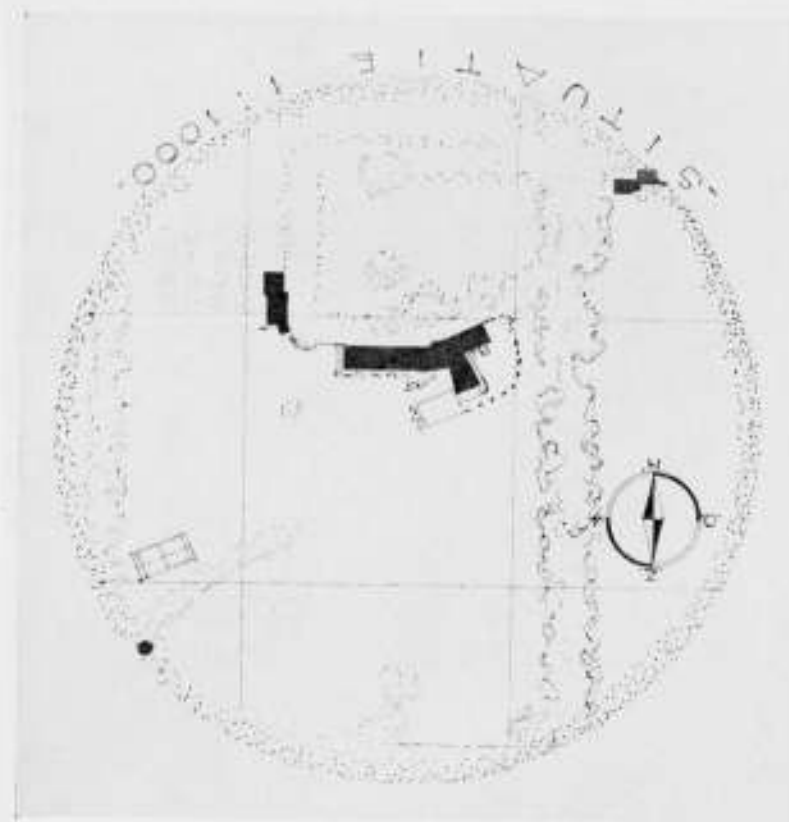
noordgevel



oostgevel

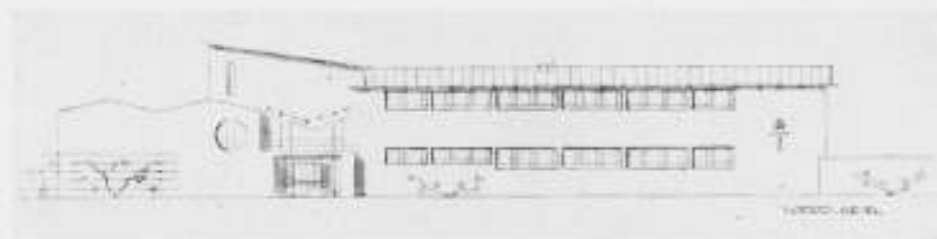
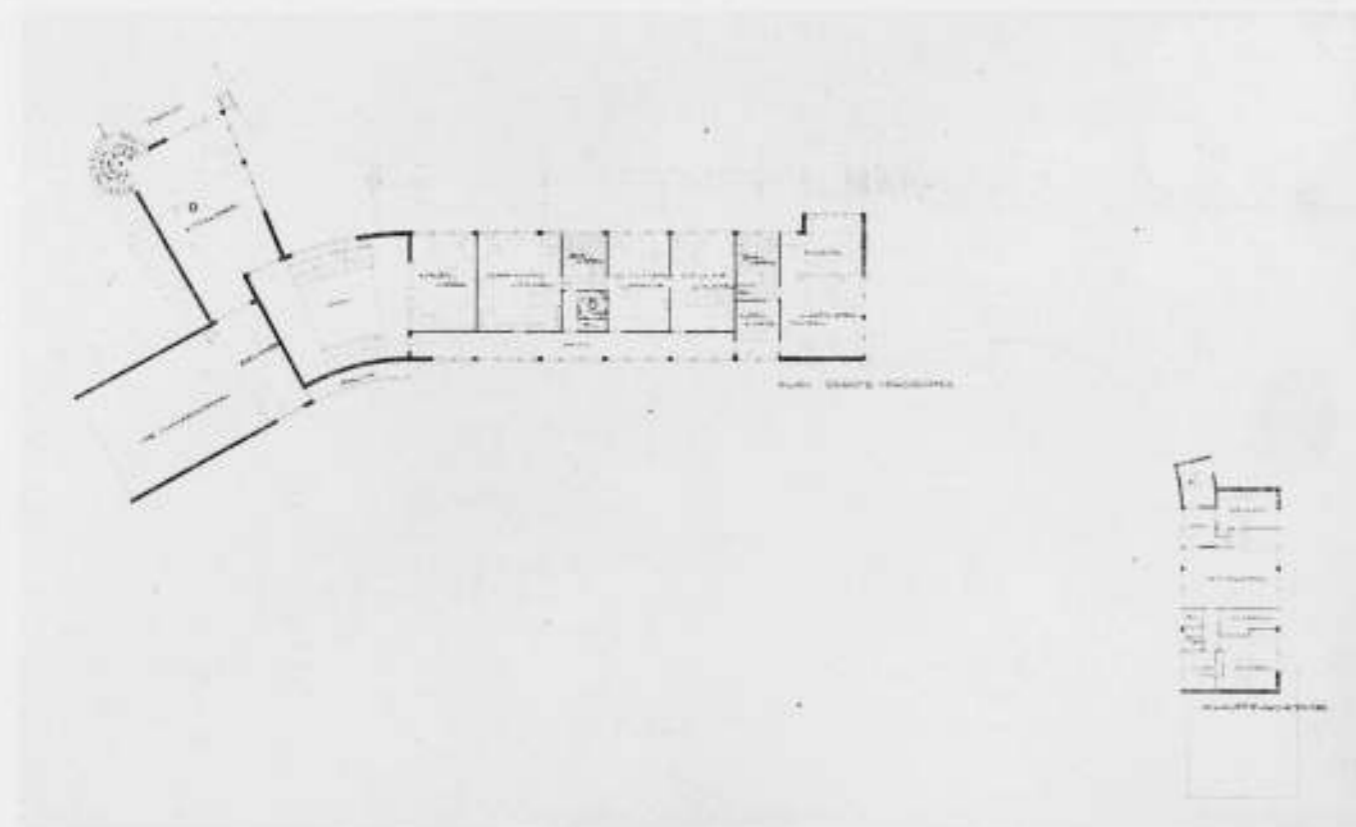
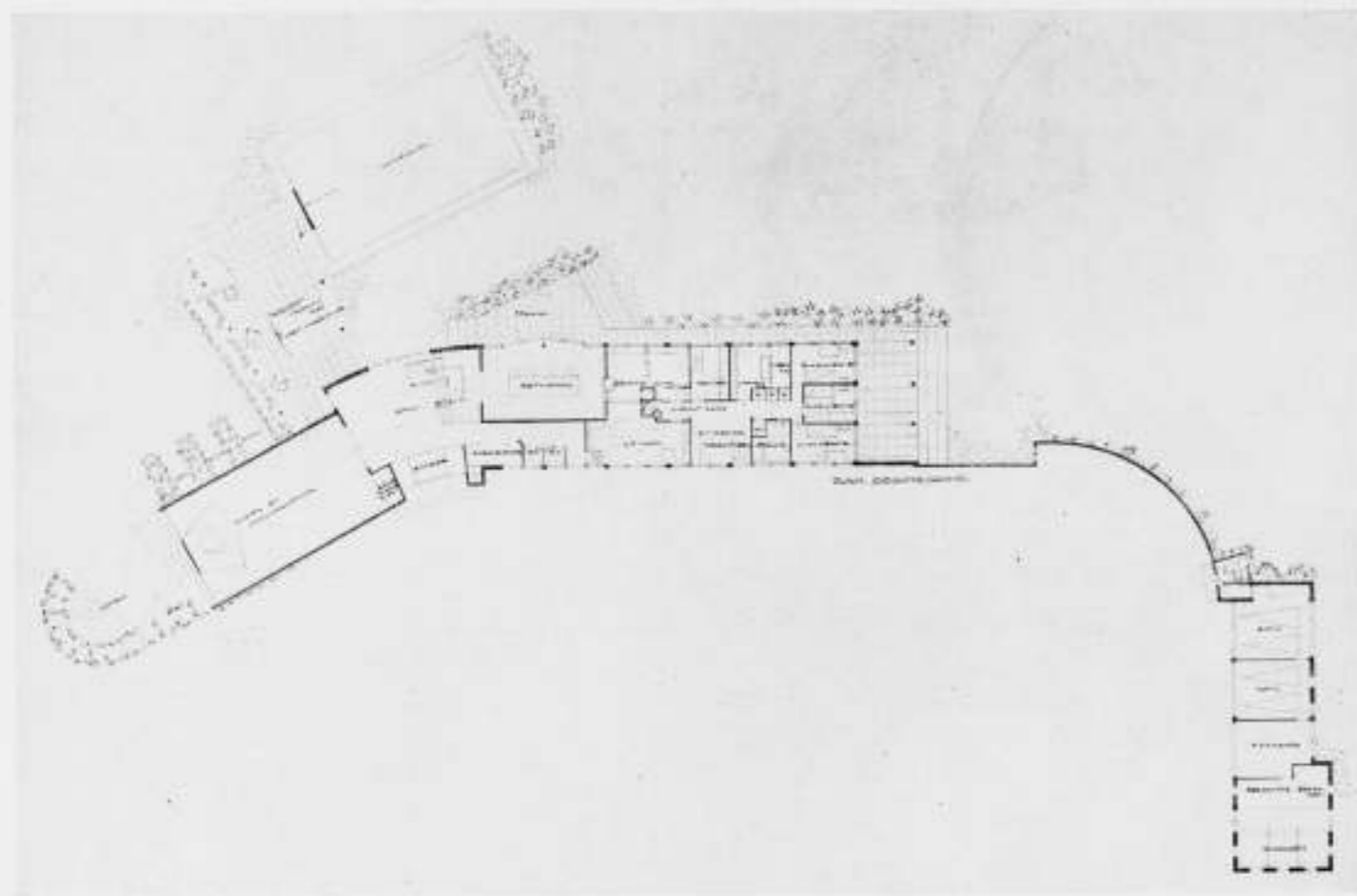


noordgevel

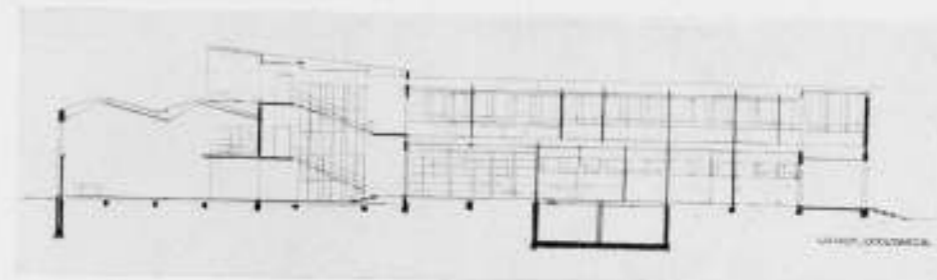
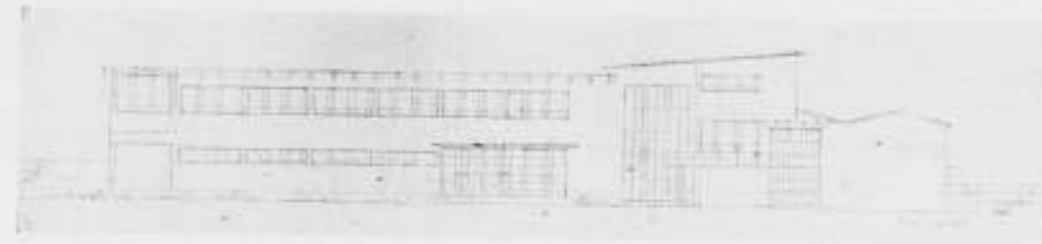


BOVEN LINKS: ONTWERP MEJ. KEEGSTRA (TER WILLE VAN DE VERGELIJKBAARHEID ONDERSTEBOVEN AFGEDRUKT).
BOVEN RECHTS: ONTWERP R. H. FLEDDERUS.
ONDER LINKS: ONTWERP J. G. BALJET EN ONDER RECHTS: ONTWERP C. M. VAN DER STAD.

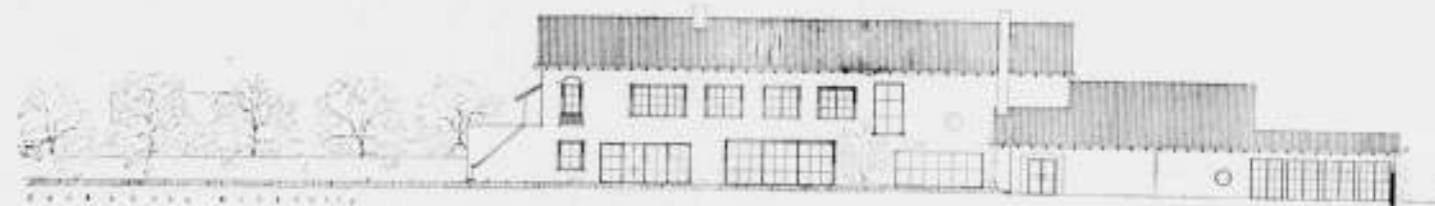
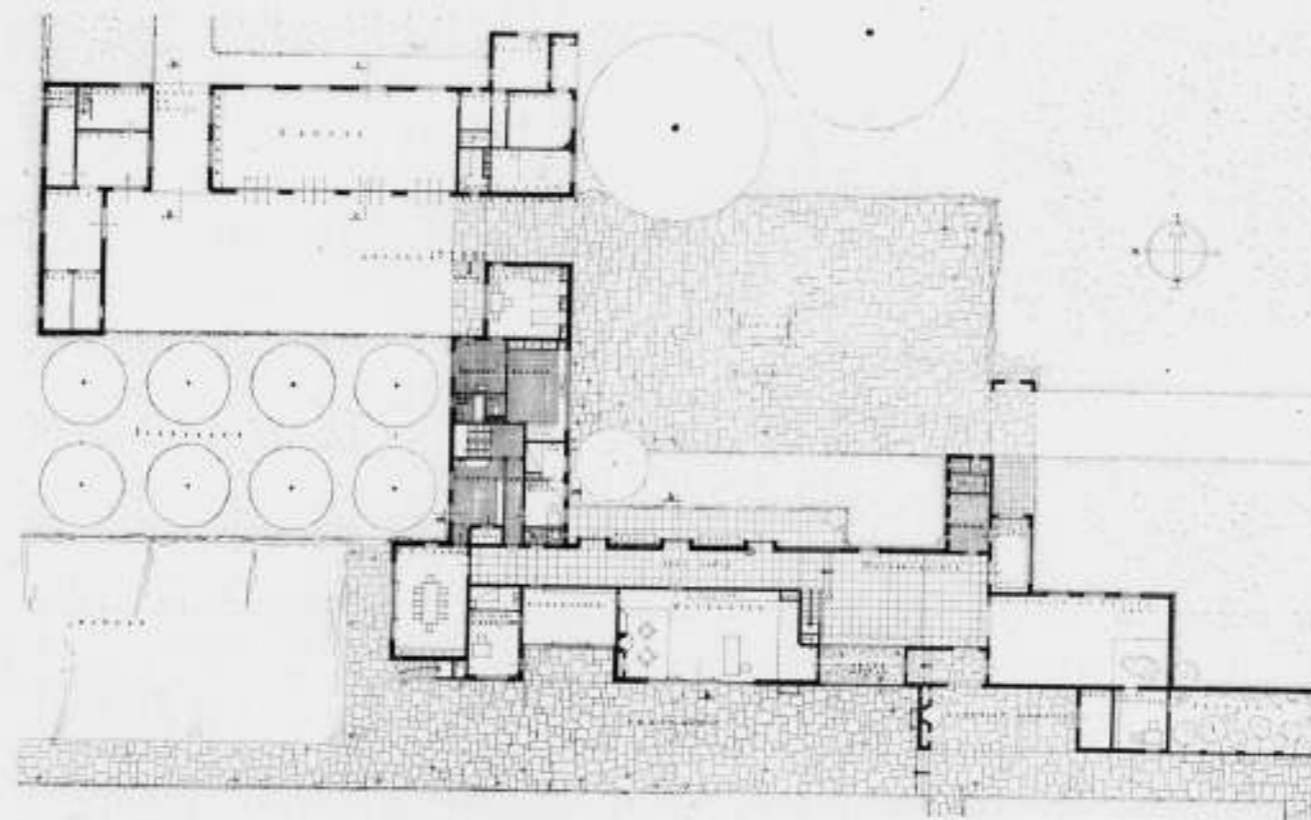
SITUATIETEEKENINGEN WOONHUIS VOOR EEN KUNSTVERZAMELAAR. EIND-PROJECT CURSUS H.B.O. 1935.



ONTWERP VOOR EEN WOONHUIS VOOR EEN KUNSTVERZAMELAAR. SCHAAL 1 Å 500. ONTWERPSTER: MEJ. K. KEEGSTRÄ.

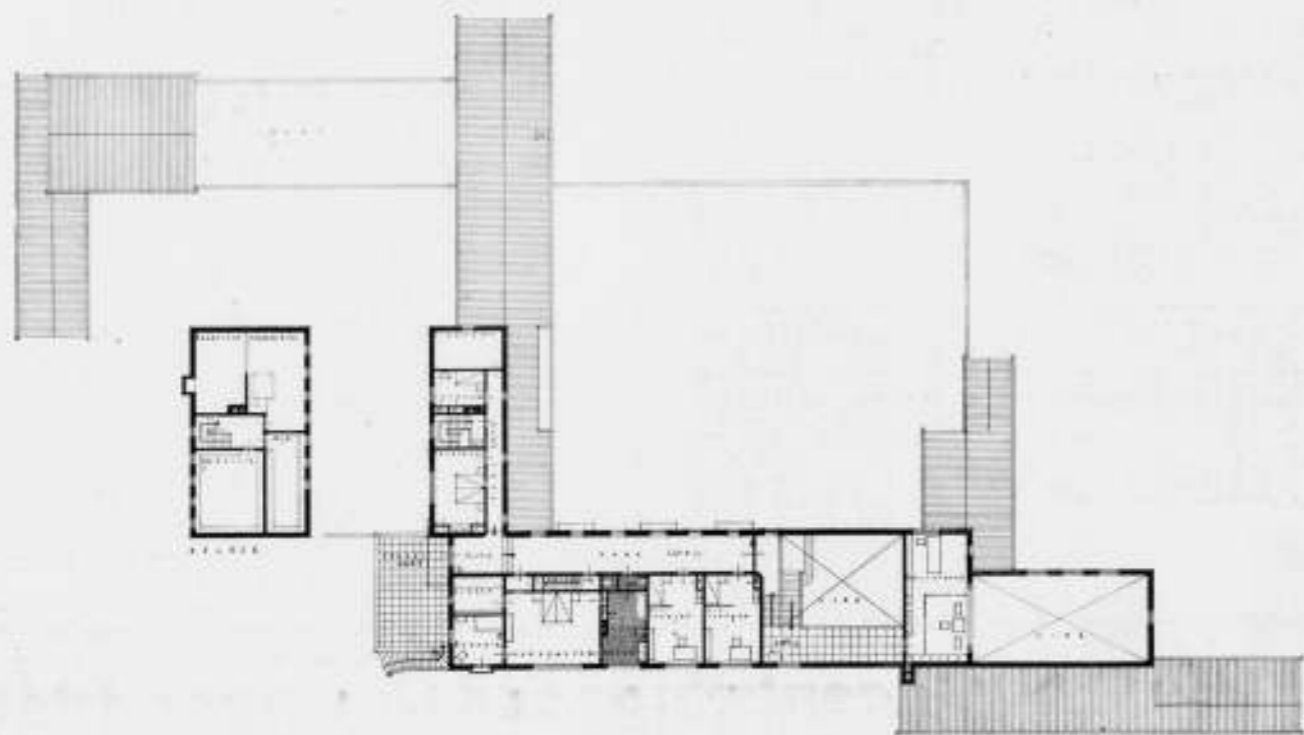
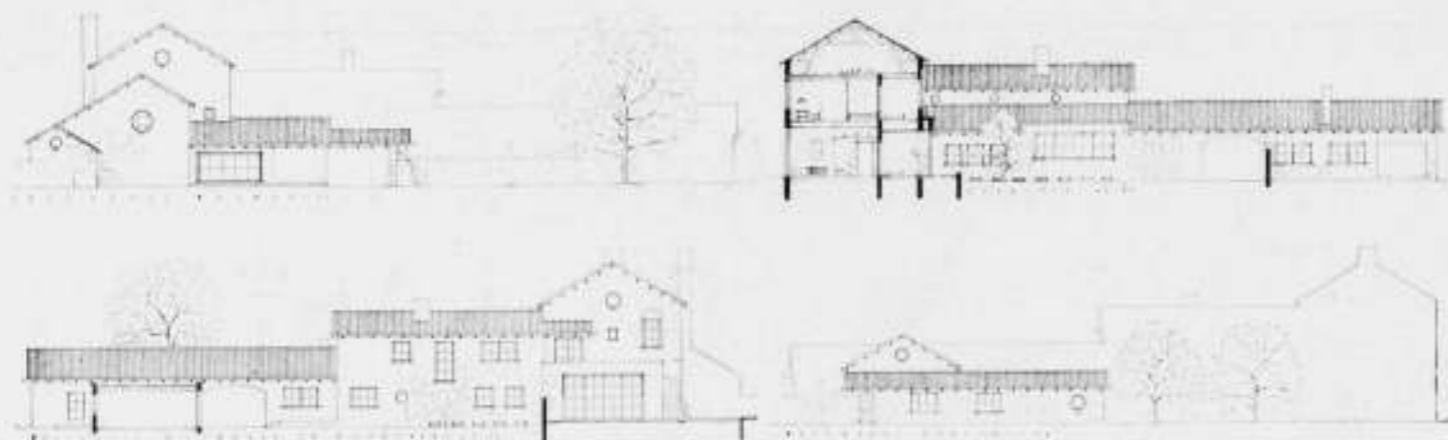


ONTWERP VOOR EEN WOONHUIS VOOR EEN KUNSTVERZAMELAAR. SCHAAL 1 Å 500. ONTWERPSTER: MEJ. K. KEEGSTRÄ.



ONTWERP VOOR EEN WOONHUIS VOOR EEN KUNSTVERZAMELAAR. SCHAAL 1 Å 500.

ONTWERPER: C. M. v. d. STAD.



ONTWERP VOOR EEN WOONHUIS VOOR EEN KUNSTVERZAMELAAR. SCHAAL 1 A 500. ONTWERPER: C. M. v. d. STAD.

CURSUS BETONCONTROLE.

In de eerste helft van Januari is in de Ambachtschool der Maatschappij voor den Werkenden Stand aan den Poatjesweg te Amsterdam door de Betonvereniging een cursus gehouden onder de beproefde leiding van de Heeren Ir. N. J. Rengers en Ing. J. A. Zwolsman over de samenstelling en controle van betonmengsels. Hierbij waren 4 theorieavonden gewijd aan de eigenschappen en controle van de samenstellende deelen en mengsels en 3 avonden aan praktische oefeningen.

Aan dezen cursus, die beoogt een inzicht te verschaffen in deze voor de betontechniek zoo hoogst belangrijke materie, werd deelgenomen door een 38-tal personen. Hieronder bevonden zich ambtenaren van Rijks- en Provinciaal Waterstaat, de technische diensten van verschillende gemeenten en waterschappen, alsmede eenige particulieren en een aantal M.T.S. leerlingen.

Door de Heeren Rengers en Zwolsman werd, mede aan de hand van het door de Betonvereniging uitgegeven boekje „Samenstelling en Controle van betonmengsels”, een zoo volledig mogelijk overzicht gegeven van de onderzoekingsmethoden, volgens welke de op het werk aangevoerde materialen in eerste instantie door eenvoudige middelen, eventueel gevolgd door labora-

toriumproeven, onderzocht en beproefd kunnen worden, waardoor men, dikwijls zonder noemenswaardige vermeerdering van kosten betrouwbaar, gelijkmatig werk van superieure kwaliteiten kan verkrijgen.

In den betrekkelijk korten tijd voor den cursus beschikbaar, is het niet mogelijk den deelnemers alle kennis en routine van het onderwerp volledig bij te brengen, wel echter wordt hun een voldoende inzicht gegeven in het vraagstuk hoe de materialen te beoordeelen en daarmede het beste werk te maken, in de verwachting de belangstelling te wekken en den weg te wijzen om tot goede resultaten te komen.

Waar van een zoo veel toegepast materiaal als beton bij vele uitvoerenden nog zeer onvoldoende begrip aanwezig is van de eigenschappen en de juiste samenstelling, kan gezegd worden, dat deze cursussen aan een bestaande behoefte voldoen.

De cursus werd beëindigd met een bezoek aan het Laboratorium voor Materiaalonderzoek der Gemeente 's Gravenhage, waaraan 25 cursisten deelnamen en waarbij Ir. Rengers zich beschikbaar had gesteld om inlichtingen en aanwijzingen te verschaffen.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD ARCHITECTURA

ORGAAN VAN DE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST BOND VAN NEDERLANDSCHE ARCHITECTEN EN HET GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

REDACTIE: IR. A. J. VAN DER STEUR, VOORZITTER, J. M. VAN HARDEVELD, VICE-VOORZITTER, IR. J. H. VAN DEN BROEK, A. EIBINK, FR. HAUSBRAND, T. HAAKMA WAGENAAR. SECRETARIS: J. P. MIERAS. 7 MAART 1936 10

REDACTIE-ADRES: WETERINGSCHANS 102, AMSTERDAM



LANDHUIS TE BLARICUM.

ARCHITECT F. A. ESCHAUZIER B.N.A.

ESCHAUZIER'S LANDHUIZEN.

Het onderscheidingsteeken van het overgrootste deel der kleinere landhuizen, zooals ze bij duizenden in ons land zijn gebouwd, is hun „architectuur”.

Behoudens hun „architectuur” zijn de meeste dier landhuizen vrijwel aan elkaar gelijk. Met wat goeden wil zijn ze hoogstens onder te verdeelen in een paar groepen, waarvan dan het essentiele verschil gelegen kan zijn bijv. in den ingang vóór of wel op zij. Duizenden gezinnen leven eigenlijk in hetzelfde landhuis, met geen andere distinctie dan de architectuur, bij het eene rustig en lief, bij het andere speelsch en dartel en bij het derde meer streng en deftig.

Maar achter deze rust en liefde, speelsch- en dartelheid, strengen deftigheid leven duizenden Nederlanders in een verbijsterende eenvormigheid van wonen. Nergens bemerkt men de vrijheid, die het landhuis voor zijn indeeling, boven het stads-rijenhuis biedt. De „wooncultuur”, die in het landhuis zeker makkelijker tot een vrije ontplooiing had kunnen komen dan in het ingebouwde huis, blijkt op meedoogenlooze wijze geknecht door het teekenbord en den teekenhaak. Om op één detail te

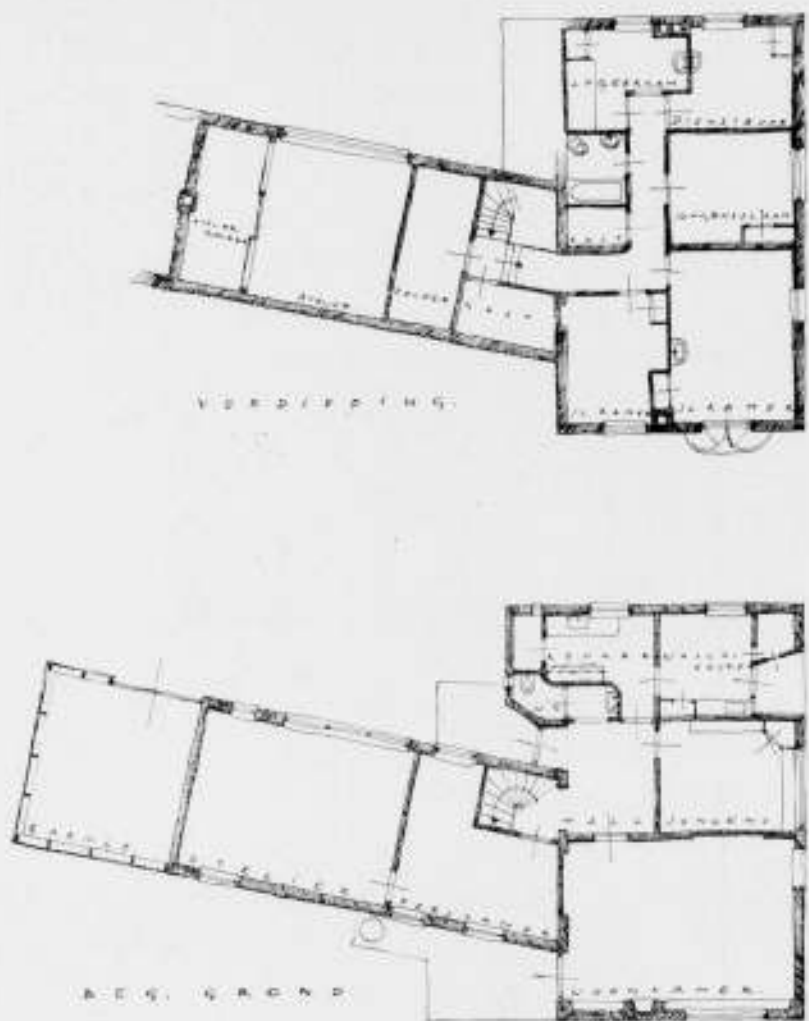
wijzen: alles is aan een landhuis rechthoekig. De vestibule is rechthoekig, de hall, de gang, de kamers, de keuken, de serre, het terras, och heden, alles is rechthoekig. Waarom? Ik hoor de bezwerende tooverformule: door de situatie.

Maar waarom kan er op een rechthoekig bouwterrein eens geen landhuis geprojecteerd worden met een „scheeve” gang bijv. Een gang, die zoo ongelooflijk lichtzinnig is om van achter wat breeder te zijn dan van voren. Dat breeder zou ook smaller kunnen zijn. Een gang met een gril. Een gang voor een nachtzoentje. Voila tout. Men zal toch zeker niet willen volhouden, dat een rechte gang het ideaal van architectonische ruimtewerking vertegenwoordigt, speciaal voor het kleinere landhuis?

Het nieuwe bouwen heeft dit doodgelopen-zijn op één zoo'n punt — er zijn er verschillende — heel juist gevoeld en er zijn vrijheid van „ruimtebepalend denken” tegenovergesteld. Niet direct met de bedoeling om aan gril-neigingen toe te geven. Ik zou het tenminste niet durven beweren. Er zitten aan het nieuwe bouwen heel serieuze dingen vast. Maar de epigonen



LANDHUIS TE BLARICUM. TRAP EN PLATTEGRONDEN. SCHAAL 1 Å 200.



ARCHITECT F. A. ESCHAUZIER B.N.A.

van het nieuwe bouwen zweren wat te veel bij beginselen, die zij blijkbaar meer van de bouwwerken hunner meesters dan uit de gedachten dier meesters overnemen. Men moet van bouwwerken nooit iets overnemen. Dat is niet netjes. Vele werken van het nieuwe bouwen lijken verbazingwekkend principieel, maar zijn feitelijk niets meer dan beginselloze compilaties van de vruchten van goede beginselen. Het nieuwe bouwen ondervindt stellig van dit cliché-werk zijn nadeel, want zijn vrijheid brengende werking komt hierdoor niet tot voldoende effect.

Onafhankelijk van alles en iedereen verricht Eschauzier zijn regenererend werk op het gebied van den landhuisbouw.

Hij bedoelt in dat werk het landhuis vrij te maken van de programmatische begrippen die er aan verbonden zijn geraakt en waarop gedachteloos wordt voortgebouwd, zonder te beseffen dat het programma zelf een onding is geworden, om van de begrippen niet verder te spreken. Dus, weg: Programma van heden.

Hij bedoelt in zijn werk uit te gaan van de individualiteit van het landhuis, niet als gebouw, voor geen geld van de wereld als uiting van zijn geest, maar als een eigendommelijke geschiktheid voor een bepaald gezin om in te leven. Overdreven gezegd: Bij verwisseling van bewoners moet zoo'n landhuis voor driekwart worden verbouwd en voor de rest danig worden vertimmerd. De nieuwe bewoners doen dan vaak beter Eschauzier te vragen het maar geheel nieuw te bouwen.

Hij bedoelt in zijn werk ook alles te benutten, wat tot die eigendommelijke geschiktheid kan bijdragen. Hij zal niet schromen

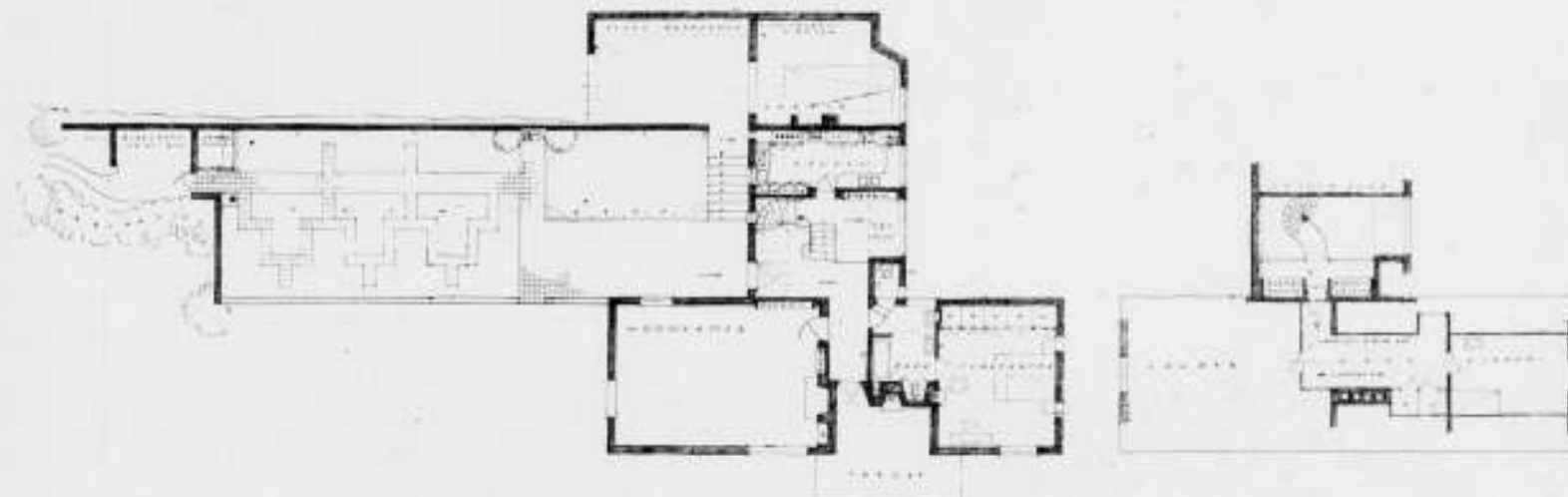
een Egyptisch motief te gebruiken, evenmin als hij er voor teruggedeinsd is iets linea recta aan de Gothiek te ontleenen. En wat het nieuwe bouwen betreft, hij kan zoo noodig „plus royalist que le roi" zijn, hoewel hij dat niet is.

Bij deze — mateloze — wijze, waarop Eschauzier zijn vrijheid voorbehoudt, kan zijn werk volmaakt zijn, maar het zal het gelukkig nooit worden. Volmaakt was de Pyramide van Cheops, maar daar lag de doode Pharao nou weer niet in. Het Dogenpaleis is heerlijk onvolmaakt. Venetië is een stad van onvolmaaktheden, het is daarom de Stad der Wittebroodsweken en der Zelfmoordenaars en verder zullen we er niet meer over spreken.

Wie de moeite neemt een werk van Eschauzier nauwkeurig te bekijken, niet onderzoekend of critisch, niet met een zekere plechtigheid om nou eens te zien-wat-of-'t-ie-nou-eigenlijk-d'r van-gemaakt-heeft, maar gewoon om een werk van Eschauzier eens nauwkeurig te bekijken, zal afwijkingen van het volmaakte vinden, die op een teekenschool onvoorwaardelijk zouden moeten verbeterd zijn. Toch treffen de landhuizen van Eschauzier door hun hoog niveau, zelfs, ik zou bijna vergeten hebben het te zeggen, niettegenstaande er geen „scheeve" gangen in te vinden zijn. Desondanks dus onderscheiden ze zich als landhuis, geheel onafhankelijk van hun „architectuur".

Ik heb het gevoel niet heelemaal duidelijk te zijn. Het is ook zoo moeilijk om duidelijk te maken, dat een landhuis zoo iets heel anders is dan architectuur, en dat Eschauzier het door dat heel anders nou juist tot architectuur maakt. Maar ik heb toch heusch mijn best gedaan.

J. P. M.



LANDHUIS TE LEERSUM. PLATTEGRONDEN, DOORSNEDEN EN GEVEL. SCHAAL 1 Å 300.

ARCHITECT F. A. ESCHAUZIER B.N.A.

ENKELE TOELICHTINGEN.

Het huis te Blaricum is het eerstgebouwde huis van deze serie. Het werd ontworpen voor een kunstschildersgezin met 3 kinderen. Doordien de terreinvorm een trapezium was, ontstond mede voor het behoud van de mooie eik aan de Zuidgevel, de plattegrondvorm, waaraan op het laatste oogenblik de garage nog werd toegevoegd. Bij het maken van dit plannetje stonden de minimale bouwkosten voorop, zooals dit in de maten is terug te vinden. Het geheele huis met atelier en perskamer kwam ten slotte voor nog geen f 9000.— klaar.

De allure van dit huis komt eenigszins overeen met dat te Leersum.

Op een zuidhelling ligt, hoog boven Leersum, dit huis in de zonnige hei, open naar het dorp in de diepte, met als achtergrond bosschen en heuvels. Daar hier over een ruimere beurs beschikt werd, kon voor het benutten van deze kostelijke ligging allerlei gedaan worden. De aanrit is met de garage en de keuken op hooger niveau gehouden, vandaar de trap, die van de garage naar de voordeur leidt, die op gewone vloerhoogte aan het ommuurde bloementuintje ligt. Behalve dit tuintje is alles hei gebleven.

Daar de vrouw des huizes hier weinig bediening wenschte en zelf kookt, is aan de keukeninrichting veel zorg besteed en wordt in verbinding met de keuken een op hooger niveau liggend hal gedeelte gebruikt voor eethoek. Deze eethoek, evenals de kap en de spiraaltrap naar de logeerverdieping, is in blank eikenhout getimmerd. De lagere hallvloer en de trap naar de kelder is in Sollnhofer uitgevoerd.

Ook het jonge paar, waarvoor het huis te Den Dolder werd

ontworpen, wilde de bediening voor het huiselijk werk tot een minimum beperken. Ook hier liggen de keukenruimten en eetkamer op gelijk niveau. Eigenlijk is alles hier geconcentreerd om de haard in de groote woonkamer, met de bank en de groote schuifdeuren die 's zomers het terras bij de kamer betrekken. In dit plan liggen de slaap- en logeervertrekken op de verdieping, die in den geest der sportieve bewoners zonnig en open gehouden zijn, door de groote dwerghuizen met de openslaande vensters. De groepeerings is weer met het oog op het bestaande geboomte tot deze vorm gekomen. Het tuintje is aan de zuidkant voor wat meer vochtigheid verdiept.

In tegenstelling met de onderling eenigszins verwante levenswijzen der vorige principalen, werd het huis te Rotterdam voor een ingespannen administratief werkend Mr. in de rechten ontworpen.

Het smalle bouwterrein bood de eigenaardige aanwezigheid van rondom water, en daar de smalle zijde de zuidzijde was, moest de zuidgevel nagenoeg de volle breedte beslaan.

Om zoo min mogelijk ruimte te verliezen, is de garage onder dit huis aangebracht. De muren welke voor een groot gedeelte in het water staan, zijn beneden in handvormklinker uitgevoerd, het hooger opgaand werk wit geschilderd.

De situatie met naar de Westkant een stadsparkje en rondom woonhuizen, vroeg een andere behandeling der details dan de vorige projecten.

Ook het huis, dat voor een notaris te Bussum werd gevraagd, vroeg een van de vorige verschillende vormgeving. Het was een goede gedachte van den principaal deze plattegrond door de breede middengang te karakteriseeren en ik heb er geen

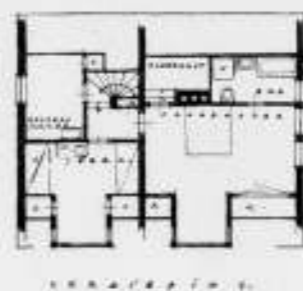
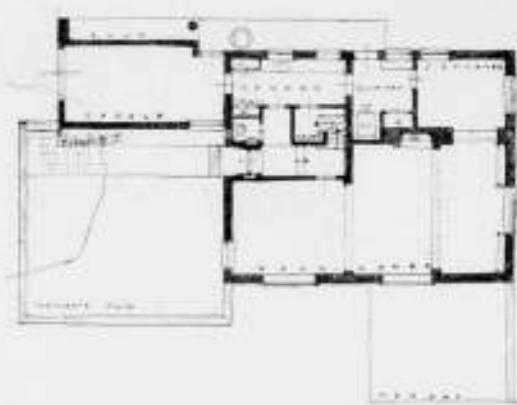




LANDHUIS TE LEERSUM. INGANG EN HALL



ARCHITECT F. A. ESCHAUZIER B.N.A.



LANDHUIS TE DEN DOLDER.

PLATTEGRONDEN EN DOORSNEDE.

SCHAAL 1 A 300

spijt van gehad deze hartewensch van hem te vervullen. Aan de Oostzijde van de gang liggen de woonkamer, met het uitzicht over de tuin en de heerenkamer. De laatste met een boekkastwand tot aan het uitvoerig gedetailleerde plafond, dat met de hand geschilderd is.

Aan de westzijde van de gang, de keukenruimten en de eetkamer, die aan de loggia aansluit. Het natuurhouten plafond van deze kamer is lager om hoogte te winnen voor de zitkamer

van den studeerenden zoon des huizes op de verdieping, waar ook de slaapvertrekken zijn.

Het huis ligt aan de noordzijde van het zeer gunstige bouwterrein, aan een groot gazon, de achterzijde van het huis sluit met een bestraat voorplein aan bij de hooge, gemetselde terrein-afschieding.

F. A. E.

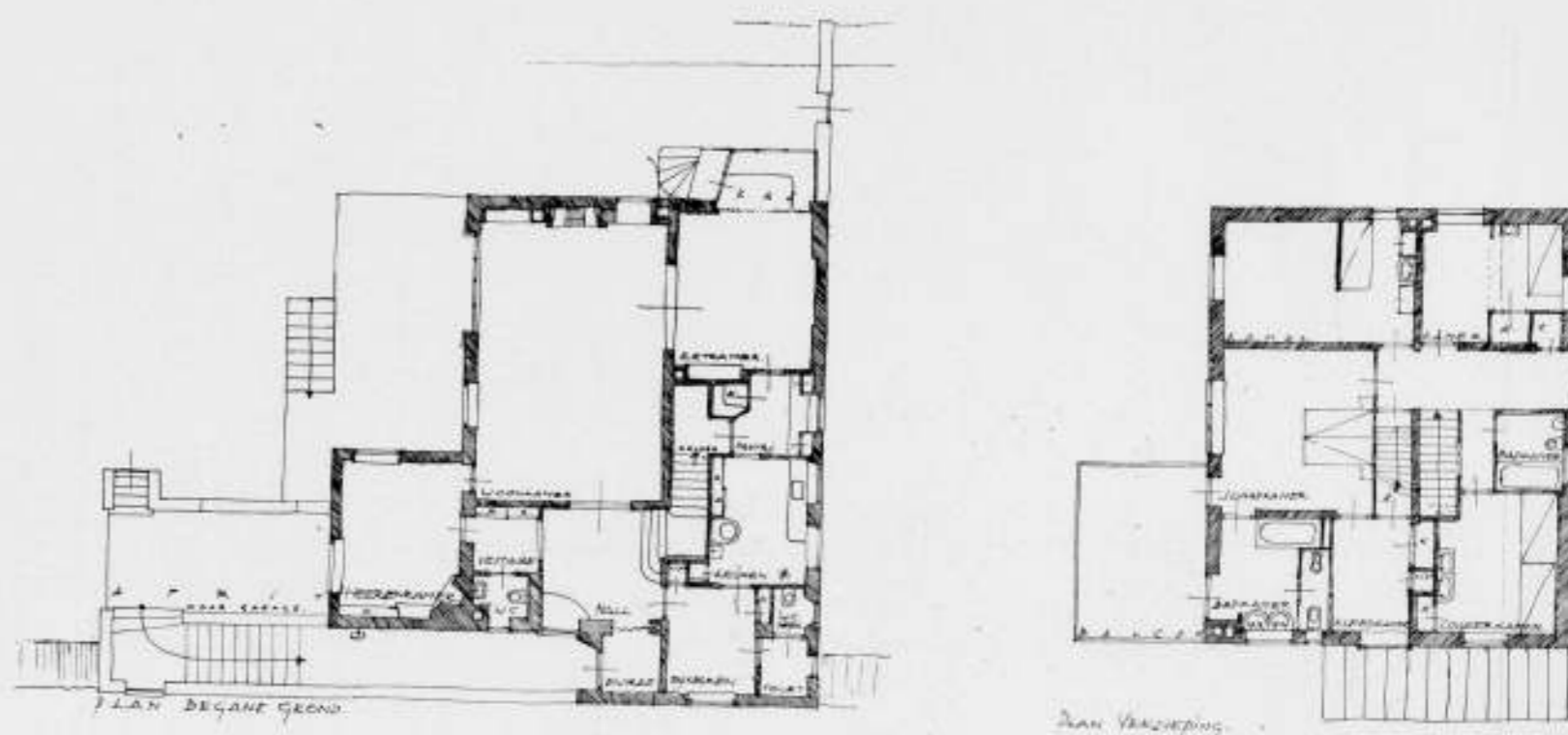


LANDHUIS TE DEN DOLDER.
ARCHITECT F. A. ESCHAUZIER B.N.A.

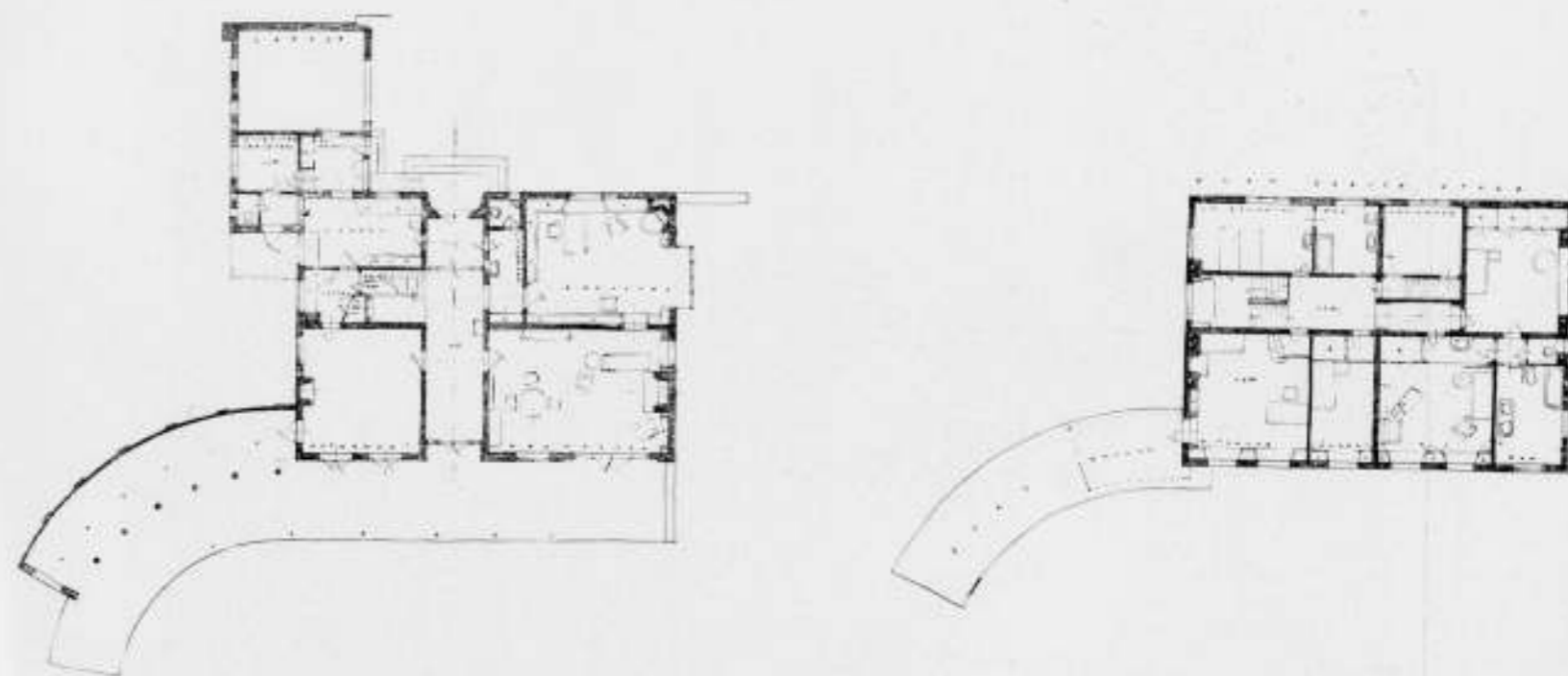


WOONHUIS TE ROTTERDAM.

ARCHITECT F. A. ESCHAUZIER B.N.A.



PLATTEGROND WOONHUIS TE ROTTERDAM. SCHAAL 1 A 200.



PLATTEGROND LANDHUIS TE BUSSUM. SCHAAL 1 A 300.



LANDHUIS TE BUSSUM.

ARCHITECT F. A. ESCHAUZIER B.N.A.

GELUIDABSORBERENDE PLAFOND- EN MUURBEPLEISTERINGEN. Hunne bouwtechnische en acoustische Beteekenis voor den Architect door Ir. J. G. VAN DER SANDE.

Experto credite *)
(Vergilius)

Par. 1. Inleiding.

Er bestaat den laatsten tijd in ons land een verblijvend streven om de belangrijke resultaten die de bouwacoustiek gedurende de laatste decennien mocht boeken, meer en meer in de praktijk toe te passen.

Al ontmoet men nog wel eens architecten, die aan de hier bedoelde uitkomsten weinig waarde hechten, of, erger nog, er zelfs niet aan willen gelooven, al bestaat er nog steeds een kleine categorie vaklieden, die de meening zijn toegedaan, dat zij de bouwacoustiek niet van noode hebben, omdat hun praktische ervaring er hen intuïtief voor zal behoeden om fouten op dit gebied te maken, bij de meeste bouwkundigen bestaat een oprechte en levendige belangstelling voor acoustische vraagstukken. Zij hebben waardeering voor het vele, dat op dit terrein werd bereikt en toonen zich bereid om zich eens over speciale gevallen te laten voorlichten.

Het is geen toeval dat het inzicht veld wint, dat de bouwacoustiek, naast haar zuiver wetenschappelijke beteekenis, meer in het bijzonder een groote praktische waarde voor den architect heeft. Vooral draagt daartoe bij het schrille contrast tusschen de gebruikswaarde van gebouwen, waarbij de wetter der bouwacoustiek — zij het veelal met de hulp van acoustische specialisten — in acht werden genomen en die, waarbij deze wetten werden genegeerd; daarnaast bevorderen verschillende publicaties en voordrachten van physici, waaronder die van de hoogleraren Fokker en Zwicker een vooraanstaande plaats innemen, benevens de werkzaamheden van de Geluidstichting dit inzicht. Stimulerend werkt voorts de bouw van nieuwe complexen, waaraan op grond van hunne bestemming hooge acoustische eischen worden gesteld en waarbij men zich realiseert, dat de gelden, die voor de noodige acoustische adviezen en onderzoekingen beschikbaar worden gesteld, ruimschoots verdisconteerd zullen worden in de te verkrijgen resultaten (we denken o.a. aan den bouw van de nieuwe studio's der A.V.R.O. te Hilversum).

Het is een belangrijk feit, dat, naast de successen der bouwacoustiek, ook de industrie, die zich bezig houdt met de vervaardiging van acoustische bouwmaterialen, op een voortgaande ontwikkeling kan bogen. Eén der modernste producten van deze industrie zijn de acoustische pleisters en zoo moge — waar deze producten in ons land, in tegenstelling met Amerika en Engeland, zeer onvoldoende bekend zijn — hun beteekenis voor den bouwkundige, alsmede hun physische werking, nader worden belicht. Een poging daartoe is gerechtvaardigd, omdat de geluidabsorberende muurbepresteringen typische voordeelen boven andere geluidabsorberende materialen bezitten en er verschillende redenen zijn, die de uitspraak wettigen, dat in de toekomst speciaal van deze producten een veelvuldig gebruik zal worden gemaakt. (Het is geen toeval, dat in de reeds genoemde A.V.R.O. studio's honderden vierkante meters acoustisch pleisterwerk en geen platen of tegels worden toegepast). Korthedshalve zal aan slechts twee voorbeelden de beteekenis van acoustische pleisters worden toegelicht: aan kerken eenerszijds, aan ziekenhuizen anderszijds. Beide voorbeelden kunnen representatief worden geacht. De kerk als voorbeeld van een ruimte, waarin men prijs stelt op goede verstaanbaarheid en op fraaie weergave van muziek (op één lijn te stellen met schouw-

*) Geloof hem, die het heeft ondervonden.



LANDHUIS TE BUSSUM.

ARCHITECT F. A. ESCHAUZIER B.N.A.*

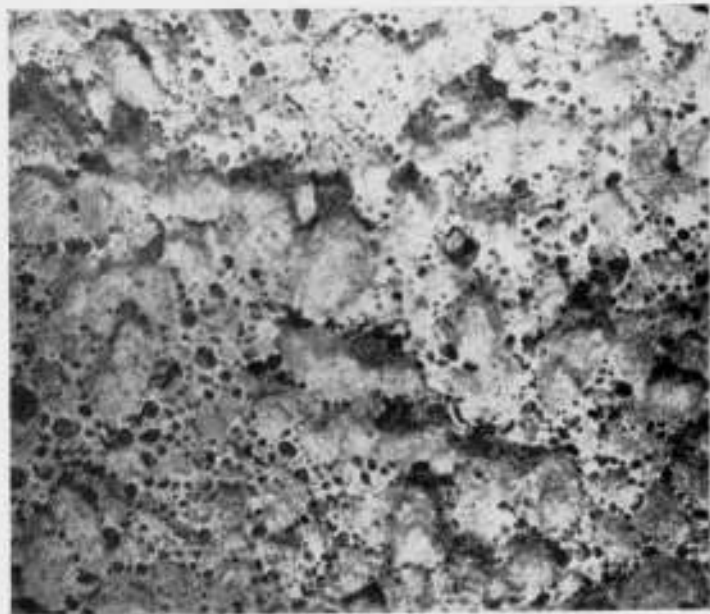


FIG. 5. OPPERVLAK VAN EEN AMERIKAANSCH PLEISTER, OP WARE GROOTTE.

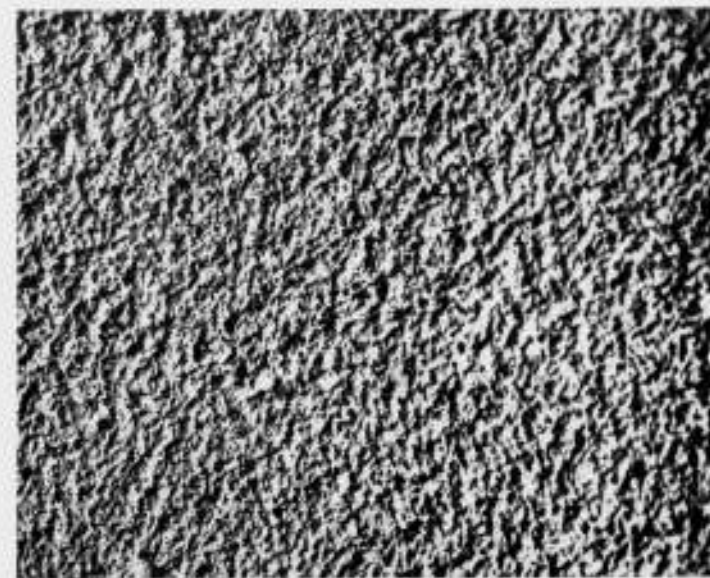


FIG. 6. OPPERVLAK VAN DE NEDERLANDSCHE ACOUSTISCHE PLEISTER „ACBOMA", OP WARE GROOTTE.



FIG. 7. OPPERVLAK VAN DE AMERIKAANSCH ACOUSTISCHE PLEISTER „INSULCRETE", OP WARE GROOTTE.

Hier helpt alleen een verkorting van den nagalmtijd. Wij zouden den nagalm tekort doen, indien niet tevens gewezen werd op de gunstige gevolgen, die hij in gevallen als deze heeft en die na het voorafgaande ook duidelijk zal zijn. De nagalm versterkt het geluid, hij voert de geluidintensiteit of de z.g. luidheidstand op, dikwijls tot het 10-voudige en meer van haar gemiddelde waarde. Daarom kan men een spreker in een afgesloten ruimte over een grooteren afstand beter hooren dan in de buitenlucht. Proeven in het vrije veld hebben aangetoond, dat men iemand, terzijde van hem staande, hoogstens over een afstand van 6 à 7 m kan verstaan; het is uit ervaring bekend, dat deze afstand in een gesloten ruimte belangrijk grooter is. Daarmede wordt de acoustische functie der ruimtebegrenzing duidelijk.

Nu wordt bij het spreken buitengewoon weinig geluidsenergie geproduceerd (ca. 10 micro watt) en we moeten daar dus zuinig mee zijn. Volgens een aardige berekening van Jones blijkt, dat als één miljoen menschen eens 1½ uur achter elkaar constant doorspraken en de bij het spreken geleverde geluidsenergie werd volledig in warmte omgezet, dan zou deze energie, van al deze menschen bij elkaar, net voldoende zijn om een kopje thee te kunnen zetten.

De vraag is dus gerechtvaardigd, of de nagalmtijd van een kerkgebouw, met behulp van daartoe geschikte middelen, wel tot het uiterste minimum verkort mag worden. Het antwoord luidt daarop ontkennend, niet alleen omdat de geluidsterkte daaronder te veel zou lijden, maar vooral, omdat het geluid in een te sterk absorberende ruimte onaangenaam klinkt. Een ruimte, die „doodgeabsorbeerd" is, oefent een onprettigen invloed op spreker en auditorium uit; het geluid klinkt dor en afgebeten, de zaal „antwoordt" niet. Muziek, in het bijzonder de kerkmuziek, verliest in een zaal met te korten nagalmtijd veel van haar klankschoonheid; de klanken verliezen aan diepte en coloriet. Het timbre der oude orgel- en koraalmuziek, o.a. die van Bach, komt zelfs pas volkomen tot zijn recht in ruimten met vrij langdurigen nagalm. Omdat het kerkgebouw geschikt moet zijn, zoowel voor spraak als voor muziek — een geval, waarbij de acoustische eischen met elkaar in conflict komen en er naar een compromis moet worden gestreefd — is een zorgvuldige keuze van den gewenschten nagalmtijd een gebiedende eisch. Afhankelijk van het volume van het gebouw varieert hij tusschen ruim één en een paar seconden.

Uit het bovenstaande zal de aandachtige lezer hebben kunnen aanvoelen, dat de geluidsgedragingen van zoodanig ingewikkelde aard kunnen zijn, dat het dikwerf gemotiveerd is om de voorlichting van den acousticus in te roepen.

Par. 3. Bouwtechnische en acoustische notities over geluidabsorberende pleisters.

Van de materialen, die den architect ter beschikking staan om den gevorderden nagalmtijd te bereiken, noemen we hier: geluidabsorberende pleisters, platen en tegels, benevens producten, die met behulp van speciale gereedschappen op den wand worden gespoten. Uit architectonische overwegingen passen de plafond- en muurbepreisteringen en de gespoten producten wel het beste in groote ruimten; ze leveren dikwerf een onbrandbare en steeds een naadlooze bekleeding, die gemakkelijk over bogen en gewelven kan worden aangebracht en wijken in uiterlijk het minst af van de wandbepreistering, die in belangrijke gebouwen sinds onheugelijke tijden veelvuldig werd toegepast. Een acoustische pleister werkt practisch nooit storend; ze laat zich logisch in het algemeene

bouwverband opnemen, zooals o.a. uit de volgende afbeeldingen van kerkinterieurs blijkt*).

Niet alleen voor den nieuwbouw, ook voor bestaande gebouwen zijn acoustische pleisters een zeer te waardeeren modern bouw materiaal; in het bijzonder geldt dit voor die bepleisteringen, die op elken willekeurigen stevigen ondergrond (natuursteen, metselsteen, beton, in het ruw gezet steengaas, bestaande muurbepreisters) door een stucadoor kunnen worden aangebracht. Er is wel geen practischer en eenvoudiger oplossing denkbaar. De architect is niet aan bepaalde maten (zooals bij toepassing van platen) gebonden; hij behoeft niet met voorgeschreven spanwijdten rekening te houden; de vorming van de nadeelige holle ruimten tusschen het geluidpendende materiaal en de constructieve elementen is uitgesloten.

Niet alleen uit bouwtechnische overwegingen, ook op acoustische gronden verdienen dergelijke pleisters de volle aandacht. Immers, het aanbrengen van platen, waarvoor in den regel een afzonderlijke constructie van regels of latten noodig is, brengt — bij onoordeelkundige bevestiging van de plaat — acoustische gevaren mee, omdat het percentage van het geluid dat wordt geabsorbeerd, afhangt van de wijze, waarop de plaat is ingeklemd (gespijkerd, geschroefd). Wijkt de manier van bevestiging der plaat af van die, waarop deze tijdens het acoustisch onderzoek was aangebracht, dan wijkt ook de geluidabsorptie af van het opgegeven absorberend vermogen. En wel, omdat een plaat, getroffen door er op vallende geluidsenergie, in trilling geraakt. Deze trilling behoort door de inwendige wrijving van het materiaal te worden gedempt en op die wijze behoort de geluidsenergie in een anderen vorm van arbeidsvermogen te worden omgezet. Is de plaat niet juist bevestigd, dan kan zelfs, door het daarachter liggende luchtkussen, een klankbord worden gevormd en dan zal — in analogie met de vioolsnaar, die op een met lucht gevulde houten kast is gespannen of de stemvork, die op een houten klankbodem is gemonteerd — in plaats van geluidverzwakking, geluidversterking optreden. Dit gevaar is bij toepassing van acoustische pleisters uitgesloten.

Geluidabsorberende muurbepreisteringen zetten de geluidsenergie n.l. langs een principieel anderen weg in onhoorbare energie om; bij acoustische pleisters wordt de geluidstrilling in hoofdzaak opgevangen en voortgeleid door nauwe poriën en kanalen, die vanaf het oppervlak tot het binnenste der pleisters doorloopen. In deze fijne openingen ondergaan de luchtverstoreningen een groote wrijving; langs dien weg wordt de geluidssnelheid afgeremd en de amplitudo der trilling gedempt om tenslotte in warmte te worden omgezet. Bij deze wijze van vernietiging van geluidsenergie treden de eigenlijke materiaaleigenschappen, die bij plaatvormige producten van zooveel belang zijn (de inwendige demping, elasticiteit) naar den achtergrond en treedt daarvoor een bijzondere materiaalstructuur in de plaats. Acoustische pleisters geven dan ook in den regel, in doorsnede, het beeld te zien van omgekeerde kratertjes in sterk verkleinden vorm. Uit figuur 5, 6 en 7 krijgt men een indruk van het uiterlijk van een geluidabsorberende pleister. Geenszins mag echter verwacht worden, dat elk poreus oppervlak acoustisch werkzaam zal zijn. Blijkens talrijke experimenteele en mathematische onderzoekingen is men aan bepaalde poriëndiameters gebonden. Is de straal der poriën (gedacht als cilindrische buisjes) grooter dan 0,1 mm, dan treedt er te weinig wrijving op om langs dien weg belangrijke geluidabsorptie te mogen verwachten; is hij te klein, dan worden bijkans alleen de hooge tonen vernietigd. Zeer demonstratief wordt dit door figuur 8 toegelicht.

* De foto's, die gemakkelijk met verschillende andere vermeerderd kunnen worden, mogen illustreeren dat duizenden vierkante meters pleisterwerk heden ten dage met succes worden toegepast.



FIG. 4. INTERIEUR VAN EEN KATHOLIEKE KERK TE LOS-ANGELOS, 1500 ZITPLAATSEN, PLAFOND, MUREN VOORZIEN VAN ACOUSTISCH PLEISTERWERK.

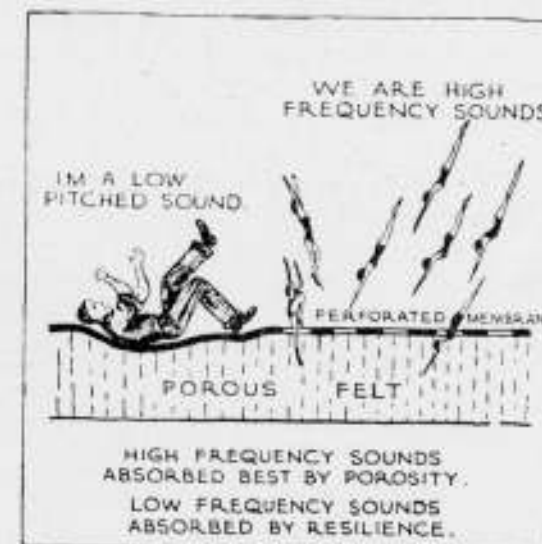


FIG. 8. Illustrative of selective absorption effects* (with apologies Johns Manville Corporation).

Voor acoustische pleisters is derhalve de aanwezigheid van veel capillairen met doorsneden in de orde van enkele honderdste cm vereischt. Het zal aan de hand van deze feiten geen nader betoog behoeven, dat bij de vervaardiging en het aanbrengen van geluidabsorberende muurbepreisteringen aan den aard van het oppervlak de uiterste zorg moet worden besteed en voorts zal het begrijpelijk zijn, dat dergelijke materialen hun geluidabsorberend vermogen verliezen, wanneer de poriën (door behangen, door ondeskundig beschilderen, enz.) worden afgedekt. Evenzeer zal het begrijpelijk zijn, dat de verwerking van dergelijke mortels met nauwgezetheid en toewijding moet plaats vinden, dat de fabrieksvoorschriften minitueus moeten worden opgevolgd. Een gelukkige omstandigheid is het daarbij, dat eventuele fouten direct met een loupe zichtbaar worden, terwijl het daarnaast met behulp van speciale apparaten, die in principe neerkomen op het meten van stroomingsweerstand, mogelijk is de gemaakte fouten in getallenmaat vast te leggen

Onderschrift.

Uit de rij der architectonische materialen welke ons, architecten, de laatste jaren om strijd worden aanbevolen, brengt Ir. v. d. Sande het geluid-absorberend pleisterwerk naar voren. Mogelijk niet ten onrechte, in vergelijking met de vele acoustische boards en tegels.

Maar toch kan ik de indruk niet van mij afzetten, dat al dat acoustisch materiaal meer beschouwd moet worden als een remedie voor het verhelpen van allerlei gewilde of ongewilde bouwkunstige kwalen.

Het wil mij dan ook voorkomen, dat de architect er in de eerste plaats op bedacht moet zijn, door het bepalen van de juiste planvorm en ruimteomgrenzing zijner bouwelementen, de voorwaarde van een goede acoustiek te scheppen. Hij zal daarbij, voor belangrijke gevallen, ongetwijfeld verstandig doen samenwerking te zoeken met een ervaren deskundige op acoustisch gebied, waardoor zeker het maken van ernstige fouten zal worden voorkomen.

Ook hier evenwel moeten de voorschriften der acoustici met zeker overleg worden ingevoegd in het geheel der bouwkundige compositie. Zo zijn mij gevallen bekend dat een zaalvorm, samengesteld volgens acoustische voorschriften, belangrijke architectonische en constructieve bezwaren opleverde. Ook hier moet naar het juiste midden worden gezocht en het lijkt mij, dat in dergelijke gevallen het absorberende pleisterwerk met goed gevolg kan worden aangewend om noodzakelijke afwijkingen van acoustische voorschriften te neutraliseren.

De in het betoog van den Heer v. d. Sande uitgewerkte voorbeelden, n.l. kerken en ziekenhuizen, geven mij aanleiding tot enkele opmerkingen. Ik vind n.l. deze voorbeelden niet erg gelukkig. De Heer v. d. Sande maakt n.l. geen verschil tussen kerkgebouwen van verschillende cultus, b.v. voor ons land de katholieke en de protestantse kerken.

Nu is er bij de katholieke kerkbouwers de laatste 15 jaren een sterke neiging het inwendige van de kerk uit te voeren in schoon metselwerk. Ik heb niet de indruk, dat men deze, uit ideële en nuttigheidsoverwegingen ontstane, gewoonte gemakkelijk zal wijzigen terwille van het toepassen van absorberend pleisterwerk. Voor de protestantse kerken, die veel meer dan de katholieke op het gesproken woord moeten zijn ingesteld, is dit materiaal wellicht meer aangewezen. Doch ook de Heer v. d. Sande waarschuwt zelf, bij kerken in het algemeen, op het gevaar dat een ruimte kan worden doodgeabsorbeerd en dat een zekere nagalm voor de volheid van het gesproken woord en de klankschoonheid van de muziek gewenst is. Zodat ik mij afvraag of een in gevoegd metselwerk, hetwelk een vrij grote absorptiecoëfficiënt heeft, uitgevoerde kerkwand niet in voldoende mate aan acoustisch te stellen absorptie-eisen voldoet.

Uitvoerig weidt de Heer v. d. Sande uit over het nut van het door hem besproken materiaal voor ziekenhuizen. Ik meen echter te constateren dat de hier aangevoerde argumenten meer betrek-

king hebben op geluidsisolatie en de door hem gesignaleerde gebreken dan ook veeleer door goede geluidsisolatie zijn weg te nemen. Ik wijs op de uitstekende uiteenzetting van het verschil tussen geluidsabsorptie en geluidsisolatie, welke de Heer v. d. Sande zelf in het begin van zijn artikel gegeven heeft.

Doch het slaan van een deur, het gaan van een alarmbel of plotseling optredend ander lawaai neemt men niet weg met acoustisch pleisterwerk. Nu meen ik te mogen opmerken dat over die absolute stilte in het ziekenvertrek de meningen nogal uiteen lopen. Een zieke, die urenlang plat te bed moet liggen, wil luisteren naar de geluiden om zich heen. Hoe zachter die geluiden zijn hoe meer hij zich inspant om toch iets te horen. Een zuster die altijd op haar tenen loopt of met een fluister-stem spreekt, irriteert de zieke. Bekend is ook dat zieken graag de deur van hun kamer open laten zetten, om nog iets van het leven in het ziekenhuis te kunnen meemaken. Het spreekt vanzelf dat geen ongewenste geluiden in de ziekenkamer mogen doordringen, doch dit verkrijgt men met andere middelen dan absorberend pleisterwerk.

Dan moge ik een bezwaar van dit materiaal naar voren brengen, waarmee niet alleen voor ziekenhuizen, doch ook voor toepassing in het algemeen ernstig rekening dient te worden gehouden n.l. dat het nogal bros is, en daarom bezwaarlijk beneden lambriseringshoogte kan worden toegepast. Een tweede bezwaar hetwelk dit materiaal, voor zover ik er persoonlijk mee kennis gemaakt heb, aankleeft, is, dat het bij het bewerken gemakkelijk ontmengt. Het verwerken eist daardoor meer dan gewone zorg. De vraag of de poreuse acoustische pleisters geen bezwaren opleveren van hygiënische aard is door den Heer v. d. Sande in zijn artikel ontkennend beantwoord, hoewel ik betwijfel of de verantwoordelijke architect met deze verzekering voldoende bevredigd is.

In de meeste gevallen zal men ook wel de grauwe kleur van het materiaal door een of andere bewerking aan het oog willen of moeten onttrekken. In hoeverre deze behandeling de acoustische werking kan schaden, zal dan met zorg moeten worden nagegaan.

Blijft tenslotte nog de prijs van het materiaal, waarover de Heer v. d. Sande zich uitlaat. Volgens mijn inlichtingen is deze twee en een half à drie maal die van gewoon pleisterwerk, zodat dit ook toepassing op grote schaal wel in de weg zal staan.

Al de hierboven opgenoemde bezwaren nemen echter niet weg, dat het absorberend pleisterwerk inderdaad eigenschappen heeft, welke het tot een bruikbaar bouw materiaal maken. En al zal de toepassing ervan naar mijn inzicht niet zo veelvuldig geschieden als de Heer v. d. Sande zich dit wellicht droomt, er blijven nog vele gevallen over waar toepassing zeer op haar plaats is en men met succes van de voordelen van dit materiaal kan gebruik maken.

J. M. v. H.

EEN GEVEL AAN DE GROOTE MARKT TE HEERLEN.

De Heerlensche Groote Markt draagt, in haar uiterlijke verschijning, sterk het stempel van den snellen ontwikkelingsgang, welke dit centrum van de Limburgsche mijnindustrie heeft doorgemaakt. Gebouwen van allerlei aard en grootte rijen zich zonder veel ordening aaneen en vrijwel alle architectuurscholen van de laatste twintig jaren hebben er zich, op de een of andere wijze, gedemonstreerd. Er is dan ook weinig meer over van de locale, Zuid-Limburgsche bouwvormen in de voor deze streek karakteristieke veldbouwstenen of grove pleister, met den gesloten gevelwand, welke in allerlei onderdeelen een onmiskenbare verwantschap met de bouwopvattingen onzer oosterburen vertoonden. Gelijk trouwens ook de volksaard van deze streek dien der Rijnlanders sterk nabij komt.

Nog voor kort is de Groote Markt „verrijkt” met een product der nieuwe zakelijkheid, het enorme warenhuis Schunck, dat wit en glazig, brutaalweg vóór de oude Romaansche kerk is komen te staan, zoodat alleen nog het bovenste stukje van de torenspits zichtbaar bleef.

In deze omgeving werd aan architect Boosten uit Maastricht de weinig gemakkelijke taak opgedragen een oud en meermalen verbouwd huisje met weinig middelen zoodanig op te knappen, dat het de concurrentie met zijn luidruchtige buurtgenooten eenigermate kon opnemen. Bijgaande afbeelding toont op welke wijze hij dit tot stand heeft gebracht. De middelen waren zóó beperkt, dat zelfs aan een verandering der drie bovenste ramen niet gedacht kon worden.



BESCHILDERDE GEVEL AAN DE MARKT TE HEERLEN DOOR H. LEVIGNE.

Alleen op de eerste verdieping werd een tweetal ramen vervangen door een naar buiten uitgebouwd breed venster. De rommelige gevelbekroning werd verwijderd en vervangen door een eenvoudige overstekende lijst. De grauwe gevel werd gepleisterd en, wat dezen gevel zijn zeer bijzonder cachet geeft, door den Limburgschen kunstschilder H. Levigne met toepasselijke muurschilderingen voorzien. Deze schilderingen zijn uitgevoerd in Keimsche mineraalverf in gedekte bescheiden kleuren en hebben betrekking op het werk van de stoomwasscherij en chemische ververij „De Lelie”, waarvan in dit perceel een filiaal is gevestigd.

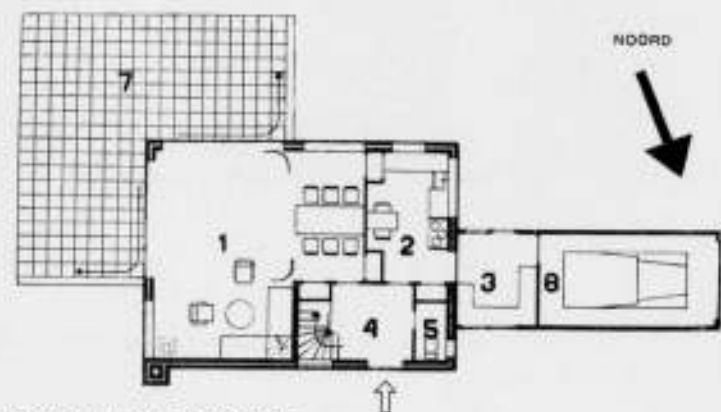
De verstrekte gegevens zijn eerlijk verwerkt met boven de moderne waschmachine en mangel, links naar onderen de strijkafdeling, rechts de contróle en het vouwen en verder de Leliefabrieksmerken.

Architect en schilder zijn er in geslaagd met eenvoudige middelen een aantrekkelijk geval te maken, dat op deze dorre markt een levendige noot vormt. Het is modern, als men wil, in het aanvaarden en verwerken van het gegeven, doch reikt tevens de hand aan een goede, doch wat in onbruik geraakte, traditie waarvan over de nabije grenzen nog zulke interessante specimen aanwezig zijn.

Langen tijd heeft men in Zuid-Limburg de artistieke productie uit het noorden geïmporteerd, lang niet altijd ten bate van het Limburgsche stads- en landschapsschoon.

Mogen wij in deze bescheiden poging een eerste glorie zien eener locale kunstvernieuwing verwant aan een groote traditie. Waarbij worden ingeschakeld de artistieke krachten waaraan het Limburgsche land van nature zoo rijk is.

J. M. v. H.



ZOMERHUISJE TE GROET
140

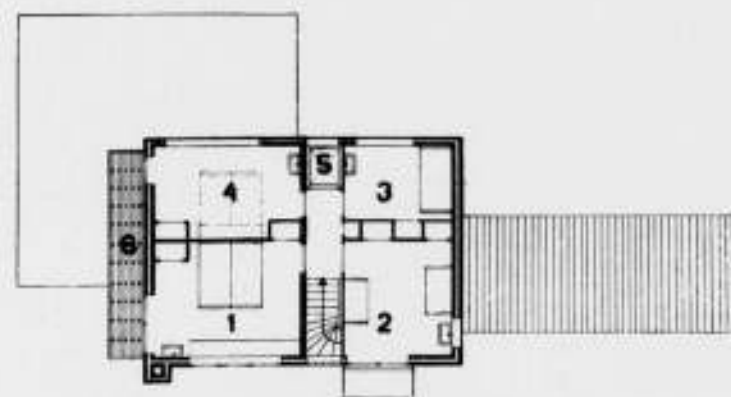
Het gaat hier om drie zeer kleine en zeer eenvoudige zomerhuisjes, waarin een bepaalde architectonische opvatting naar voren komt. En, aangezien wij bij het begin beginnen moeten, spreek ik eerst over de plattegronden.

Deze huisjes hebben, om te beginnen, een goede oriëntering. De woonvertrekken liggen goed op de zon. Er is een sterke overeenkomst, bij alle drie, in ruimtevorm en karakter van de woonruimte, die bewust breekt met het aloude kamertjes-systeem, en daarvoor in de plaats stelt een ruimtewerking van grooter stijl en logische geleiding naar het gebruik. De keukens zijn, in alle drie de plannetjes, op overeenkomstige en, naar het gebruik juiste wijze, in verband gebracht met de woonruimte; de eenvoud der huishouding is door een dergelijke planoplossing zonder eenigen twijfel gediend. De slaapkamerverdiepingen zijn compact en eenvoudig ingedeeld; er is aandacht gewijd aan balkons en aan een eenvoudige, maar doelmatige oplossing van de badgelegenheid in beperkte ruimte. Het feit, dat bij de ingangen tochtportalen ontbreken (wat ik wel een bezwaar vind) is wellicht door beperkte bouwsom en vooropstelling van het karakter: vakantie-zomerhuis te excuseeren. Elk huis heeft een garage, die op alleszins praktische manier in contact met het huis is gebracht. Inderdaad, deze plattegrondjes hebben verdienste en staan zeker boven het gemiddelde. Zij vertegenwoordigen een stuk logischen denkwerk, die in de beide huisjes van Schoorl en Oostkapelle intusschen klaarder en zuiverder resultaat heeft opgeleverd dan bij het Bergensche huisje, waarvan ik de hokkerige portaaltes in het geheel niet bewonder.

Tot zoover dus, over het geheel gezien, alle lof. Maar als wij nu zien, op wat voor wijze deze goed opgezette plannetjes verder zijn gebracht tot hun ruimte-omsluiting, hun massavorm en hun detaillering, dan is mijn lof finaal uit!

Dan constateer ik een onverschillige, ruwe en harde behandeling, die alle vreugde over den goeden opzet van deze huisjes bij mij doet verdwijnen. Is de onbehouwen rauwheid van de ingangszijde van „de Kubus” waarlijk gevolg van een intens doorwerken van de opgave? Vinden deze architecten het werkelijk zelfs maar een beetje aannemelijk, om tegen hun huisje een gegolfd plaatijzeren loods te plakken als garage? Nemen zij in hun diepste binnenste genoeg met de rauwe dakoplossing van het huisje te Oostkapelle: zware, lompe houten luifel, met handelsprofielenschrootjes aan de onderzijde dichtgetimmerd, aansluitend aan een boeilijst, plat tegen den muur, en aan den achtergevel een halfronde gootje, ook plat tegen den muur? En de verhoudingen van dien zijgevel met die aflopende boeiing van boven en dat groote, vormeloze kozijn, dat het vlak van den muur net voldoende aantast om het te vermoorden en het niet genoeg om openheid te suggereeren?

Het is vreemd, maar in het huisje van Schoorl meen ik een andere hand te zien: die van iemand, die, misschien ondanks zichzelf, naar ordening en naar proportie heeft gestreefd. Ik laat nu op het oogenblik daar of hij in dit streven volkomen



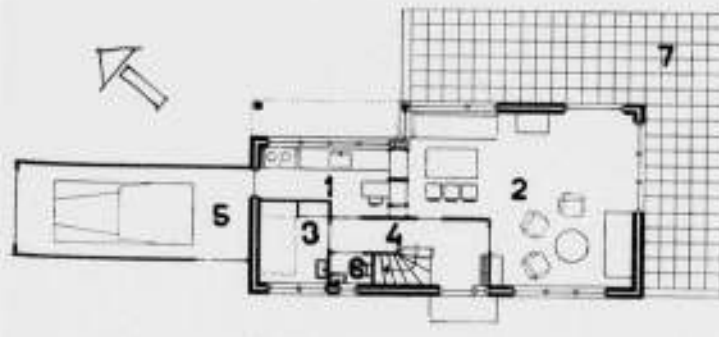
ARCHITECTENBUREAU MERKELBACH-KARSTEN-DUIKER

geslaagd is, maar het zou interessant zijn om te weten, welk van deze drie huisjes de architecten zelf als het beste beschouwen; dit zou klaarheid kunnen scheppen omtrent hun werkelijke bedoelingen.

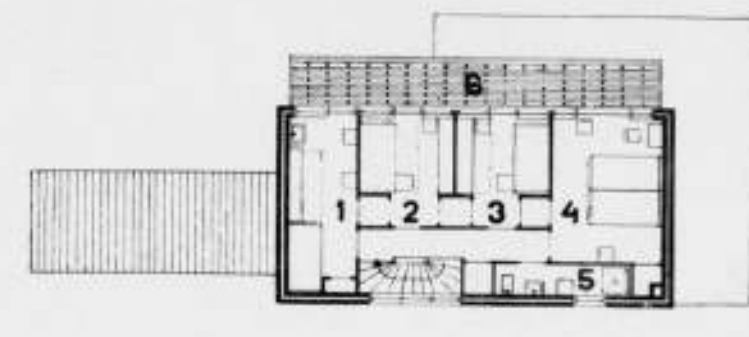
Wat ik nu zeggen wil, is dit: ik neem bij deze menschen geen onmacht aan om het anders te doen; de capaciteit, die uit de plattegrondjes spreekt, verbiedt mij dit. Ik moet dus een bewust wil aannemen om volkomen lak te hebben aan de uiterlijke verschijning, laat ons zeggen: lak aan den vorm in het algemeen.

Een houding, die, van een bepaalden gezichtshoek uit, direct valt af te leiden uit de sterke reactie van het „Nieuwe Bouwen” tegen wat men daar, smalend, betitelt als „romantiek” en „architectuurmakerij”. Maar ik maak meteen de beperking, dat deze afleiding mogelijk is, maar niet de eenige mogelijkheid. En dan voeg ik erbij: „Goddank niet”. Want een negatie kan tenslotte niet anders hebben dan een tijdelijke geldigheid in een tijdperk van overgang; op den duur mist zij opbouwende kracht. En, wanneer men meent, vernieuwend werk ten aanzien van de ontwikkeling der bouwkunst te moeten ondernemen, dient men deze restrictie niet te vergeten. Wie zich in het wezen van de bouwkunstige schepping verdiept, kent daarvan de samengesteldheid en weet, dat daaruit nooit of te nimmer het streven naar schoonheid als primaire bestaansfactor kan worden weggedacht. Verwerping van het streven naar vormschoonheid is met het wezen der bouwkunst in strijd: dit heeft le Corbusier, artist en architect in hart en nieren, reeds jaren geleden begrepen en uitgesproken. Er is bij sommige architecten van het „Nieuwe Bouwen” nog altijd een disharmonie in hun denken, waardoor zij nog maar steeds meenen te moeten demonstreeren voor de zakelijkheid als een categorie op zichzelf, tegengesteld aan de schoonheid, omdat zij nog niet begrepen hebben, dat in een werkelijk gaaf architectonisch werk deze beide categorieën tot een eenheid worden versmolten, en de vorm van die eenheid bij elk werkelijk kunstwerk in laatste instantie van aesthetischen aard is. Het is dan ook volstrekt niet onbelangrijk, om in een eenvoudig bouwwerk te zoeken naar zuivere en gespannen verhoudingen, naar verfijning van een daklijstprofiel of de zuivere en goed afgewogen plaatsing en indeeling van een raam of deur. Als men daarover heenloopt, zal aan ons werk de adel ontbreken, dien het alleen krijgen kan, als het ook in die onderdeelen met liefde en toewijding wordt bestudeerd. Is het waarlijk nog noodig om uitdrukkelijk neer te schrijven, dat ik hiermee geen banalen versieringslust en geen slappe architectuurmakerij bedoel? De liefdevolle toewijding en het zuivere overwegen kunnen ons in gevallen als dit leiden tot oplossingen van den meest strengen eenvoud. Maar zij zullen althans niet lomp zijn, niet hard, niet „goedkoop” in geestelijken zin, zij zullen vrij zijn van de arrogante, maar au fond gemakzuchtige onverschilligheid, die een gevolg is van een onjuist inzicht.

Als ik goed zie, is bij de groep van het „Nieuwe Bouwen” de tijd



ZOMERHUISJE TE OOST-KAPELLE



ARCHITECTENBUREAU MERKELBACH-KARSTEN-DUIKER
141



„DANZIG STELLT SEIN STADTBILD WIEDER HER“.

Hoe dat gebeurt kunt u zien in No 3 van de „Deutsche Bauzeitung“. Wij lezen o.a.: „Die Arbeiten des ausgezeichneten Danziger Architekten Dipl.-Ing. Heinz Bahr zeigen, dass die wirtschaftlichen Belange bei Geschäftshäusern im

Kern einer alten Stadt auch gewahrt werden können, ohne dass das überlieferte Baukunstwerk äusserlich zerstört zu werden braucht“. Ja, ja, ziet u b.v. maar bovenstaande afbeeldingen.

A. E.

ken in geen van deze aanwensels te vervallen en glashelder den huidige stand van zaken ten aanzien van dit ongemeen moeilijke probleem uitsen te zetten.

Zeër interessant is de uit „Annali dei Lavori Pubblici“ (Febr. 1935) overgenomen grafiek van de schommelingen van den scheeven toren te Pisa.

IDEM No. 8, Januari 1936.

Prof. Dr. C. W. Vollgraff schrijft over „Stelselmatig bodemonderzoek in het hart van Utrecht“. De schrijver geeft een zakelijk verslag der gedane vondsten, waarvan de belangrijkheid in cultuur- en kunsthistorisch opzicht waarlijk enorm is te noemen, terwijl de groote resultaten een voortdurende aansporing zijn voor verder onderzoek in deze onuitputtelijke tombola met cultuurresten.

Op dit artikel moge uitdrukkelijk de aandacht worden gevestigd, aangezien het vrijwel de eenige meer verspreide publicatie is, betreffende de werkzaamheden op het Domplein te Utrecht. Een viertal foto's zijn aan den tekst toegevoegd.

Ir. A. W. A. van Velzen, Adjunct-Directeur van Gemeentewerken te Eindhoven publiceert vervolgens eenige teekeningen en foto's van de nieuwe overdekte tribune op het Gemeentelijk Sportpark aldaar.

De heer G. C. Kools, Directeur van Gemeentewerken te Eindhoven schrijft over „Klinkers in Beton“, naar aanleiding van een excursie van een 20-tal Directeuren van Gemeentewerken naar Oldenburg (Duitschland), alwaar met dit procédé, (klinkers op hun plat gelegd in een 2 — 3 cm dikke laag specie 1:3), met een gewalste puin- of steenfundering als ondergrond) goede resultaten zijn verkregen.

VOORDRACHT OVER ARCHEOLOGIE EN GEWAPEND BETON.

Op Dinsdag 24 Maart 1936, om kwart over 8, zal de Heer Georges Robert Lefort, Architect en Chef van het Fransche Gouvernement, Directeur van l'Ecole Nationale d'Architecture de Rennes, in Maison Descartes, Museumplein 11, Amsterdam, een voordracht houden over het onderwerp: „Archéologie et béton armé“. (Essai sur l'évolution de l'architecture en France depuis 1900).

De leden en lezers kunnen deze voordracht bijwonen.

Een artikel getiteld „Architectuur problemen“ bespreekt eenige weinig geslaagde nieuwe gebouwen te München. De schrijver wijst er op, dat de als „Germaansch“ opgedrongen architectuur een uitgesproken klassiek karakter draagt. „Wat heeft Noord-Europa gedurende de laatste eeuw niet geworsten om los te komen van den klassieken cultuurvorm, om zich zelf te vinden! Is de Beurs van Berlage wellicht niet daarom van onverganke-lijke waarde, omdat het een architectuur vormt, die volkomen met het klassieke schema heeft afgerekend?“

„HEEMSCHUT“ 12de jaarg. No 11 en 12, Nov., Dec. 1935.

Architect A. A. Kok wijdt twee opeenvolgende artikelen aan het uitbreidingsplan van Oisterwijk. Ter toelichting zijn eenige nauwkeurige platte gronden aan de beschouwing toegevoegd.

R. K. BOUWBLAD 7de jaarg. No 11, Dec. 1935.

Het blad geeft in zijn December-nummer een vijftal Kerstvoorstellingen uit oude handschriften met een begeleidend woord van Jan Beerends, Jan Mol, architect B.N.A. beschrijft de door hem gebouwde R. K. huishoudschool te 's Gravenhage, terwijl Ir. Schweigman een artikel levert over „Geluidswering en Acoustiek“.

IDEM No. 12, Jan. 1936.

C. M. leidt een artikel in „bij werk van arch. E. Nijsten“, waarin de architect het door hem ontworpen kantoorgebouw voor een verzekeringsmaatschappij, een dubbel woonhuis te 's Hertogenbosch en een woonhuis te Vught bespreekt.

Ir. v. D. Jr. bespreekt de St. Engelbertkerk te Keulen van den architect Dom. Böhm.

H. W.

RECTIFICATIES.

In het overzicht van de Jaarbeurs in ons vorige nummer zijn abusievelijk de Viking bouwplaten onder de houtvezelplaten vermeld. Het zijn echter houtwoiplaten.

Pudlo is van het eerste oogenblik af in 1916 steeds geïntroduceerd geweest door de N.V. Ramondt en Co's en niet eerst door een thans niet meer bestaande firma, zoals het verslag vermeldde.

En wat de afbeeldingen betreft bij het artikel over de Camouflage van het Trocadero, deze zijn ontleend aan het tijdschrift: L'architecture d'aujourd'hui. De vermelding hiervan is per abuis uitgevallen.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD ARCHITECTURA

ORGAAN VAN DE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST BOND VAN NEDERLANDSCHE ARCHITECTEN EN HET GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

REDACTIE: IR. A. J. VAN DER STEUR, VOORZITTER, J. M. VAN HARDEVELD, VICE-VOORZITTER, IR. J. H. VAN DEN BROEK, A. EIBINK, FR. HAUSBRAND, T. HAAKMA WAGENAAR. SECRETARIS: J. P. MIERAS. 28 MAART 1936

REDACTIE-ADRES: WETERINGSCHANS 102, AMSTERDAM

13



DE MANNEN VAN DE PEN EN DE MANNEN VAN DE TEEKENTAFEL.

De Theorie der Architectuur van Leon Battista Alberti tot Le Corbusier.

DOOR ARNOLDUS NOACH.

Inleiding.

De theorie heeft op de practijk der bouwkunst altijd vruchtbaar gewerkt. Dit te bewijzen is het doel, dat wij ons stellen. In de reeks artikelen, waarvan dit opstel het eerste is, zullen wij nagaan, hoe groot en hoe diep de invloed is geweest, dien de geschriften over het bouwen op de bouwkunst zelf hebben uitgeoefend.

In de eerste plaats is het volgende de aandacht waard: zij, die in vroeger tijd over architectuur schreven, kenden bijna allen het vak door en door. In den modernen tijd vormt de kunstgeleerde een afzonderlijken factor in het artistieke leven, die, wat de praktische kennis betreft, slechts zelden gelijk staat met den man van het vak. Hij moet eigenschappen van den kunstenaar en van den geleerde in zich vereenigen; in onzen tijd staan die eigenschappen vaak lijnrecht tegenover elkaar. In vroegere tijdperken waren de kunst en de wetenschap echter nooit zoo sterk gescheiden als thans: van tegenstrijdige eigenschappen in dezen zin kon men dus niet spreken. Wie het als zijn roeping gevoelde om zich aan de wetenschappelijke theorie der bouwkunst te wijden, had in de practijk van het bouwen zijn sporen gewoonlijk reeds verdiend.

Toch zijn er altijd belangrijke verschillen geweest tusschen den practischen architect en den theoreticus. Allereerst is er het verschil in verantwoordelijkheidsgevoel tegenover de kunst:

de architect dacht en denkt alleen aan de toekomst van zijn eigen scheppingen, de hechtheid en duurzaamheid in technischen en aesthetischen zin van hetgeen hij bouwt. De theoreticus echter concentreert zijn aandacht op de toekomst van de bouwkunst als geheel: de afzonderlijke werken interesseeren hem minder. Hij maakt zich in zijn geschriften zoo veel mogelijk los van de elementaire eischen der techniek, zelfs wanneer de techniek voor hem conditio sine qua non is tot het grondvesten van een nieuwen stijl.

Wanneer de architect en de theoreticus in één persoon vereenigd zijn, is het verschil des te duidelijker zichtbaar: in zijn geschriften propageert de kunstenaar werken van een geheel ander karakter, dan wanneer hij voor de practijk ontwerpt. Dikwijls gaat hij zoo ver in het losmaken van de banden der techniek, dat zijn op papier ontworpen gebouwen nimmer (althans niet in zijn eigen tijd) in steen verwezenlijkt zouden kunnen worden. Op deze wijze gaat de architectuurtheorie over in de architectuurfantasie.

Juist in dezen overgang naar de vrije fantasie ligt een van de grootste krachten van de theorie der architectuur, ondanks het feit, dat de techniek de onmisbare basis van de bouwkunst vormt. Slechts door zich los te maken van het technische kunnen van zijn eigen tijd, wordt het mogelijk, dat de theoreticus naar nieuwe tijden vooruitwijst en in den waren zin een profet

Van de twee was het echter Scamozzi's geschrift dat op de 17de eeuwse bouwkunst in ons land den grootsten invloed heeft uitgeoefend.

Voor den oppervlakkigen beschouwer is het merkwaardig, dat niet de groote en heroïsche Palladio, maar de ietwat droge en doctrinaire Scamozzi in Noord-Nederland zulk een opgang heeft gemaakt. Dit is echter minder merkwaardig voor hem, die het karakter van de Nederlandsche bouwkunst kent. Afgezien van zijn positieve waarden is het doctrinaire een der negatieve eigenschappen van den Nederlandschen Architect; hetzij dat hij in de 17de eeuw leeft en zijn scheppingen moeizaam uit de zuilorden opbouwt, of dat in de 20ste eeuw beton en staal hem fascineeren. Het nationale karakter blijft zichzelf altijd gelijk; onbewust kiest het de vreemde invloeden, die er het beste mee samengaan; Scamozzi's invloed op de bouwkunst van Noord-Nederland is hier een voorbeeld van.

Toch zijn de overgangen der stijlperiodes niet minder gewichtige factoren. Het is merkwaardig te zien, hoe deze overgangen

PERCEEL 168 HEERENGRACHT TE AMSTERDAM.

In No. 21 (dd. 25 Mei 1935) van het „Bouwkundig Weekblad“ geeft Prof. Dr. Ir. D. F. Slothouwer in zijn beschouwing over „de lijst ingevolge de Monumentenverordening van Amsterdam“ vele opmerkingen ten beste, welke wel officieel door de Monumenten-Commissie, die B. en W. van advies dienen, zullen worden behandeld.

Een opmerking, het perceel 168 Heerengracht betreffende, heeft mijn aandacht getrokken en mag wel eens nader worden bekeken.

Prof. Slothouwer schrijft over dit perceel het volgende:

„In de kleine bocht, waar de No. 164, 166 en 170-172 zijn opgenomen, lijkt No. 168 bij vergissing weggelaten. Want dit is een „oorspronkelijke gevel van Philip Vingboons, goed bewaard en „die een apart voorbeeld geeft van de kunst van dezen meester. „Bescherming hiervan mag een noodzaak genoemd worden.“

Dit nu is mijns inziens niet juist. Zelfs een autoriteit als Prof. Slothouwer kan zich vergissen. Maar waar zijn woord waarde heeft en door buitenstaanders wordt aanvaard, moet om der archaeologische waarheid wille bovengenoemde uitspraak nader worden onderzocht.

Dit kan slechts geschieden door een nauwkeurige vergelijking tusschen den tegenwoordigen en den oorspronkelijken toestand. Nu bestaat er een plaatwerk van Philip Vingboons, waarin zijn bouwwerken (plattegronden en gevels) door zijn broeder Casper Vingboons in feurige kopergravuren zijn afgebeeld. De eraan voorafgaande tekst geeft voldoende aanwijzing, waar die huizen staan of stonden. Al zijn ook vele gevels gewijzigd, toch is de indeeling der huizen veelal hetzelfde gebleven. Vergelijking van den bestaanden plattegrond met dien afgebeeld in het plaatwerk geeft het bewijs voor het vaststellen welk perceel met de prent overeenkomt. Daarenboven, waar in den tekst de namen der opdrachtgevers worden vermeld, hebben wij in de grondpapieren de wellicht nog ontbrekende zekerheid. Nu geven plaat 3 en 4 van Vingboons' boek de afbeelding van het voor den Schepen Mich. Pauw gebouwde woonhuis (in de grondpapieren steeds genoemd: „het witte huis“) op de Heerengracht (Westzijde), het tegenwoordige nummer 168 in de — zooals de oud-Amsterdammer dat noemt — „kleine bocht“, als equivalent van „de groote bocht“ bij de Spiegelstraat. De plattegrond is hetzelfde gebleven, uitgezonderd de traphal. Bij de verbouwing in 1728, welke zich, wat het inwendige betreft, hoofdzakelijk heeft beperkt tot een decoratieve aankleding van gang en kamers naar den smaak, welke onder de regering van Lodewijk XIV in Frankrijk de heerschende was, en welke

ook in de fijnste schakeeringen zich in de architectuurtheorie weerspiegelen. Er is een ononderbroken stroom van Alberti tot Le Corbusier. De voorwaarden tot de kunst van heden zijn reeds in een ver verleden bepaald.

De sprong van de 17de eeuw tot onzen tijd is groot. Toch willen wij hem wagen. Wat de moderne bouwkunst van de oude onderscheidt, is het sentiment, het sociale gevoel. Dit sentiment is niet plotseling gekomen. In de kiem is het reeds in de oudste tijden aanwezig. Alberti geeft het bewust een plaats tusschen zijn eischen voor een goede bouwkunst. Langzaam groeit het, totdat het één van de voornaamste thema's wordt van de Fransche Revolutie.

De ontwikkeling van het sociale gevoel in de bouwkunst, voor onzen tijd zoo gewichtig, zullen wij in deze artikelenreeks zorgvuldig nagaan. Het voornaamste is en blijft echter: de ontwikkeling van het vormgevoel. Want zonder vorm kan er geen bouwkunst bestaan, hoe sociaal die ook is.

(Wordt vervolgd.)

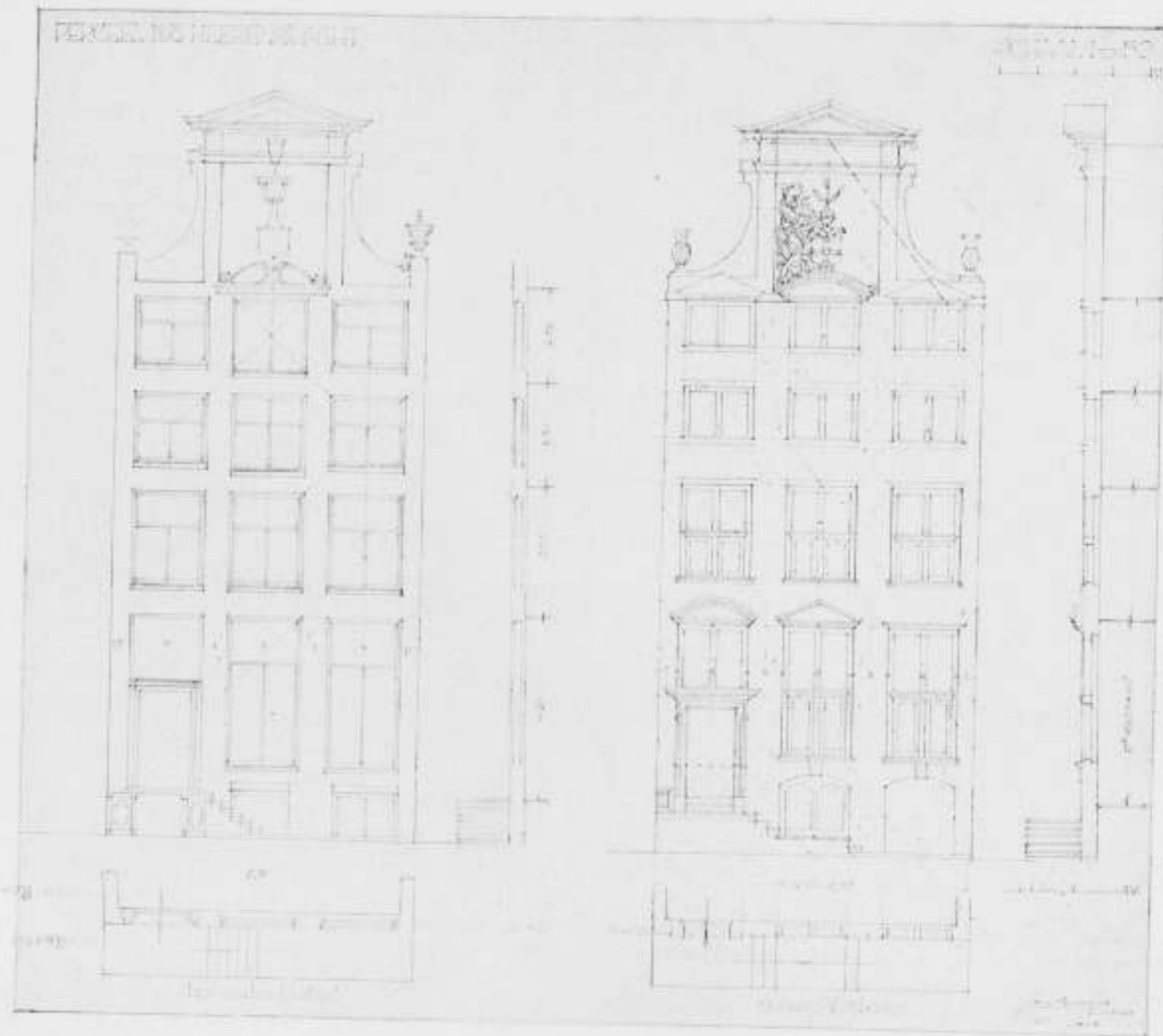
ook hier doordringende, de typisch Hollandsche uitingen verdrong, is de indeeling hetzelfde gebleven. De door fraai snijwerk verlevendigde trap in Lodewijk de XIVde vormenspraak met elliptischen plattegrond, nam de plaats in van de steektrappen met tusschengelegen bordessen.

Zien wij door al deze uiterlijke versiering heen, dan is de ruimtewerking nog als die van het oorspronkelijke huis. Met den gevel is dit echter niet het geval; hij is zoo goed als geheel gewijzigd, slechts een gedeelte van den top is bij het opnieuw optrekken van het daaronder liggend deel van den gevel hetzelfde gebleven. Dit opnieuw optrekken nu, is wat bewezen moet worden.

De hierbij afgebeelde opmeting van den bestaanden gevel en de op dezelfde schaal geteekende gevel uit het plaatwerk van Vingboons — mogelijk, daar de voetmaat bijgegeven is — wijken opvallend van elkaar af.

Om met de hoofdzaak te beginnen: de grootte en de verhouding der gaten op zichzelf, zoowel als ten opzichte van elkaar, zijn verschillend, de dagmaten, daardoor de breedte der dammen, wijken af, alleen de breedte van een kelderingang is de oorspronkelijke; de stoep met het onderstuk lijkt in niets op de vroegere. Slechts de topgevel lijkt, oppervlakkig bekeken, nog op den ouden top. In hoofdzaak is hij wel behouden, maar ter wille van het verhoogen der bovenste ramen is de aanzet veranderd. De pilasters met vleugelstukken en het bekronende tympan zijn de oude; de aan weerszijden geplaatste, de vleugelstukken beëindigende ornamenteele distels met het wapen der familie Pauw, zijn door, den Lodewijk XIV stijl typeerende vaasornamenten vervangen.

Maar het dezen topgevel karakteristiek makende, is het monumentale geslachtswapen, dat echter door den opvolgenden eigenaar is gewijzigd. De gevleugelde leeuwen staan niet meer op het Italiaansch barokke boogtympaan, doch op een strakke lijst met typisch Lodewijk XIV profiel. Op het wapen zelf zijn de geslachts-emblemen weggehakt; de helm met bekronden distel is vervangen door een ander heraldisch motief: twee opgeheven armen, welke een banderolle omhoog heffen, waarop het woord „Veritas“. Bewonderenswaard is de aanpassing aan het gespaarde ornament. Ook de „Voorloopige lijst der Ned. Monumenten van Geschiedenis en Kunst, deel VII, Gemeente Amsterdam“ van het Rijksbureau voor de Monumentenzorg is niet geheel juist. Daarin staat onder No. 977 — Heerengracht 168: „Huis in 1638 door Philip Vingboons gebouwd voor den Schepen „Mich. Pauw. Zandsteen Halsgevel (gepleisterd en ver-



„knoeid). Bovenin een wapenschild met griffioenen als houders „en met helmtakken. Siervazen.“

De aanduiding „gepleisterd en verknoeid“ komt niet met de werkelijkheid overeen; alles is zandsteen en de wijziging in het wapen is met groote vakkennis gedaan. De wapenhouders zijn ook geen „griffioenen“, doch de oorspronkelijke gevleugelde leeuwen. Men zal misleid zijn geworden door de gravure in het boek van Casper Philips, waar de leeuwenkoppen den indruk maken van vogelkoppen.

Al met al, de bestaande gevel heeft niets meer met den oorspronkelijken gevel gemeen, het hoofdkarakter van den top dan uitgezonderd.

Nog iets is aan den verbouwen top aangebracht, n.l. de voor het Amsterdamsche woonhuis zoo typische hijschbalk, welke in het oorspronkelijk ontwerp van Vingboons niet voorkomt, terwijl hij bij de in de rij staande woningen zoo goed als steeds van dit motief dankbaar gebruik maakt. Het weglaten duidt erop, dat de Schepen Pauw geen koophandel dreef, de bovenverdiepingen behoeften dus geen pakzolders te zijn, wat in het ontwerp het ontbreken van hijschluiken verklaart. In den verbouwen gevel is een hijschbalk verschenen en hijschluiken, al dreef ook de weduwe van Arnold Dix (overleden in 1726;

sinds December 1721 eigenaar van dit huis) geen koophandel. Het onderste hijschluik is bij een verandering in de 19e eeuw tot raam gemaakt. Tezeldertijd is ook de roedenindeeling gebanaliseerd.

Als toevoegsel geef ik wat ik in de grondpapieren over de geschiedenis van dit huis heb kunnen vinden.

Feitelijk is dit alles bijkomstig; hoofdzakelijk blijft de beoordeeling van beide naar hun zuiver architectonische waarde. Doen wij dit, dan legt de bestaande gevel het geheel af tegen den oorspronkelijken. Want wat beweegt uiteindelijk een hedendaagsch architect een schepping uit voorafgaande tijden lief te hebben? Het is: haar innerlijke opbouw, haar schema, waaruit de proportiën der onderdeelen uit elkaar voortvloeien. Dit is het wat de „eeuwigheidswaarde“ aan een bouwwerk geeft, niet de vormenspraak. Zoo'n innerlijke opbouw berust niet op één schema doch op meerdere. Was dit niet zoo, dan zou het als een knellend keurslijf zijn, waar elke visie in geperst moest worden. Dat dit niet zoo is, leert ons de Natuur, wier veelheid van vormen toch berust op fundamenteele scheppingswetten, waar van niet wordt afgeweken.

Ook onder de menselijke scheppingen is er een categorie: de musische — toonkunst, dichtkunst en welsprekendheids-



BIJKANTOOR DER AMSTERDAMSCHER BANK N.V. TE ROOSENDAAL.
 ARCHITECTENBUREAU: POSTHUMUS MEYJES EN V. D. LINDEN. ONTWERP EN BOUWLEIDING: C. B. POSTHUMUS MEYJES, B.N.A.

afstand van den ouden muur geplaatst, terwijl de gewapend-beton balken van den beganen grond daarop zijn overgekraagd. Een klein provisiekeldertje onder de entree van de bovenwoning gelegen, en direct grenzend aan belendende, is aan den beganen grond vloer opgehangen, teneinde den grondslag zoo min mogelijk te roeren met een te veel aan palen.

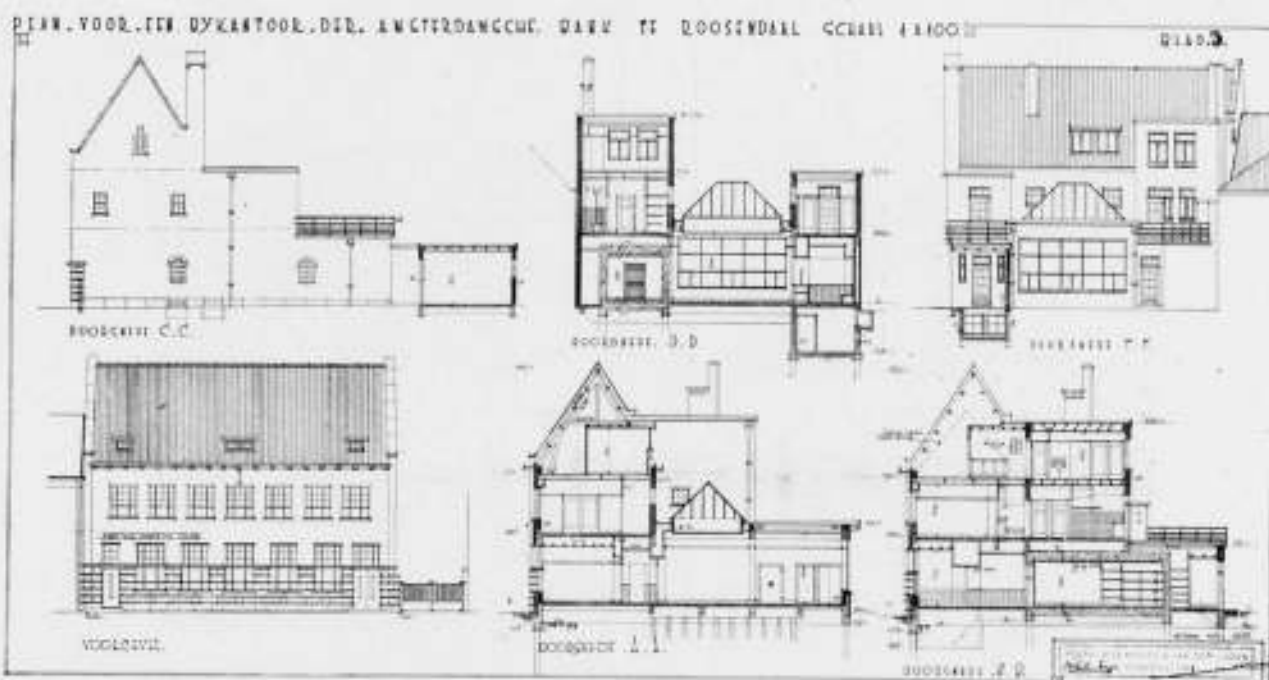
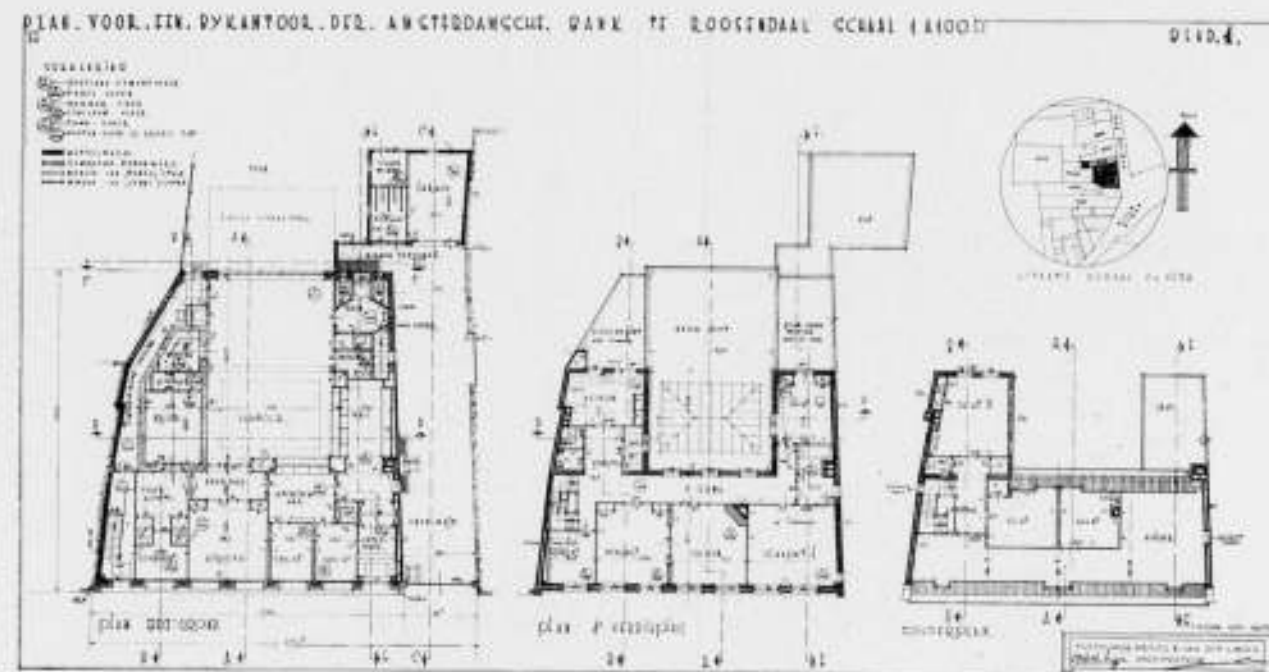
In het bestek, waarvan Ir. Kl. Bakker te Amsterdam de gewapend-betonwerken heeft ontworpen, was bepaald, dat de zakking der palen bij een aan te brengen proefbelasting van 15 ton, na 24 uur niet meer dan 2 mm zoude bedragen.

De aannemer heeft deze proefbelasting met een enorm schavot, op ijzeren binten rustend, en belast met metselsteenen, uitgevoerd, waarbij nauwelijks eenige zakking kon worden geconstateerd, zoodat de aangenomen paallengten, varieerend van 6 tot 8.30 m, gelukkig niet grooter behoeften te worden gemaakt. Het later opstorten toch van eenmaal ingehaide palen vergt een langdurig oponthoud. Dat hier tot toepassing van gewapend-beton inplaats van houten palen moest worden overgegaan, vond natuurlijk zijn oorzaak in het feit dat

deze palen grootendeels boven den grond-waterstand blijven. De kluis is gelijkvloers gesitueerd en van zoodanige afmetingen gemaakt, dat daarin tevens de noodige ruimte kon worden verkregen voor een brand- en braakvrije boekenberging, waaraan in een bankgebouw altijd behoefte bestaat. Het maken van de kluis in een souterrain zoude de bouwkosten aanzienlijk verhoogd hebben, omdat dit, in verband met de couponkamertjes en het noodzakelijke kluisportaal, een onderkeldering van het geheele gebouw met zich zoude hebben gebracht. Ook is de z.g. safetrap voor vele bezoekers, en vooral voor ouden van dagen, dikwijls een groot bezwaar.

Teneinde de noodzakelijke contrôleingang niet geheel te missen, moest deze in dit geval tevens als hulp-toegang vanuit de bovenwoning naar den tuin dienst doen, waardoor deze gang breder is dan in normale gevallen.

De kashall en de afzonderlijke effectenhall zijn in L-vorm om het groote kantoor heen geprojecteerd, teneinde de ruimten zoo min mogelijk te verbrekken en tevens om de beide spreekkamers vanuit de effectenhall toegankelijk te krijgen. De lig-



ging der directiekamer beheerscht hierdoor alles wat met de kluis of de effecten-afdeeling iets te maken heeft. De deur, die vanuit de kashall naar de effectenhall toegang geeft, is van een elektrischen deurgrendel voorzien, met het oog op veiligheidsoverwegingen.

De vloeren en wanden van de ruimten waar het publiek circuleert zijn van „bruchrohe“ solnhofer marmeren tegels voorzien, waarmede een prettige eenheid kon worden bereikt tusschen vloer- en wandbehandeling. Ter hoogte van de betaalbladen zijn deze wandtegels met een hardsteenen dekband afgesloten. In deze ruimten is het houtwerk in blank eiken-triplex uitgevoerd met dito vlakke deuren. Deze vlakke deuren geven m.i. een aangenaam „grootgehouden“ interieur, maar zoolang de massieve vlakke deuren nog wat te prijzig zijn om algemeene toepassing te vinden, blijft het bezwaar van de hol klinkende „klankdoos“ bestaan.

Als materialen aan den gevel zijn verwerkt gele Beyersche graniet, waarboven een oranje-roode Utrechtsche handvormsteen in Vechtformaat. Dit dunne formaat doet het toch altijd

beter dan het normale Waalformaat, dat net even te dik is. Het verwerk der houten kozijnen is leverkleurig grijs, waar de stalen ramen met een donkerder grijs bij aansluiten.

In de natuursteenen sokkel zijn de stalen ramen zonder houten kozijnen ingewerkt, met een speciale voorziening ten behoeve van de rolluiken, die het noodig maakte, het natuursteenen kalf uit twee afzonderlijke gedeelten te detailleeren, waar het rolluik tusschen door zakt.

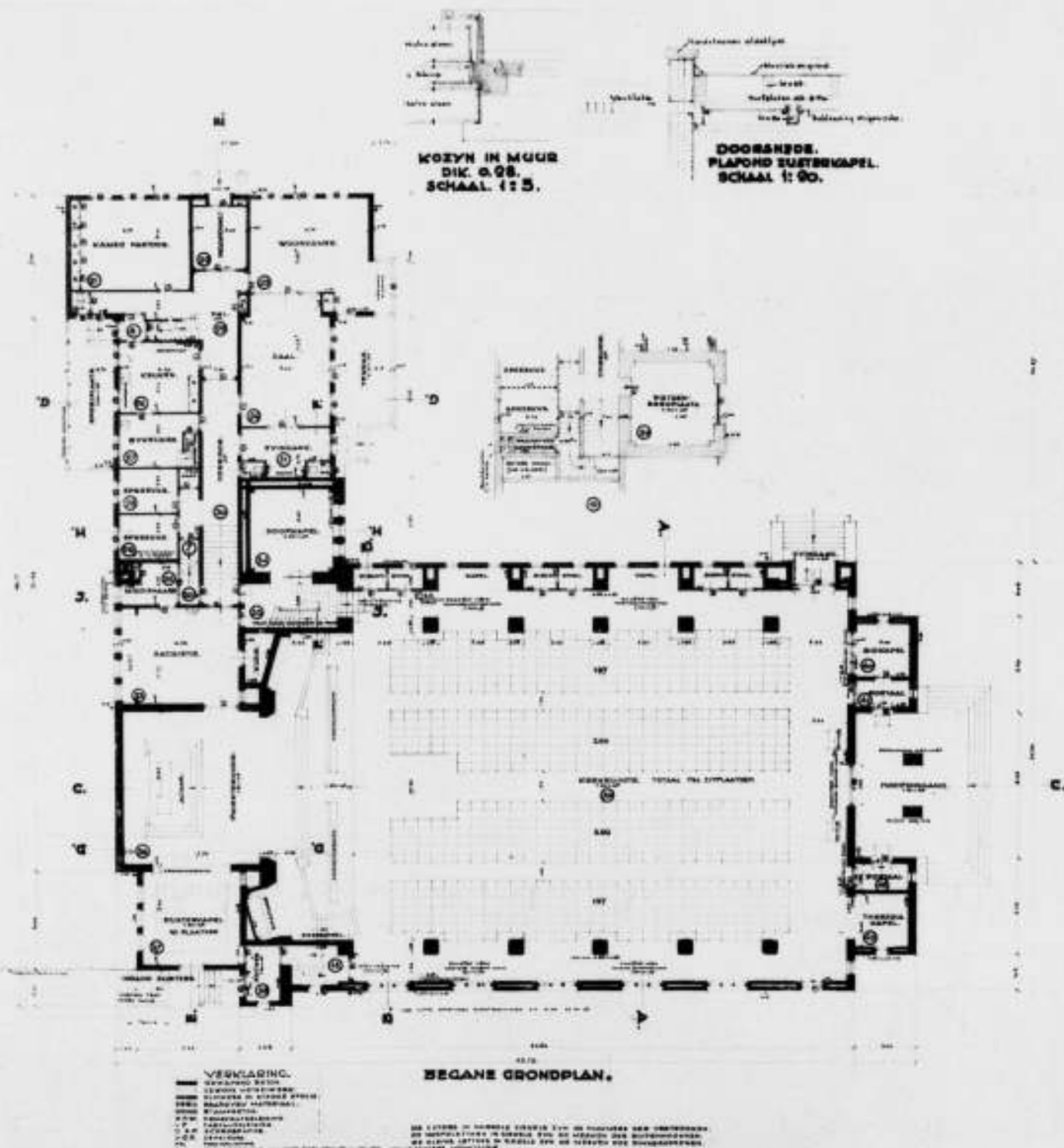
Het voordakschild is afgedekt met dof-bruin verglaasde Romaansche pannen. Het achterdakschild met dito onverglaasde roode pannen.

Het werk is op degelijke wijze uitgevoerd door den aannemer C. Buckens te Princenhage onder de beproefde dagelijksche leiding van onzen heer J. B. Nolmans.

De teekeningen hierboven afgebeeld, zijn op een vierde gereproduceerd, dus op schaal 1 à 400.

Amsterdam, November 1935.

C. B. POSTHUMUS MEYJES.



PLATTEGROND R.K. KERK AAN DEN AMSTELVEENSCHEN WEG TE AMSTERDAM J. M. VAN HARDEVELD ARCH. B.N.A.

Meestal verlangt de bouwheer, dat de pastorie niet te ver van den hoofdweg geprojecteerd wordt, terwijl anderzijds dit gedeelte zooveel mogelijk in de nabijheid van het priesterkoor gelegen moet zijn.

Door de omstandigheid dat hier een hoekterrein ter beschikking stond heeft v. Hardeveld aan beide verlangens kunnen voldoen.

De kerk is gebouwd als één groote kerkzaal, zooals dit in den laatsten tijd gebruikelijk is. De voor het opnemen der verticale krachten benodigde steunpunten zijn als kolommen in de kerk verwerkt, waardoor tevens een processiegang ontstond. De preekstoel is direct vanaf het priesterkoor bereikbaar.

Bijzonder geslaagd is het gedeelte sacristie-pastorie, waarbij in aanmerking moet worden genomen, dat hier vier, met elkander

verband houdende, doch overigens verschillende functies in elkaar vloeien.

Eerstens voor den eigenlijken kerkdienst de sacristie met bijbehorende ruimten, bereikbaar vanuit de pastorie en vanaf den openbaren weg. Ten tweede de eigenlijke woning voor den pastoor met zijn helpers. Ten derde een toegang voor het publiek, dat bij sommige gelegenheden gebruik maakt van een gedeelte der pastorie en van de spreekkamers, terwijl in de nabijheid van genoemden toegang de doopkapel geprojecteerd is die uiteraard met de kerk in verbinding moet staan. Ten slotte een afzonderlijke toegang ten dienste van de huishouding. Dit alles heeft v. Hardeveld op zeer doelmatige wijze gerangschikt zoodat een zeer practisch geheel is verkregen. De ruimte onder de kerk wordt voor een deel benut voor vereenigingslokalen.



DWARSDOORSNEDE R.K. KERK AAN DEN AMSTELVEENSCHEN WEG TE AMSTERDAM J. M. VAN HARDEVELD ARCH. B.N.A.

Ten aanzien van de architectuur heeft v. Hardeveld gebroken met den veelal bij kerken gebruikelijken halfcirkel of spitsboogvormige overspanning van muuropeningen. Speciaal bij den rijzigen hoofdingang, waarachter het geweldige roosvenster, leidde dit tot een interessante vormgeving. Overigens is de architectuur eenvoudig en verantwoord. Het flink overstekende dak geeft rust aan het geheel en de gunstig geplaatste toren vormt een goeden overgang van het sacrale naar het profane gedeelte: de pastorie.

Het inwendige der kerk is eveneens rustig en harmonisch, terwijl door de aangebouwde kapellen en niet het minst door de kolommen toch voldoende plastische werking is verkregen. De buitengevels zijn gemetseld in een warm rood, hier en daar onderbroken door natuursteen die voorloopig nog wat hard en

wit aandoet. Het inwendige is gemetseld in genuanceerd gele Friesche steen behoudens de plinten en kolommen die in blauw verglaasde steen zijn uitgevoerd.

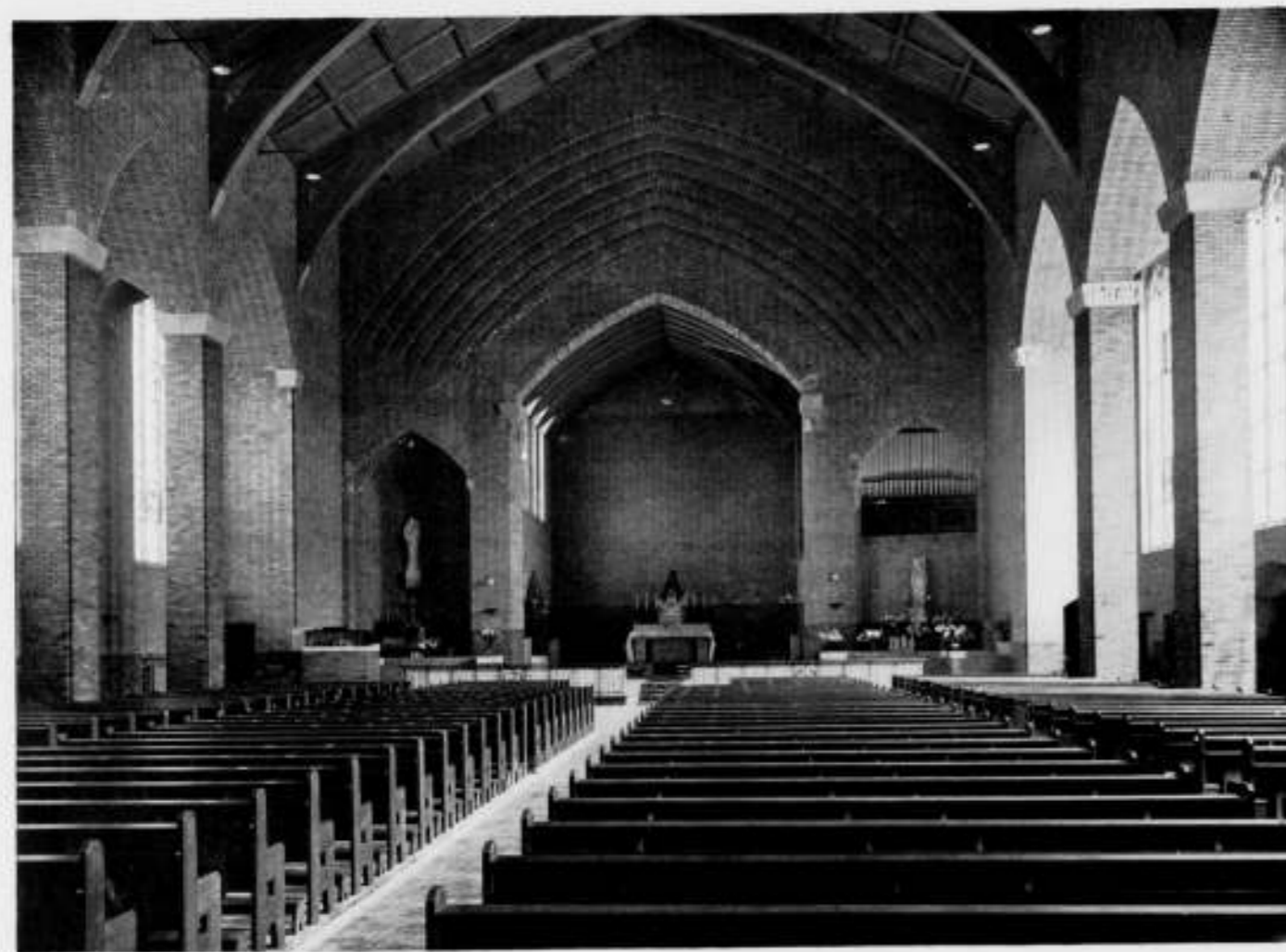
Mari Andriessse hakte eenige kapitelen, terwijl de drie levensgrootte beelden door den beeldhouwer C. A. Smout werden vervaardigd. Willem Mengelberg zorgde voor het glas in lood, terwijl het ontwerp voor het altaar gemaakt is door architect Herm. v. d. Bijl uit Amstelveen.

Deze laatste, in samenwerking met wien van Hardeveld den bouw van dit werk tot een goed einde heeft gebracht, had ook een belangrijk deel van de uitvoering voor zijn rekening genomen.

J. P. L. HENDRIKS.



AANZICHT VAN UIT HET OOSTEN



INTERIEUR

ROOMSCH-KATH. KERK AAN DEN AMSTELVEENSCHEN WEG TE AMSTERDAM J. M. VAN HARDEVELD ARCHITECT B.N.A.

TOELICHTING BIJ DE R.K. KERK AAN DEN AMSTELVEENSCHEWEG TE AMSTERDAM DOOR DEN ARCHITECT.

De Situatie.

De kerk is gelegen aan den Amstelveenscheweg, hoek Kalfjeslaan, en is zuiver georiënteerd, wat in dit geval betrekkelijk gemakkelijk was, aangezien de lengtes van het terrein zuiver Oost-West liep.

De Kalfjeslaan, een van ouds bekende wandelweg voor de Amsterdammers, is aan weerszijden met een dubbele boomrij beplant, en het is de bedoeling dat in de toekomst het landelijk karakter van deze laan, alsmede het verlaagd niveau, wordt behouden.

De Amstelveenscheweg wordt op den duur een hoofdverkeersweg, tusschen Amsterdam-Schiphol en verder Leiden, Den Haag. Deze weg ligt op hooger niveau dan de Kalfjeslaan. De pastorie ligt dus aan den lagen weg. Het niveauverschil van ca. 2 m tusschen den vloer van de pastorie en den vloer van de kerk is opgelost door een eenigszins monumentale trap van de pastorie naar de sacristie. Het front van de kerk ligt dus naar den drukken verkeersweg. Teneinde verkeersstoornissen te voorkomen is bij den verkoop van den grond door de gemeente aan het kerkbestuur bedongen, dat geen inrit aan de voorzijde zou worden gemaakt, doch aan den rustiger gelegen zijkant, waarvoor dan ook in de kerk een speciale zij-ingang is gemaakt.

Plan indeeling.

Het kerkplan is opgevat als één groote kerkzaal, zoodat alle zitplaatsen uitzien op het hoofdaltaar en het zij-altaar.

De bankvakken zijn betrekkelijk smal gehouden (7 plaatsen), zoodat er dus vijf paden zijn. Het maken van korte banken bevordert het gemakkelijk in en uitgaan bij het communiceeren en geeft veel hoekplaatsen, welke over het algemeen bijzonder gezocht zijn.

De ingangsportalen liggen resp. voor het tweede en vierde middenpad, zoodat de binnenkomende menschen zich gemakkelijk naar links en rechts in de kerk kunnen verspreiden.

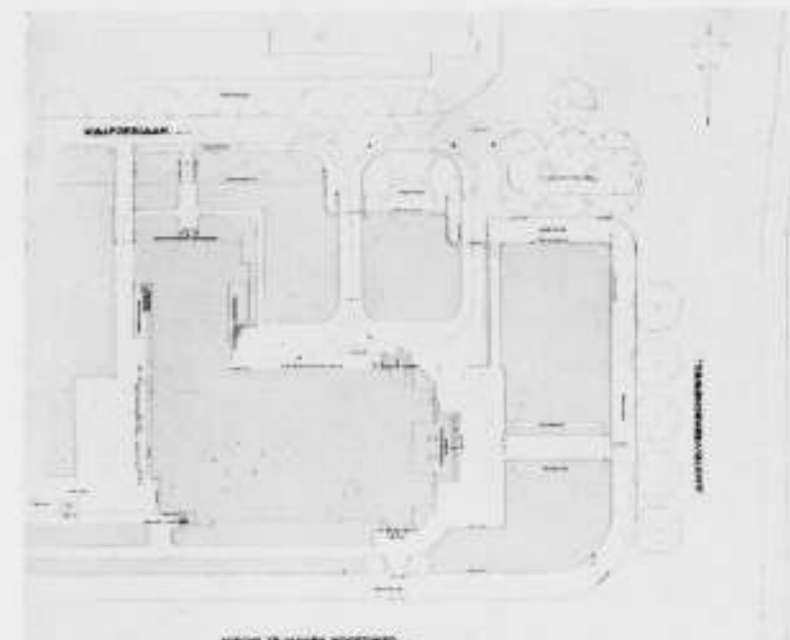
De kerk bevat behalve het hoofdaltaar slechts één zij-altaar, in een speciaal daartoe gemaakte nis, aangezien in een parochiekerk als deze één zij-altaar voor het parochiale werk voldoende is. Het zij-altaar is eenigszins scheef geplaatst op de as van de kerk, teneinde gemakkelijker vanuit de zitplaatsen de handelingen van den priester te kunnen volgen.

De preekstoel is wel verbonden met het priesterkoor doch zoo veel mogelijk naar de zijde van de zitplaatsen vooruitgeschoven. Een eigenaardigheid van deze kerk is, dat het zangkoor geplaatst is naast het hoofdaltaar boven de sacristie; hierdoor is wel volgens liturgische inzichten van den laatsten tijd een inniger contact ontstaan met het priesterkoor, doch door hogere ligging van het zangkoor blijft het priesterkoor rustig, en kan de dirigent, door de speciale plaatsing van het orgel gemakkelijk en het altaar en de zangers overzien.

De doopkapel is ook eenigszins in afwijking van de gebruikelijke kerkplannen, geplaatst naast sacristie en pastorie, maar maakt toch door de open verbindinggang, volgens de liturgische voorschriften, deel van de kerk uit. In de practijk blijkt deze plaatsing van de doopkapel naast sacristie en spreekkamer van groot gemak te zijn.

De hoofdingang, welke dus voornamelijk door voetgangers gebruikt wordt, is eenigszins monumentaal opgevat. De binnenkomende bezoekers gaan door de tochtportalen naar binnen, de breede deuren in het front van de kerk worden alleen bij het uitgaan der kerk opengezet.

Aan het zuidportaal is een bidkapel verbonden, met een afsluitbaar hek, welke dus alleen gebruikt wordt wanneer de kerk overigens gesloten is. De drie biechtstoelen staan aan één zijde van de kerk, waardoor het biechtthooren zich ook tot een ge-



SITUATIE R.K. KERK AAN DEN AMSTELVEENSCHEN WEG TE AMSTERDAM J. M. VAN HARDEVELD ARCH. B.N.A.

deelte van de kerk kan beperken en dus in de avonduren slechts één zijde van de kerk behoeft verlicht te worden. Naast het hoofdaltaar is een afzonderlijke zusterkapel met een eigen ingang, bereikbaar van de Oostzijde van het kerkt terrein, voor een later nog te bouwen zusterhuis met scholen. Onder het priesterkoor, de zusterkapel en de sacristie zijn een drietal ruime ineenlopende vergaderlokalen gemaakt, met ramen aan de lager gelegen Oostzijde.

De pastorie.

De pastorie is te onderscheiden in twee gedeelten n.l. het woongedeelte van de geestelijken en een ander gedeelte meer voor de bezoekers bestemd. De zij-ingang naast de pastorie dient dus voor de bezoekers; daar tegenover liggen de spreekkamers. De hoofdtoegang van de pastorie is aan de Kalfjeslaan.

De „zaal" welke bereikbaar is zoowel uit het gedeelte voor de bezoekers als vanuit dat voor de geestelijken, staat in verbinding met de woonkamer, waardoor dus een groote ruimte gemaakt kan worden. Aan zaal en woonkamer grenst een ruim terras, met uitzicht op het kerkplein.

De keuken is voor het bedienen van hoofd- en zij-ingang zoo veel mogelijk centraal gelegen, terwijl er nog een aparte dienst-ingang is, naast de keuken gelegen.

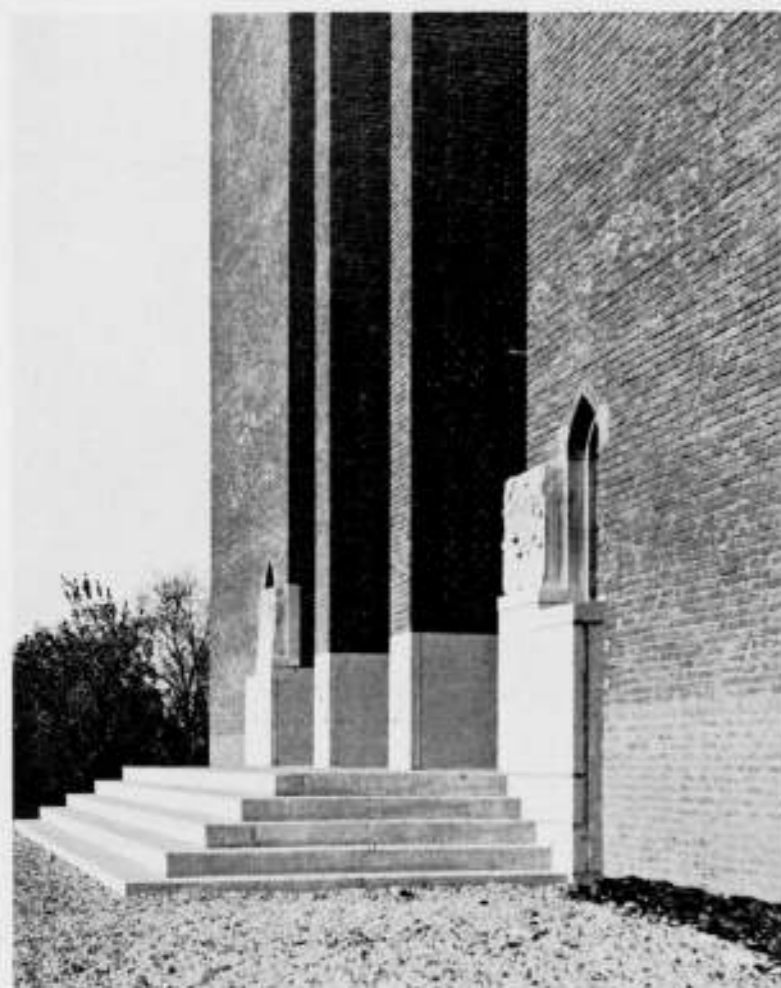
De verbindinggang tusschen sacristie en woongedeelte pastorie is door de beide verdiepingen doorgetrokken, waardoor een aardige ruimtewerking ontstaat. Deze gang is van boven met glas-tiegels afgedekt.

De opbouw, constructie en materialen.

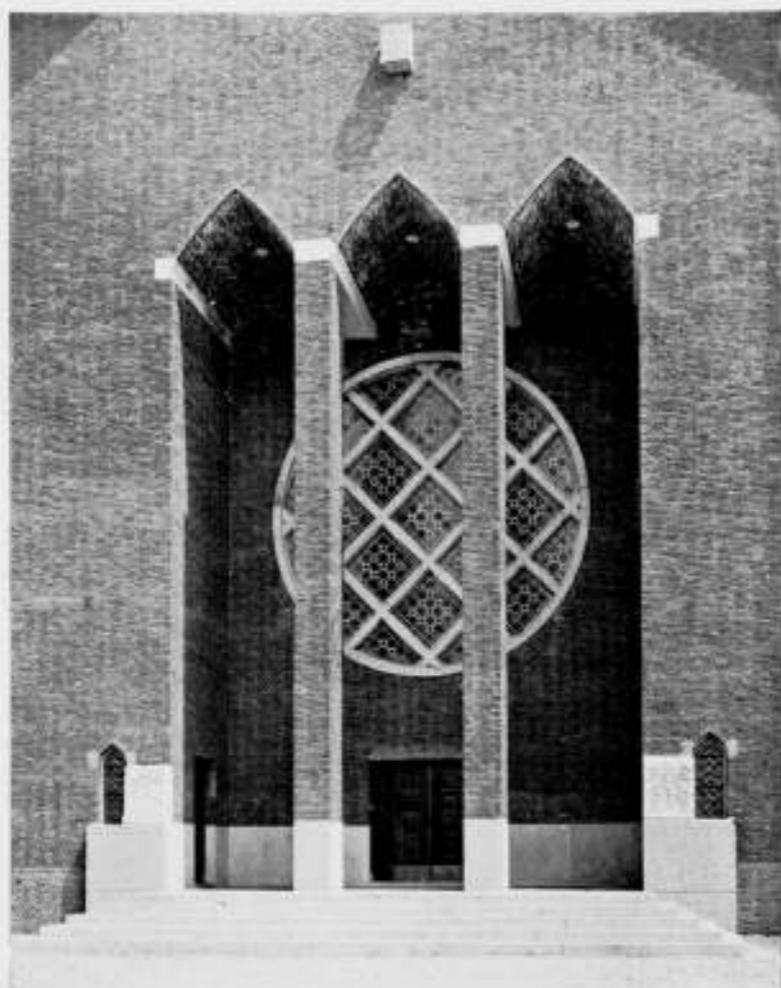
Het maken van een breede kerkzaal brengt diverse moeilijkheden mee, welke de smalle kerken der Neo-Gothiek niet kennen. Het is gemakkelijker een smalle ruimte te maken van mooie verhoudingen dan een breede. Een breede lijkt spoedig gedrukt en bij diverse breed opgevatte kerken van den laatsten tijd is het kerkidee verloren gegaan. Bij deze kerk is getracht door het maken van hoog opgaande kolommen en rijzige ramen het kerkidee te behouden. Dit spreekt ook uit de hoog opgaande openingen van het kerkportaal.

Deze kerk is een lichte kerk door de vrij groote ramen welke erin zijn aangebracht.

Door de dubbele bekapping ontstaat een overgangsruijme, welke een goed isoleerende werking heeft, en de kerkruimte beschut tegen al te groote warmte of koude, terwijl anderzijds het houten plafond en de groote spanten voor een goede



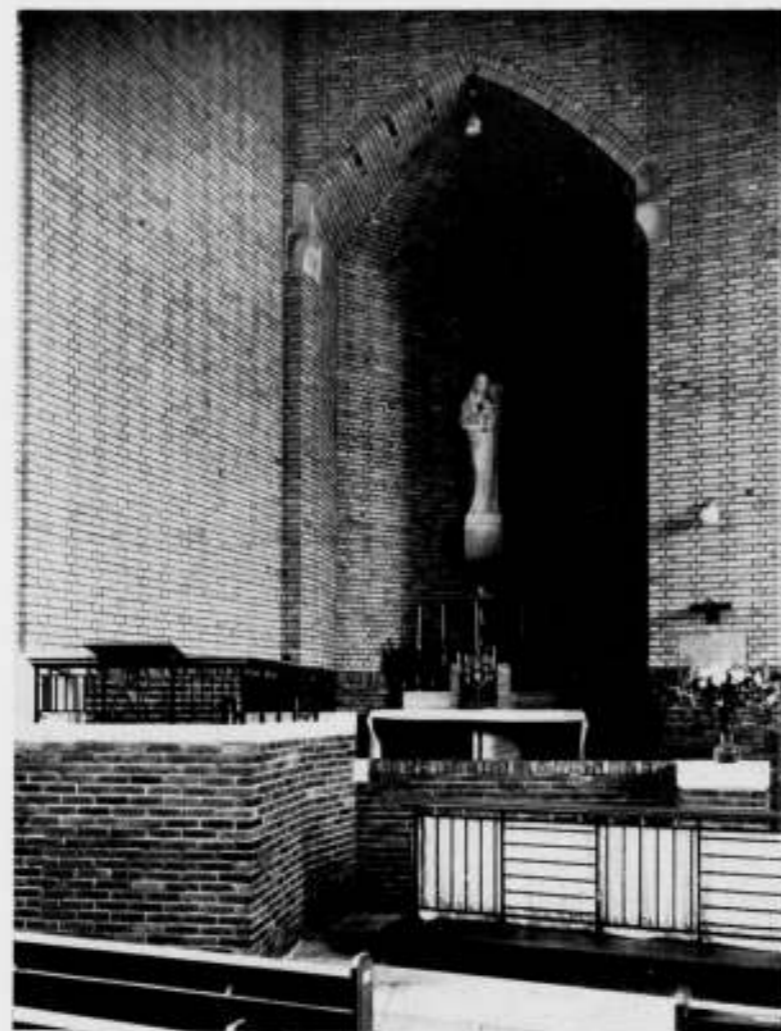
HOOFDINGANG



HOOFDINGANG



CORRIDOR TUSSCHEN PASTORIE EN KERK



ZIJALTAAR



BEELDHOUWERK AAN DEN VOORGEVEL VAN DE R.K. KERK AAN DEN AMSTELVEENSCHEN WEG TE AMSTERDAM.
MARI ANDRIESSE, BEELDHOUWER

acoustiek medewerken. Ook het zangkoor en het priesterkoor zijn door houten, eenigszins gewelfvormige overdekkingen afgedekt, waarbij bijzondere zorg genomen is, dat muziek en zang van het zangkoor goed in de kerk kunnen doordringen. De zusterkapel en de portalen zijn met vlakke houten plafonds afgedekt.

De kapellen naast den hoofdingang, alsmede de zij-ingangen zijn door gewelven afgedekt.

De klokkenzolder is zoo hoog mogelijk geplaatst, opdat het geluid der klokken over den nok van het kerkdak heen, zoo ver mogelijk wegstroomt, waarbij ook de open dakstoel meewerkt.

De kerk is geheel opgetrokken uit geel genuanceerde Friesche steen, op een plint van blauw geglaazuurde en genuanceerde steen. Ook de kolommen zijn geheel van deze geglaazuurde steen opgetrokken tot aan de kapiteelen.

De kerkpaden zijn belegd met een gevlamden U.J.-tegel van grijs en geel, waardoor stof en voetstappen op den vloer niet gemakkelijk zichtbaar zijn. Het priesterkoor is belegd met Solnhofertegels.

De kerk is verwarmd met warmwater-radiatoren, welke een gemakkelijk regelbare installatie geven en tocht- en luchtstromen, welke in een met heete lucht verwarmde kerk vaak voorkomen, ondervangen.

v. H.

PRIJSVRAAG TOT HET VERKRIJGEN VAN KARAKTERVOLLE BEGRAAFPLAATSEN, GRAFAANDUIDINGEN EN HARE GROEPEERING, UITGESCHREVEN DOOR HET CENTRAAL GENOOTSCHAP VOOR COÖPERATIEVE LIJKBEZORGING TE AMSTERDAM.

Deze prijsvraag bedoelt aan te toonen, dat een betere verzorging der begraafplaatsen mogelijk is, zonder verhooging van kosten voor de betrokkenen en eveneens zonder dat er hogere lasten voor de Gemeentelijke of bijzondere begraafplaatsen uit voortvloeien.

A. Gevraagde ontwerpen voor de algemeene graven. Bij de algemeene graven moet er rekening gehouden worden met het feit, dat in vele gevallen vier familie's gebruik maken van het graf en zoo er een grafaanduiding is, (hieronder wordt verstaan: liggende, staande grafteekens, beplantingen of een combinatie van deze), moet zij gemakkelijk kunnen worden verwijderd en herplaatst. Deze graven kunnen na een minimum tijdsduur van 10 jaar worden geruimd. De kosten der grafaan-

duidingen mogen niet meer bedragen dan 4-maal f 20.—, of in totaal f 80.—. De voor het graf beschikbare ruimte bedraagt 2 m x 1 m voor alle klassen.

B, C, D en E. Gevraagde ontwerpen voor de eigen graven. Voor de eigen graven worden een viertal grafaanduidingen gevraagd, waarvan de kosten niet meer mogen bedragen dan resp. B f 50.—, C f 100.—, D f 150.—, en E f 200.—, inclusief het stellen ter plaatse, doch exclusief het aanbrengen van tekst.

De afmetingen van deze graven zijn in de verschillende plaatsen van ons land zeer uiteenlopend, zooals op Bijlage III staat aangegeven, doch als basis diene de afmetingen van graven op de Gemeentebegraafplaatsen te Amsterdam, zijnde 2.60 m x 1.30 m, hart op hart.

F. Gevraagd schema van groepeerling der algemeene graven.

Er wordt gevraagd een schema voor groepeerling van een 40-tal algemeene graven tot een aesthetisch verzorgd geheel — met beplanting als onmiddellijke omgeving. De ontwerper is hierbij niet gebonden aan de mogelijk door hem ontworpen grafaanduiding, als antwoord op een der eerste vragen. De afmetingen der algemeene graven moeten hierbij worden gehandhaafd.

Te gebruiken materialen.

Bij het ontwerpen der grafteekens moet er van worden uitgegaan, dat alleen natuurlijke materialen mogen worden gebezigd.

Bepanting.

Wordt voor de grafaanduiding gebruik gemaakt van een beplanting, dan moet er rekening mede worden gehouden, dat de bedragen genoemd in A en B, C, D en E, inclusief de grafaanduiding niet mogen worden overschreden.

Scheiding der gevraagde ontwerpen.

Inzenders zijn vrij hun inzending al dan niet te beperken tot het beantwoorden van een of meer der 6 gestelde vragen.

Prijzen.

Beschikbaar worden gesteld de volgende prijzen:

I. voor het ontwerp voor de algemeene graven een eerste prijs groot f 40.—;

een tweede prijs groot f 20.—;

II. voor de ontwerpen voor de eigen graven voor elke prijsklasse een eerste prijs groot f 40.—;

voor elke prijsklasse een tweede prijs groot f 20.—;

III. voor de ontwerpen voor een schema van groepeerling een prijs groot f 125.—.

De prijzen worden binnen een maand na de uitspraak der jury aan de betrokkenen uitbetaald.

Het Centraal Genootschap voor Coöperatieve Lijkbezorging zal voorts de met een eersten prijs bekroonde ontwerpen aankopen tegen een bedrag van f 15.— per ontwerp. De inschrijver verklaart zich bereid in zijn ontwerp eventueel zoodanige niet-ingrijpende wijzigingen aan te brengen als door den prijsvraag-uitschrijver wenschelijk worden geacht en waarmee de Jury kan instemmen.

De prijsvraag-uitschrijver kan zich eveneens tegen gelijke vergoeding het uitvoeringsrecht reserveeren van met een tweeden prijs bekroonde ontwerpen.

Door aankopen der ontwerpen verzekert de prijsvraaguitschrijver zich van het alleen-uitvoeringsrecht dezer ontwerpen, met dien verstande, dat bij elke uitvoering van een grafaanduiding, volgens een der aangekochte ont-

werpen, aan den ontwerper daarvan een bedrag van 5% van de kosten van het monument zal worden uitgekeerd, zulks tot een maximum van f 150.—.

Jury.

De Jury voor deze prijsvraag bestaat uit de Heeren:

Jan de Meijer, Voorzitter, Arch. B.N.A. te Amsterdam;

A. Tesselhoff, Secretaris, Penningmeester van het Centraal Genootschap voor Coöperatieve Lijkbezorging;

J. van Dongen, Arch. B.N.A. te Apeldoorn;

D. F. Tersteeg, Arch. B.N.T. te Naarden;

C. P. Broerse, Dir. van de Begraafplaats „Zorgvlied" te Nieuwer-Amstel;

E. Sinoö, Secr. Alg. Ned. Bouwarbeidersbond en Pr.-Commissaris van de Coöp. Ver. voor Lijkbezorging te Amsterdam;

A. Kurvers, Arch. V.A.N.K. te Amsterdam.

Inzending.

De antwoorden op de prijsvraag worden franco ingewacht, onder duidelijke vermelding op het adres van het woord „Prijsvraag" uiterlijk op 30 Mei 1936 aan het adres van het Centraal Genootschap voor Coöperatieve Lijkbezorging, Hemonylaan 25 te Amsterdam (Z.).

Inlichtingen.

Inlichtingen kunnen tot 15 April 1936 schriftelijk worden gevraagd aan het Centraal Genootschap voor Coöp. Lijkbezorging, Hemonylaan 25 te Amsterdam Z., en zullen, voor zoover daartoe naar het oordeel van de Jury aanleiding bestaat, worden beantwoord in het tijdschrift „Bouwkundig Weekblad Architectura", „Het Bouwbedrijf" en „de Acht en Opbouw".

Mededinging.

De mededinging aan deze prijsvraag is opengesteld voor Nederlandsche architecten, steen- en beeldhouwers, kunstnijveren en tuinarchitecten, in Nederland gevestigd.

Algemeene voorschriften.

Voor zoover niet reeds uit de bepalingen van dit programma blijkt, zijn op deze prijsvraag van toepassing de Algemeene Nederlandsche Prijsvraag-Regelen voor Bouw-, Beeldhouw-, Ambachts- en Nijverheidskunst (A.N.P.). Eventuele geschillen kunnen derhalve aan de beslissing der Permanente Prijsvraag Commissie (P.P.C.) worden onderworpen.

Het keurig uitgevoerde programma bevat verschillende bijlagen met gegevens omtrent begraafplaatsen. Uitvoerig is omschreven welke teekeningen gevraagd worden.

De programma's zijn verkrijgbaar aan het adres van het „Centraal Genootschap voor Coöperatieve Lijkbezorging in Nederland", Hemonylaan 25, Amsterdam (Z.).

VOORDRACHTEN IN PHILIPS' DEMONSTRATIEZALEN TE AMSTERDAM.

Over Verlichting.

20 April. 1. Problemen van Zien en Verlichten; de ontwikkeling en betekenis van de moderne lichtbronnen, door R. Swierstra.

27 April. 2. Hoe bestrijden we spiegeling en verblinding bij de etalage, hoe verlichten wij deze, door R. Swierstra.

4 Mei. 3. Belangrijke vraagstukken bij ziekenhuisverlichting, door R. Swierstra.

Over Acoustiek.

11 Mei. 1. Uit de theorie van de geluidsleer — klanken en klankanalyse, gramfoon en geluidsfilm, door R. Swierstra.

18 Mei. 2. Over de geluidssterkte en de eenheden, waarmede men ze meet; decibel en phon, door R. Swierstra.

25 Mei. 3. Problemen omtrent de acoustiek in zalen, door Ir. C. Boot, Directeur v. d. Geluidstichting in Delft.

Toegangskaarten kunnen worden aangevraagd bij Philips' Demonstratiezalen, Heerengracht 270.

MALLE GEVALLEN No. 14.



Bescherming van natuurschoon in de hoofdstad des lands. Gesiedriftonen zij in vertrouwen medegedeeld, dat dit rijke voortbrengsel der natuur te vinden is op den Dam.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD ARCHITECTURA

ORGAAN VAN DE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST BOND VAN NEDERLANDSCHE ARCHITECTEN EN HET GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

REDACTIE: IR. A. J. VAN DER STEUR, VOORZITTER, J. M. VAN HARDEVELD, VICE-VOORZITTER, IR. J. H. VAN DEN BROEK, A. EIBINK, FR. HAUSBRAND, T. HAAKMA WAGENAAR, SECRETARIS: J. P. MIERAS. 11 APRIL 1936 15

REDACTIE-ADRES: WETERINGSCHANS 102, AMSTERDAM



HET CITY-THEATER TE AMSTERDAM. ARCHITECT JAN WILS B.N.A.

De opdracht tot het bouwen van het City-theater aan het Kleine-Gartmanplantsoen te Amsterdam werd gegeven in November 1934. Gevraagd werd een theater voor ongeveer 1800 toeschouwers, dat bij het begin van het seizoen 1935 bespeelbaar zou moeten zijn. Zoo mogelijk moest er ruimte zijn om althans het grootste deel van het aantal toeschouwers te kunnen doen wachten voor het begin van de voorstelling. De oplossing is hiervoor gezocht door de bioscoopzaal te leggen op de eerste verdieping (ongeveer 6 m boven de straat) en de beganegrond geheel vrij te houden voor het maken van de vereischte wachthal, waaraan nog een galerij op de entresol is

toegevoegd. Dit is de uitvoering van een gedachte, welke al was gelegd in het in 1931 gemaakte ontwerp voor het Floratheater in de Amstelstraat.

Op de beginselschetsen werd al spoedig de principieele goedkeuring van de gemeentelijke instanties verkregen, zoodat tijdens het sloopen van de perceelen Kleine-Gartmanplantsoen 11-25 en de daarachter gelegen huizen aan de Korte Leidsche dwarsstraat, de ontwerp-teekeningen werden gemaakt. De oppervlakte van het door de slooping vrijkomende terrein bedroeg ongeveer 1225 m².

De uiterst beperkte bouwtijd vorderde een nauwkeurige studie



CITY-THEATER TE AMSTERDAM KELDERPLAN SCHAAL 1 À 250 ARCHITECT JAN WILS B.N.A.

vooraf van de tijdsverdeling. De verschillende bouwperioden moesten elkaar zoo ruim mogelijk overlappen, d.w.z. dat de uitvoeringstijd van het eene onderdeel voldoende was voor de voorbereiding van het volgende, zoodat bij de uitvoering in het werk geen oogenblik hapering zou optreden en dat al met eenige speling voor tegenslag.

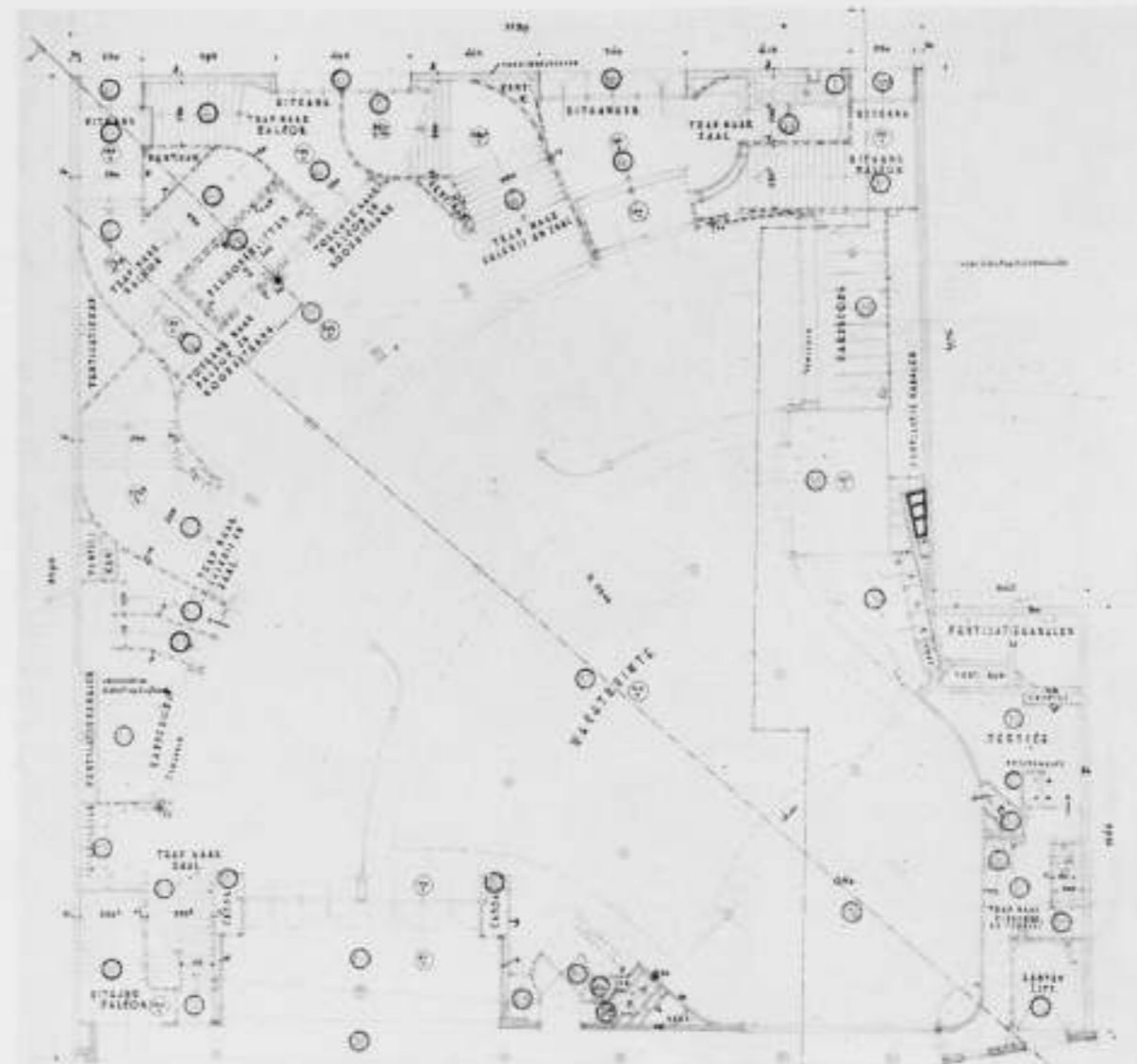
De op elkaar volgende bouwperioden waren: sloping van de oude huizen, afdammen en ontgraven van de bouwput, heifundeering en kelder van gewapend beton tot beganegrond, staalskelet, opbouw, tooneelinstallatie, verwarming en ventilatie, elektrische installatie, brandleiding, meubilering, betimmering, vloerbedekking. Van elk dezer onderdeelen werd vastgelegd de tijd van ontwerpen, berekenen, bespreking, aanneming, afgifte van werktekeningen, tijd van voorbereiding, begin van uitvoering en duur van uitvoering, waaraan zoo nauwkeurig mogelijk de hand is gehouden, zij het, dat men nog meermalen voor verrassingen stond en tegenslag had, die verschuivingen noodig maakten.

Een der ergste tegenslagen was de verzakking van een naastliggend pand, waar indertijd een muur van 22 cm over de hoogte van eenige verdiepingen was gebouwd op een oude muur van 16 cm, waarbij een kleine zetting in de fundeering door onttekkening van het water voldoende was om de noodlottige gevolgen te veroorzaken.

Nadat de afdamming van de bouwput nog in December 1934 was gereed gekomen, kon met de ontgraving van de bouwput

en het slaan van de palen pas begonnen worden tegen het einde van Februari 1935. In het begin van Mei volgde daarop het monteren van het staalskelet. Tijdens het stellen daarvan kon de aannemer van de afbouw al beginnen met het metselen van de vulmuren, het leggen van de betonvloeren en het stellen van de trappen. Eind Juli was het staalskelet afgemonteerd en was de aannemer van de afbouw meteen zoo ver, dat enkele weken daarna het gebouw rondom gesloten was en een begin kon worden gemaakt met de afwerking. De afbouw verliep zeer vlot, evenals de geheele binnenafwerking. De opening van de bioscoop kon toen op 28 October plaats vinden.

De indeeling van het gebouw is op de teekeningen te zien. Zij is als volgt. In de kelder: berging voor ongeveer 200 rijwielen met toegang van de Korte Leidsche dwarsstraat, verwarmingsinstallatie, ventilatieinrichting, transformatorstation, pompinstallatie voor de brandleiding, en bergplaatsen. Van de fietserbergplaats komt men met een smalle trap aan de tegenover liggende zijde in de kassahal aan het Kleine-Gartmanplantsoen. Op de beganegrond: wachthall met garderobes, trappenhuis (hoofdtrappen en noodtrappen, twee van zaal en twee van balkon), liften, buffet en tooneelgang. Op entresol: de galerij van de wachthall, garderobes, trappen en liften, en onder het tooneel de keuken en een paar dienstvertrekken. Op de eerste verdieping: de bioscoopzaal, gang om de zaal met trappen en liften, en onder het tooneel kleedkamers voor acteurs en koor. Op entresol onder balkon: kantoor aan de zijde Korte Leidsche



CITY-THEATER TE AMSTERDAM PLAN BEGANE GROND SCHAAL 1 À 250 ARCHITECT JAN WILS B.N.A.

dwarsstraat, en toiletten voor dames en heeren zaalbezoekers. Op balconverdieping het balkon met gang, waarin de trappen, liften en garderobes, toiletten voor dames en heeren, en zaal voor proefdraaien. Boven het balkon de cabine.

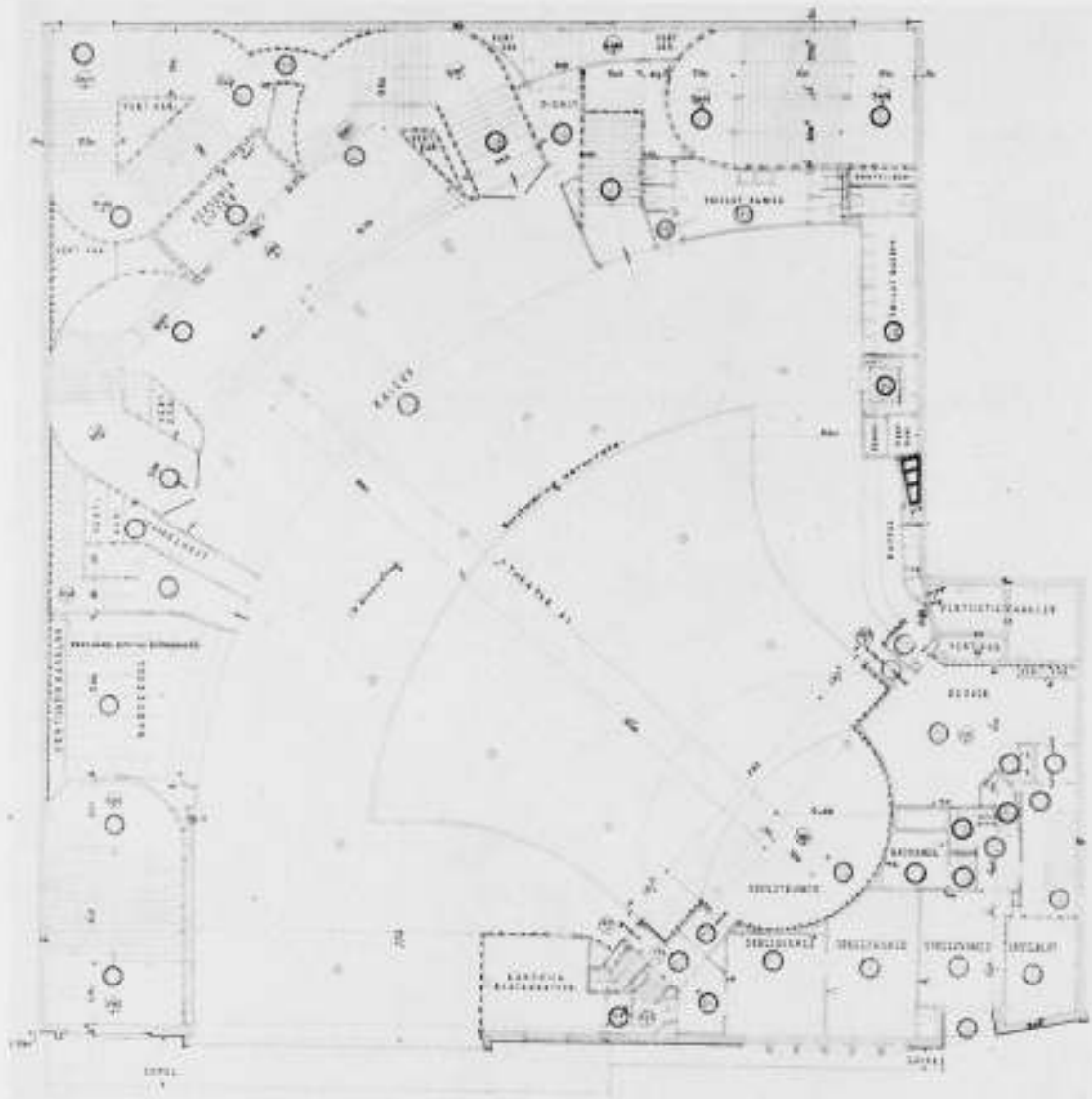
De opzet van het plan is zoo, dat de lengteas van de zaal ligt in de diagonaal van het bouwterrein. De zaal loopt daardoor naar achteren wijd uit en het balkon krijgt mede de grootste lengte. Het aantal plaatsen met goed gezicht op het doek is zoo het grootst. Het tooneel heeft de opening dwars op de lengteas. De tooneelopening is 14×9 m. Het driehoekig tooneel is nog groot genoeg om er operettes, revues, e.d. op te vertoonen, waartoe het is voorzien van alles, wat daarvoor uit tooneeltechnisch of brandveiligheids oogpunt vereischt wordt (voortoneel met voetlicht, lichtregeling, kleedkamers, touwenzolder, brug, orkestbak voor 40 musici, brandscherm, sprinklerinstallatie, enz. enz.).

In technisch opzicht heeft het bouwen van bioscoopzalen belangrijke vorderingen gebracht op het gebied van geluidsisolatie, acoustiek, ventilatie en verwarming. Deze tot in onderdelen in hun toepassing voor dit gebouw te beschrijven zou te uitvoerig worden. Volstaan wij met het noemen van enkele typische gevallen.

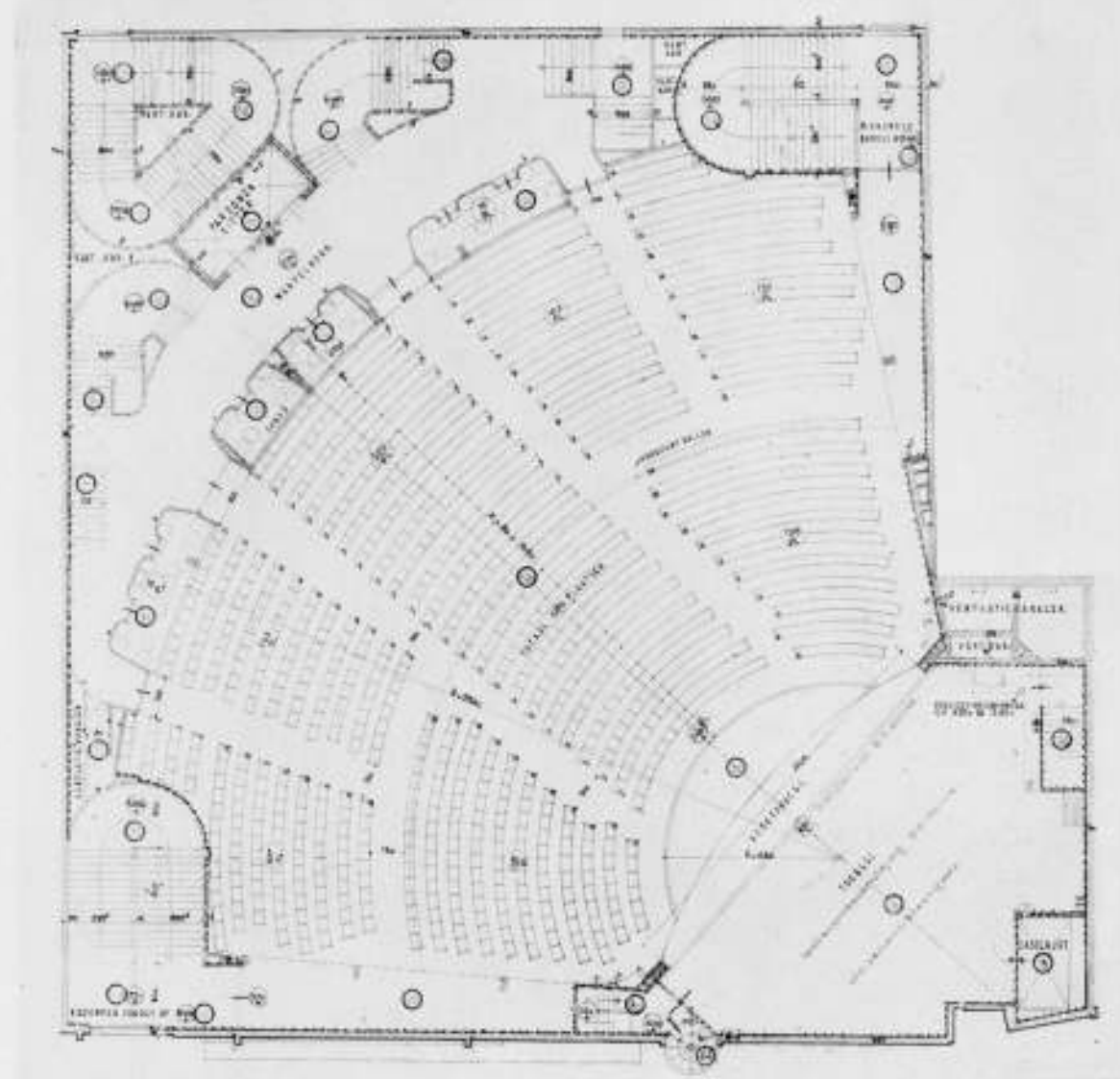
De kolommen van het staalskelet in de buitengevels en de hoofdliggers in de vloeren zijn omstort met beton. De buitenmuren bestaan uit een halfsteensbuitenwand van waalsteen en een binnenwand van aerocrete-platen, dik 8 cm, welke met de

voorkant van de betonomstorting gelijk werkt. Tegen deze aerocrete-platen zijn de zaalwanden en de wanden van het tooneel, welke tevens buitenmuren zijn, bekleed met telemat. Ook de zaalvloer en de orkestbak zijn door telemat geïsoleerd van de onderliggende vertrekken. Voor de acoustiek is alleen de achterwand van de zaal boven het balkon en een deel van het plafond, een en ander tot een totaal oppervlak van ongeveer 450 m², bekleed met een geluidabsorberend materiaal.

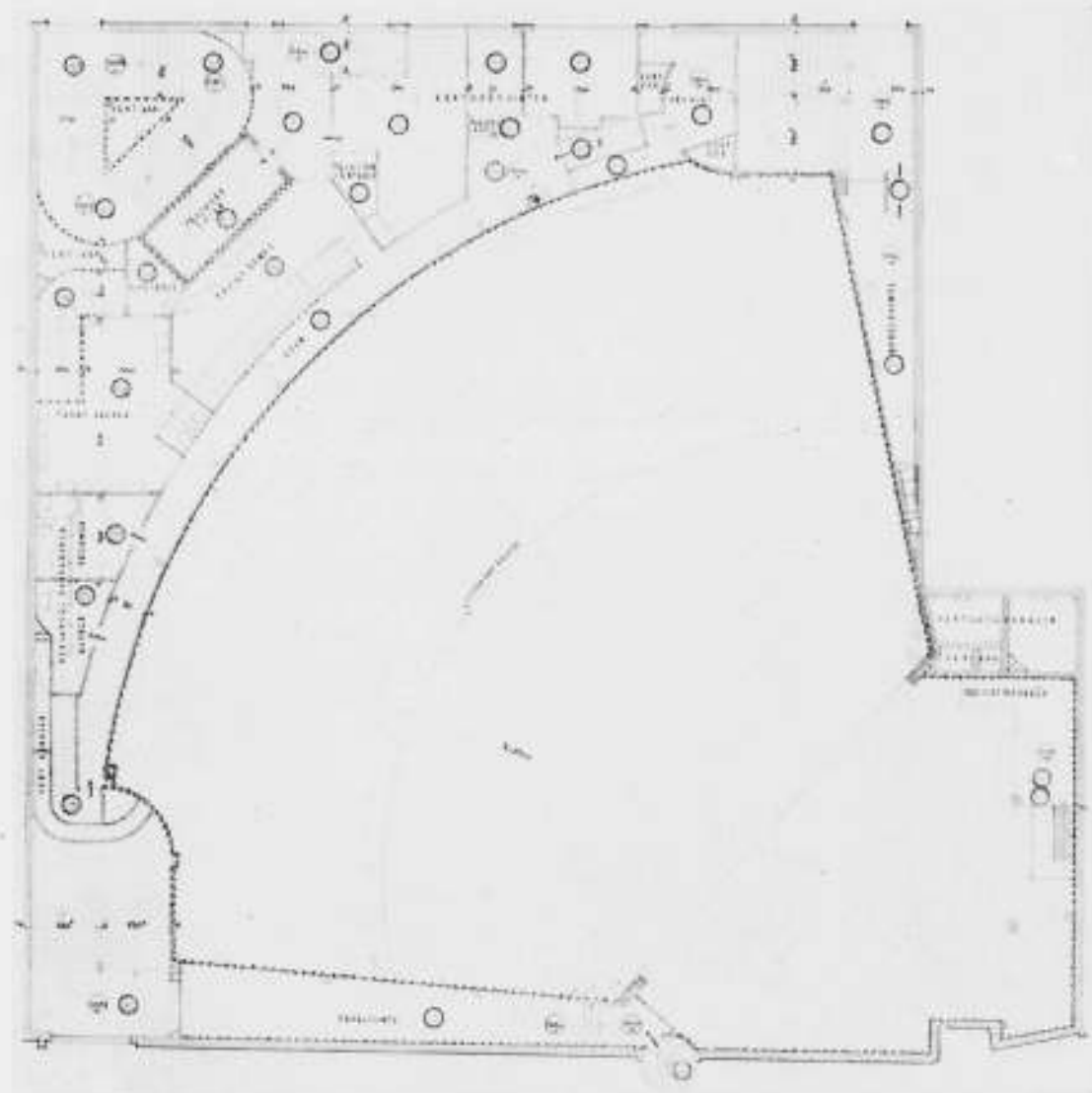
De verwarming van de zaal en van de wachthall geschiedt door inpersing van verwarmde en geconditioneerde lucht, en van de overige vertrekken, gangen, trappen en het tooneel door radiatoren. In de bioscoopzaal wordt de lucht ingeperst door openingen in de lichtkoven en afgezogen door roosters in de zaalvloer en de optreden van het balkon. In de wachthall en op de galerij wordt de lucht aan de vloer ingeblazen en aan het plafond afgezogen. Boven het plafond van de zaal, onder het balkon, tusschen de vloer van de zaal en het plafond van de wachthall en onder de vloer van de wachthall in de kelder is daartoe een zeer ingewikkeld systeem van kanalen weggewerkt. Door in de zaal bij het inpersen van verwarmde lucht met een kleine overdruk te werken, treden geen tochtverschijnselen op, en veroorlooft de regelmatige afzuiging om in de zaal te rooken, omdat de bedorven lucht en de rook langzaam omlaag getrokken wordt. De snelheid van luchtverplaatsing is zoo geregeld, dat elk uur een zeshoudige luchtverversing wordt bereikt. Voor de verwarming van de lucht en van de radiatoren zijn in de



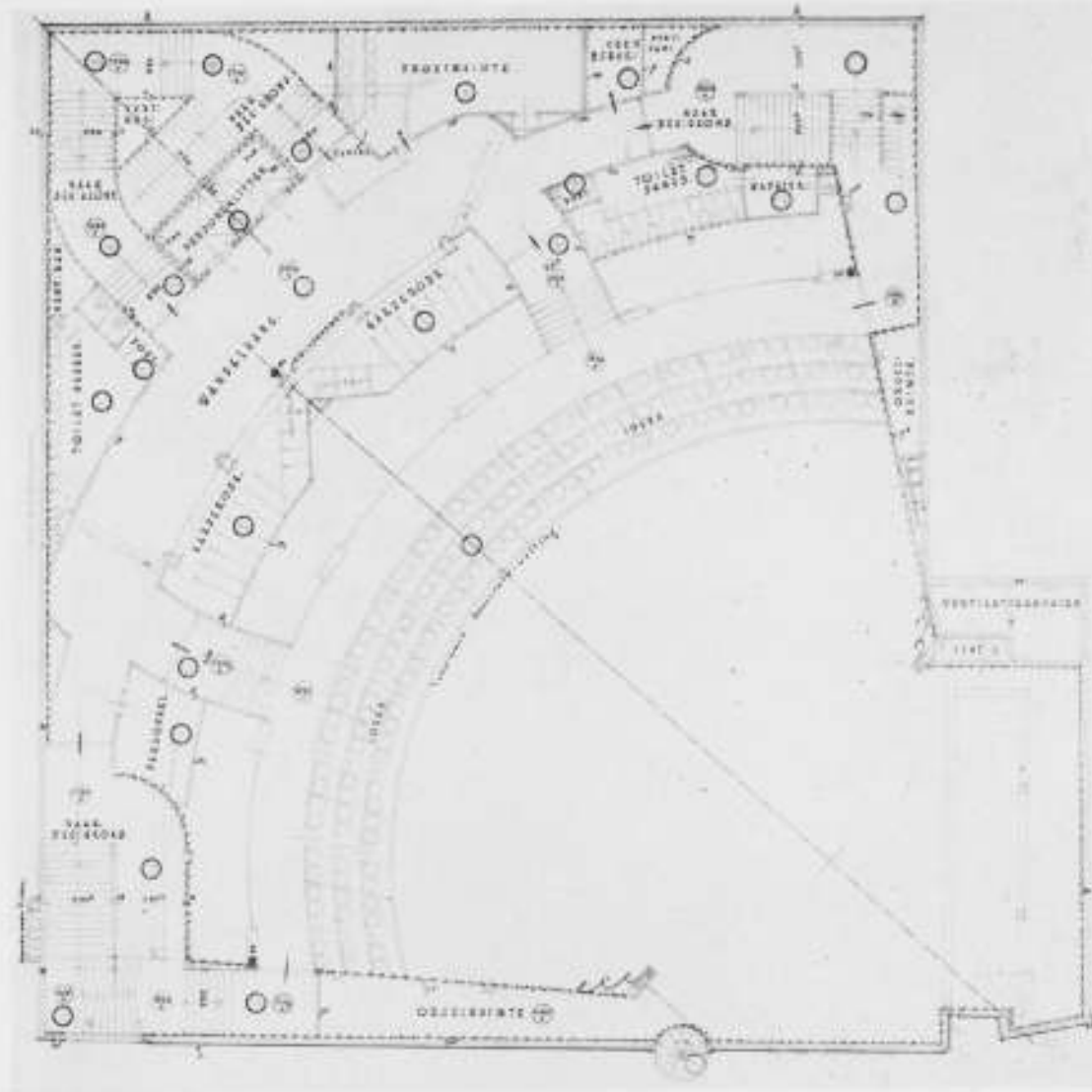
CITY-THEATER TE AMSTERDAM TUSSENVERDIEPING OP 3.85 + A.P. SCHAAL 1 À 250 EN VIDE WACHTRUIMTE BEGANE GROND



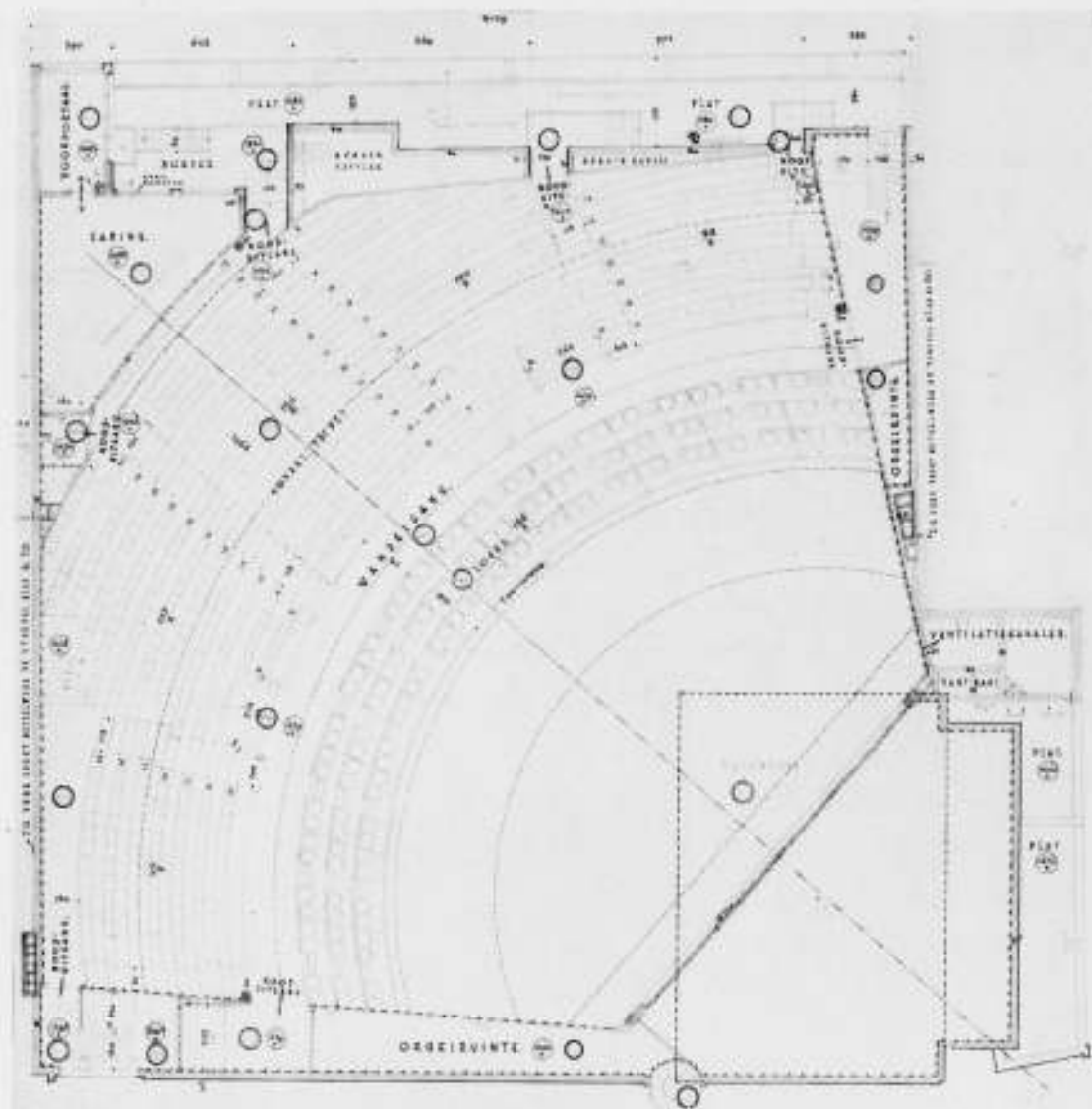
CITY-THEATER TE AMSTERDAM ZAALVERDIEPING OP 8.08 + A.P. SCHAAL 1 À 250 EN WANDELGANG ARCHITECT JAN WILS B.N.A.



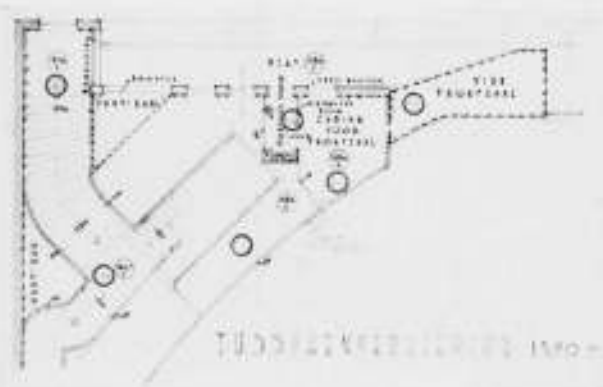
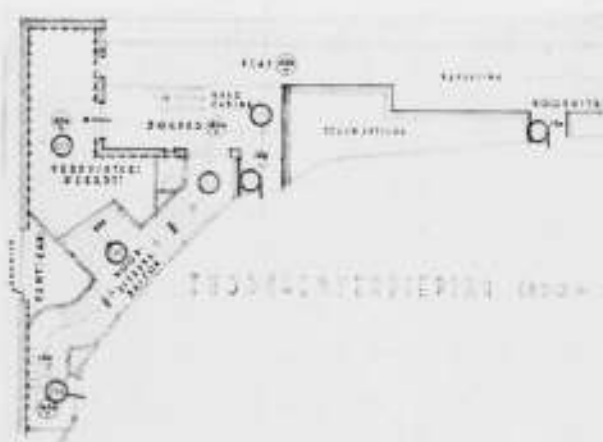
CITY-THEATER TE AMSTERDAM TUSSENVERDIEPING OP 10.71 + A.P. SCHAAL 1 A 250 EN ZAAL ARCHITECT JAN WILS B.N.A.



CITY-THEATER TE AMSTERDAM TUSSENVERDIEPING OP 13.20 - A.P. SCHAAL 1 A 250 EN ZAAL ARCHITECT JAN WILS B.N.A.



CITY-THEATER TE AMSTERDAM BALCON EN TUSSCHENVERD. OP 20.85 + A.P. SCHAAL 1 A 250



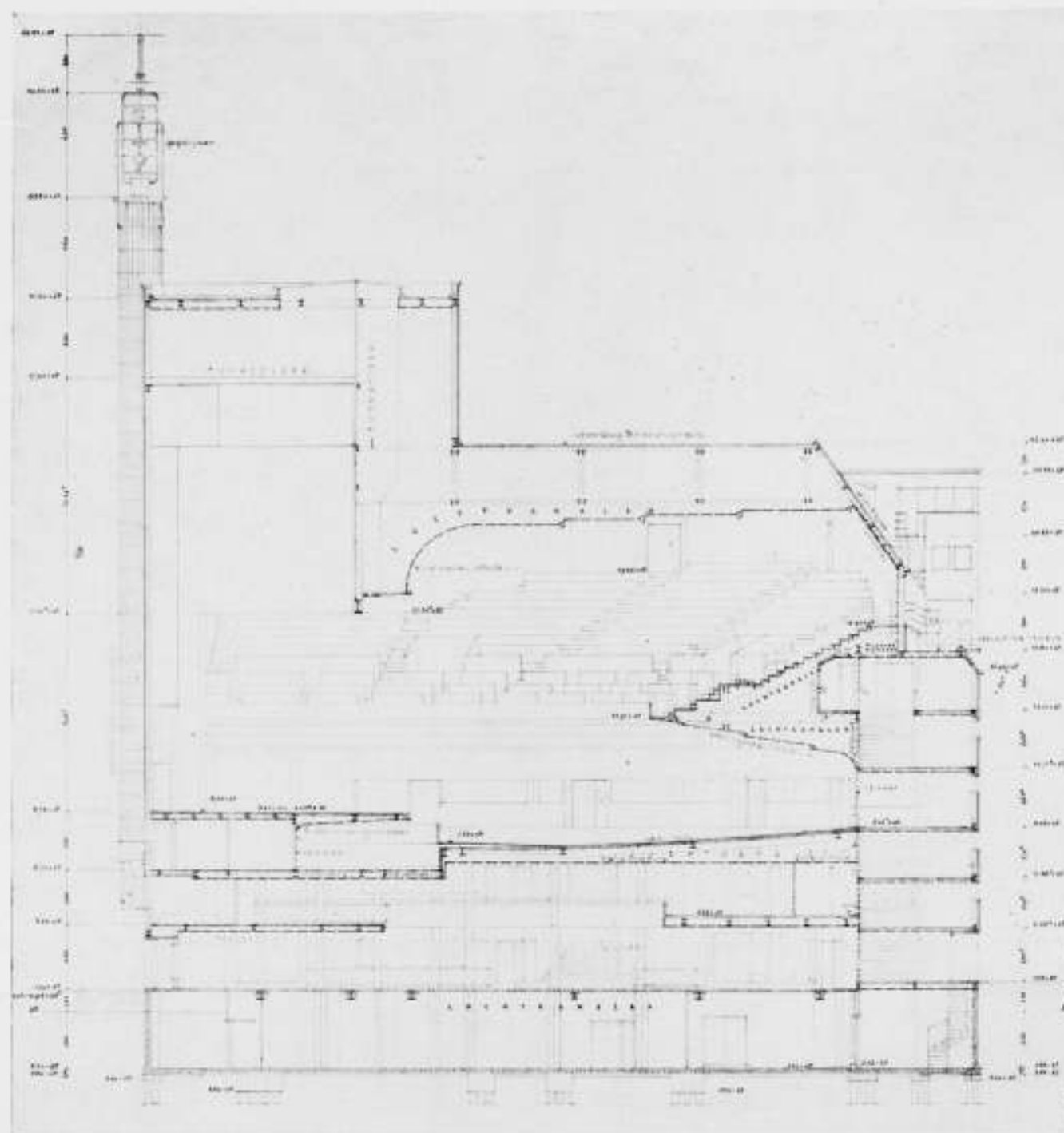
kelder drie ketels opgesteld. Aanzuigen van verse buitenlucht, inpersen van verwarmde lucht en afzuigen van verwerkte lucht, geschiedt door middel van een reeks ventilatoren (systeem Meidinger) in de kelder. De verlichting van representatieve ruimten, als: zalen, gangen en portalen, is in hoofdzaak door middel van indirect licht.

Een enkele opmerking omtrent de architectuur.

De ruime wachthal beneden, de distributie van de trappen en de trompetvormige zaal, welke uit een oogpunt van hoorbaarheid en zichtbaarheid op elk punt van de zaal groote voordeelen biedt, zijn wel al belangrijke elementen bij het zoeken naar de typische oplossing van de bioscoop, maar beteekenen nog in geen geval de beslissende vertolking van de idee.

De tweeslachtige opvatting van exploitatie, hier zoowel als elders, staat een meer zuivere architectonische uitbeelding leelijk in de weg. De bioscopische voorstelling wordt nog te veel op een lijn gesteld met de uitvoering op het toneel, van welke aard dan ook, terwijl het in wezen heel iets anders is. Daardoor blijft men hangen aan de oude theaterzaal met het toneel, voetlicht, brandscherm, orkestbak, enz., met het twijfelachtig gevolg, dat men een surrogaat-theateropvoering krijgt en de beste plaatsen achter in de zaal zijn.

In het tegenwoordig stadium is de bioscopie nog niet veel meer dan een luchtig spel van licht, kleur en geluid. Het groote publiek vraagt voorloopig niet anders dan de plotselinge, maar zeer oppervlakkige emotie, plaatjes kijken en illusies van rijkdom en avonturen, wat in de verste verte (maar principieel fout!) aan het toneel herinnert. Daaraan wordt verlangd, dat de omgeving zich zal aansluiten. Voorwaar, een moeilijke vraag.



CITY-THEATER TE AMSTERDAM DOORSNEDE B-B SCHAAL 1 A 250 ARCHITECT JAN WILS B.N.A.

Volgens insiders is de bioscopie echter pas in het begin van haar ontwikkeling. Met die ontwikkeling zal haar zelfstandigheid winnen, en dan pas zal ook de grondslag voor een zuiverder architectonische verbeelding van de bioscoop aanwezig zijn.

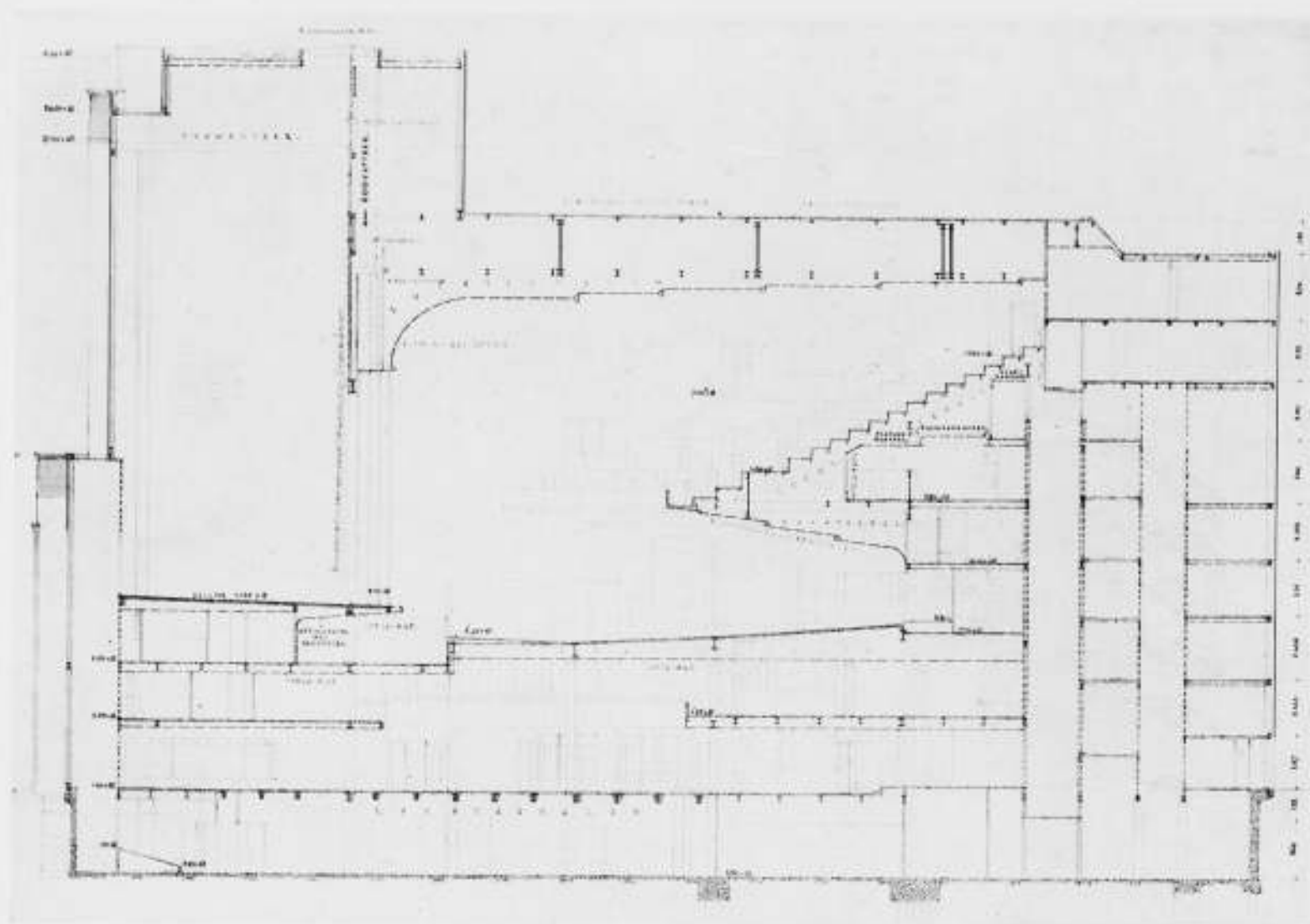
Van de toegepaste materialen zijn hoofdzakelijk de volgende te noemen. Fundeering: houten palen; kelder, vloeren en trappen: gewapend beton; geraamte: staal; buitenwanden: waalsteen; binnenwanden en alle scheidingswanden: aerocrete-platen; plat-afdekking: hout met mastiek; isolatiemateriaal: telemat; ventilatiekanalen: eternit A; plafonds: stucadoorwerk op ribbenstrekmetaal; vloerbedekking in de bioscoopzaal, op het balkon en op de noodtrappen: linoleum; vloerbedekking in de wachthal, op de galerij en op de hoofdtrappen: rubber; wandbekleding in de zaal: palisander; wandbekleding in de wachthal, op de galerij en in de gangen: avudoré; wanden van hoofdtrappenhuizen en de kolommen in de wachthal: hasco-relief; bekleding onderpui aan Kleine-Gartmanplantsoen: syeniet; buiten-

kolommen: zilververglaasde tegels; bekleding gevel aan het Kleine-Gartmanplantsoen: geel-grijze mat verglaasde gevelstrippen van de Porceleyne Fles; bovenste buitenzaalwand: koper; ramen en deuren in onderpui en luifel: wit-metaal; achtergevel aan Korte Leidsche dwarsstraat: geel-grijze dunne waalsteen.

Velen hebben bij de bouw van het City-theater samengewerkt. In de eerste plaats is te noemen mijn medewerker architect Oscar Rosendahl, vervolgens de staf van personeel in de teekenkamer en bij de uitvoering, en de adviseurs voor de staalconstructie en de verwarming en ventilatie, resp. de heeren van Genderen Stort en Ir. P. W. Deerns.

Een bijzonder woord van dank zij hier gebracht aan de verschillende diensten van bouwtoezicht, brandweer en schoonheidscommissie voor de aangename en vlotte samenwerking, zonder welke het niet mogelijk zou zijn geweest dit werk in zoo uitzonderlijk korte tijd tot stand te brengen.

JAN WILS.
173



CITY-THEATER TE AMSTERDAM

DOORSNEDE A-A :SCHAAL 1 A 250

ARCHITECT JAN WILS B.N.A.

BESCHOUWING NAAR AANLEIDING VAN DE BEZICHTIGING VAN HET CITY THEATER.

Het zijn niet vóór alles de architectonische kwaliteiten die dit gebouw naar onze mening belangrijk doen zijn en die ons tot het schrijven van dit artikel brachten. Vóór echter de lezer hieruit een disqualificatie, in betrekking tot den ontwerper, zou opmaken, willen wij de vragen stellen: is het mogelijk een opdracht als deze uit te voeren met als resultaat een gebouw dat architectonisch wél belangrijk is en kan dit soort bouwwerken in het algemeen gesproken een rol spelen in de ontwikkeling van de bouwkunst?

Met deze vragen raken we datgene wat we bij dit gebouw wél belangrijk achten om eens aan een nadere beschouwing te onderwerpen. Wij doelen hiermede op het samenstel van krachten en tendenzen, welke de opdracht, de uitvoering en het doel van de bouw van een groot bioscooptheater als dit, beheersen. Krachten en tendenzen, welke ten aanzien van de bouwkunst in het algemeen in onze tijd een rol spelen maar die niet altijd zo duidelijk waarneembaar zijn.

Als grondslag voor onze verdere beschouwing willen we eerst een aantal feiten noemen:

Vóór de Heer Wils opdracht voor de bouw van dit theater ontving, was door Ir. Duiker hiervoor reeds een project vervaardigd. Dit project is op de tentoonstelling van Bouwkunst en verwante kunsten in het Stedelijk Museum te zien geweest.

Naar ons werd meegedeeld ontving de Heer Wils zijn opdracht in November 1934. Begin Januari '35 werd de eerste paal geslagen en 28 October d.a.v. werd het theater, door Z.E. den Minister van Handel, Nijverheid en Scheepvaart, voor het publiek geopend.

Het gebouw is praktisch aan drie zijden ingesloten. Het theater heeft ± 1800 zitplaatsen en er worden vier tot vijf voorstellingen per dag gegeven. De bouwkosten bedroegen ± f 1.250.000.—. De bouwgrond werd gekocht voor ± f 250.000.—.

Voor hen die het project van Ir. Duiker gezien hebben is het, menen wij, onmiskenbaar dat dit als grondslag voor dat van den Heer Wils gediend heeft. De plattegronden vooral vertonen zeer grote overeenkomst.

Niettemin is een tijd van voorbereiding van twee maanden, voor een bouwwerk van deze omvang, wel zeer kort! Tien maanden voor de uitvoering is ook zeer kort. f 125.000.— per maand verwerken!

Deze korte tijd van voorbereiding en deze haastige uitvoering zijn natuurlijk een gevolg van de dwingend gestelde eis, dat het voor de bouw benodigde kapitaal zo spoedig mogelijk weer winst af moet werpen.

Geen kosten zijn gespaard om op de gestelde tijd gereed te zijn. Er is nacht en dag onder hoge druk gewerkt.

De ontwikkeling van de bouwtechniek en de toepassing van nieuwe constructie-methoden hebben het voor een deel mogelijk gemaakt aan de eis van snelheid te voldoen. Het tempo van de scheppingsarbeid van een ontwerper kan echter door geen enkel middel of systeem opgevoerd worden zonder de onstoffelijke waarden van het ontworpen te schaden. Wanbegrip in deze leidt tot tweespalt tussen ontwerp en uitvoering. Deze tweespalt ligt verder a.h.w. over het geheel van opzet en uitvoering van gebouwen als het hier besprokene, als een noodlot, dat het resultaat van alle ingespannen arbeid doemt cultureel zonder betekenis te zijn.

De oude bouwmethode kan ook niet zonder nadeel versneld worden. Het enig juiste systeem van bouwen, dat bij de eis van snelheid past, is, dat niets ter plaatse wordt vervaardigd, doch alles tot in onderdelen elders wordt gefabriceerd en dat het bouwen slechts bestaat uit monteren. De geschiedenis van het bouwen van de laatste vijftig jaar vertoont duidelijk een gang naar decentralisatie en specialisatie van de vervaardigingsarbeid. Dit proces is nog niet ten einde. Reeds thans echter wordt het tempo door deze bouwwijze bepaald en hieronder lijdt de uitvoering van datgene, wat nog volgens de oude manier ter plaatse vervaardigd of aangebracht moet worden. IJzerconstructie, stalen- of bronzen ramen, klapstoelen, verwarmingsketels, elektrische apparaten enz. enz. alles perfect, maar de afwerking van pleisterwerken, wandbekledingen, vloerbedekkingen, enz., laat veel te wensen over. Ook in het hier besproken gebouw is dat duidelijk zichtbaar. Ten aanzien van de door het ondernemerskapitaal steeds dringender gestelde eis, snelheid!, is dus ook de bouwwijze nog tweeslachtig.

Tweeslachtigheid is er tussen de plaatsing van deze grote gebouwen op meestal zeer willekeurige en onbelangrijke punten, gezien van uit een stedenbouwkundig oogpunt, en de belangrijkheid van deze gebouwen, gemeten naar het aantal bezoekers. De schouwburgen en operagebouwen van vroeger, die jaarlijks misschien geen tiende van het aantal bezoekers dezer bioscooptheaters hadden, kon men zich nauwelijks anders gesitueerd denken dan rondom vrijstaand aan een groot plein of andere belangrijke plaats van de stad.

Tweespalt is er tussen het verlangen van het publiek naar gezelligheid²⁾ en schoonheid in het theater-interieur en de fac-

²⁾ Wij durven hier gezelligheid en schoonheid te samen te noemen, omdat wij in het verlangen van het publiek naar gezelligheid, iets meer zien dan een verachtelijk burgerlijk verlangen.

toren die maken dat kunstenaars, zo ze er al toe geroepen zouden worden, onder de gegeven omstandigheden niets kunnen creëren waardoor dat verlangen in hoge zin bevredigd zou kunnen worden.

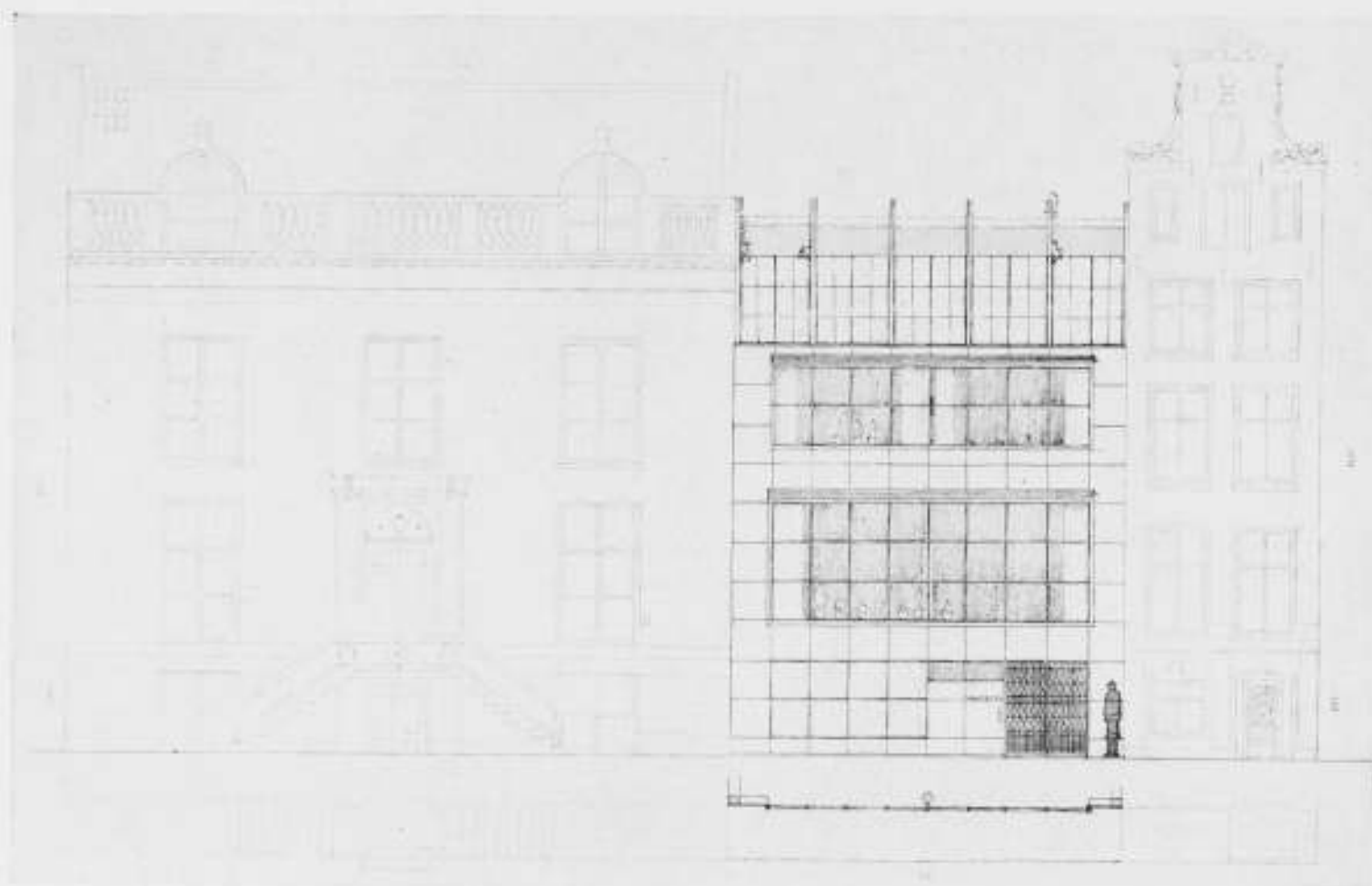
Tweespalt heerst er ten slotte tussen de film als winstobject en de film als middel om uitingen van geestelijke waarde in de gemeenschap uit te dragen.

Nu kan men, dit gebouw beschouwende, opmerken dat gestreefd is naar een monumentaliteit welke niet past bij het karakter van het geheel, dat interieur en exterieur oppervlakkig of zelfs banaal versierd zijn. Maar wanneer de ontwerper zich zakelijker, zuiverder als men wil, gesteld had tegenover zijn opgaaf en zich, evenals in de plattegronden en de technische installaties, slechts gericht had op het „functionele”, zou daardoor dan een, in bouwkunstig opzicht, belangrijker bouwwerk kunnen zijn ontstaan? Naar onze mening niet. We zouden slechts wat eerlijker, brutaler, de inrichting te zien hebben gekregen waarin met de lopende band verstrooiing en amusement aan de massa gedistribueerd wordt, in een ruimte waarvan de plattegrond goed functioneert, de acoustiek, de verwarming, de ventilatie en de brandbeveiliging uitstekend zijn. De eerlijke naaktheid die dit geheel ten toon zou spreiden zou o.i. echter geen wezenlijke winst betekenen.

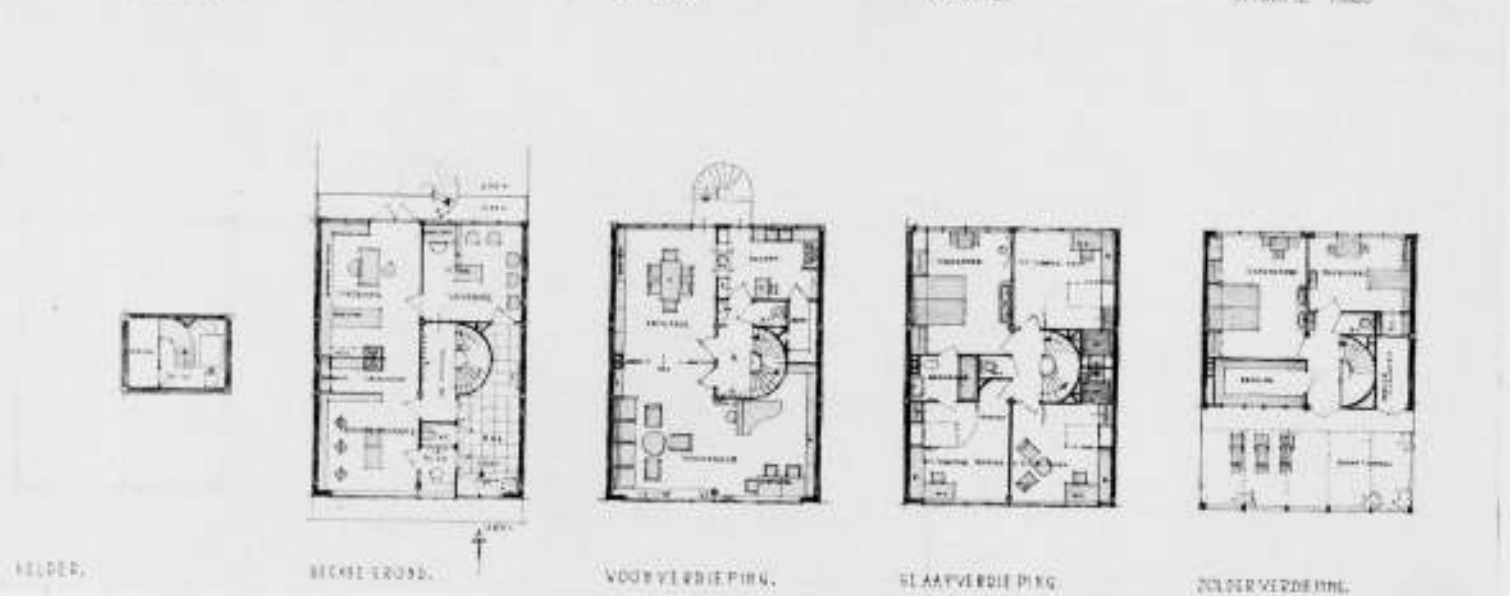
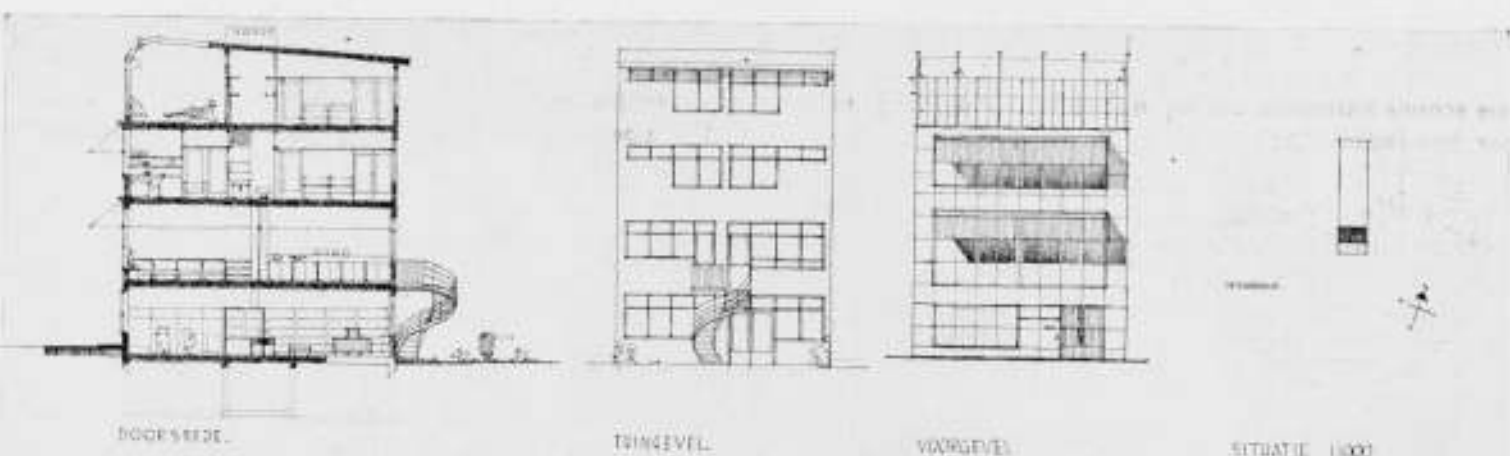
Het Amerikaanse karakter van zakendoen heeft Europa veroverd. Velen voelen het als een verlichting dat ze geen etiquette, overblijfsel van adel in handel en verkeer, meer in acht behoeven te nemen. Openlijk, recht op het doel af, met opgestroopte mouwen, harde ellebogen, sterke spieren en stalen zenuwen, het is het model van den Amerikaans zakenman dat velen trachten te benaderen. Het is het model dat, blijkens hun uitingen, ook reeds een aantal architecten zich als voorbeeld stelt. Rationalisatie, normalisatie, opvoering van de snelheid in alles, opvoering van de productie, prachtig, prachtig, maar alles gebaseerd op het individueel veroveren van materiële winst. De niet uit te roeien verlangens van hoger orde van de menselijke geest kunnen op deze basis echter geen bevrediging vinden. Om die te bevredigen is tijd nodig, rust, contemplatie en gemeenschapszin. En wanneer bij de schepping van een bouwwerk deze factoren geen rol mogen spelen dan is het resultaat een bouwwerk dat, in bouwkunstig opzicht, beneden de belangrijkheid van een gashouder of een hoogoven blijft, onverschillig aan wien het ontwerp zou worden opgedragen en of men hem onder de „romantici” of de „nieuwzakelijken” meent te moeten rangschikken.

A. E.





GEVELBEKLEDING: HARDSTEENPLATEN, RAAM VAN STAAL (ALUMINIUM), OMLIJSTING HOUT (WIT) VOORZIJDIG ZONNETERRAS DRAADGLAS.



ONTWERPSTUDIE VOOR EEN DOKTERSHUIS AAN DE KEIZERSGRACHT TE AMSTERDAM. SCHALEN 1 A 150 EN 1 A 300. No. 2140. ONTWERPER In. J. H. v. d. BROEK B.I. TE ROTTERDAM

Ieder bouwwerk is bepaald door drieërlei factoren: functie, constructie en proportie.

Deze drie factoren werken in een bouwwerk niet afzonderlijk, maar ze beïnvloeden elkaar, ze doordringen elkaar. En slechts daar, waar deze doordringing zodanig is, dat iedere factor samenwerkt met de beide andere, kan een werkelijk kunstwerk ontstaan.

Door het opgegeven onderwerp en door de situatie worden speciaal aan de functie en aan de proportie zeer bijzondere eisen gesteld, die — onze commissie is het zich wel bewust — deze opgave zeer moeilijk deed zijn.

Dit doktershuis tot een goed functionerend geheel te maken, zodat en de praktijk, en het wonen volledig tot hun recht zouden komen, zonder daarbij het huishoudelijke gecompliceerd te maken, eiste veel overleg en een juist inzicht in het gebruik van de doktersafdeling, vroeg een logische verdeling der verschillende groepen van ruimte over de verdiepingen en een zo gunstig mogelijke oriëntatie ten opzichte van huis en gracht. Dat tenslotte aan de proportie hoge eisen gesteld werden door deze situatie aan een Amsterdamse gracht en met twee goede specimina van 17e eeuwse architectuur als belendingen, spreekt wel van zelf. Deze omgeving kon niet genegeerd worden.

De proportie moet dus voortkomen uit de eisen die een hedendaags doktersgezin met praktijk aan huis, aan zijn behuizing stelt en nauw samenhangen met de daarvoor gunstigste constructie. Dit verband moet dus ook tot uiting komen in de omsluiting, en hiermee raken we aan het probleem van de hedendaagse grachtengevel.

Architectuur is afhankelijk van plaats, tijd en individu.

In tijdperk van grote cultuur beïnvloeden deze factoren elkaar sterk en domineert geen enkele de andere. Zij leidden ook tot die schone harmonie, die wij in onze Amsterdamse grachten zo zeer bewonderen.

Ieder tijdperk stelt zijn eigen eisen en heeft zijn eigen middelen, en het is goed mogelijk en de praktijk heeft die mogelijkheid bewezen, dat uitingen uit verschillende perioden, mits op zichzelf voldragen, met elkaar in harmonie zijn. Wij willen als een enkel voorbeeld wijzen op het raadhuis te Haarlem, waarbij we mogen hopen, dat de spoedig te maken uitbreiding zich even gelukkig zal voegen in het geheel, als vroegere uitbreidingen dat hebben gedaan.

Hoe moet zich nu de hedendaagse architect, levend in een nog zo onharmonische tijd als de onze, stellen tegenover het bouwen op de gracht?

Velen menen, dat men deze voornamelijk grachtensfeer het best kon eerbiedigen door zich, in materiaal, kleur en gevelindeling, zo nauw mogelijk bij de omgeving aan te passen. En we hebben in de laatste jaren vele voorbeelden van dit streven kunnen zien bouwen. Ze missen meestal eigen innerlijke noodzaak en daardoor het levende, warme, dat de oude architectuur zo sterk bezit.

Het leven vernieuwt en verjongt zich steeds. Een stad moet een afspiegeling van dit leven zijn, moet zelve levend blijven en zich vernieuwen. En dit zal moeten geschieden met het grootste respect voor, en het grootste begrip van het schone, dat vorige geslachten ons hebben nagelaten, maar ook met het ernstige streven het heden te geven, wat het heden toekomt.

In het leven, dus ook in de kunst heersen dierend geldende waarden. Als die gezien worden en nagestreefd en zuiver tot uitdrukking gebracht, zal harmonie heersen; welke middelen ook worden gebruikt.

Het deed onze commissie genoeg dat een inzending in hoofd-

zaak beantwoordde aan het hier gestelde, dat het een in zichzelf gaaf bouwwerk deed zien, van hoog genoeg peil, om ook harmonie met de omgeving te bereiken zonder zich daaraan wezenlijk ondergeschikt te maken.

Hieronder volgt nogmaals het programma:

Onderwerp: Doktershuis aan een Amsterdamse gracht. Een zenuwarts (neuroloog-psychiater) wil bouwen aan de Keizersgracht N.Z. ter plaatse van de bestaande panden 745 en 747, welke door erfenis in zijn bezit zijn gekomen.

Het gezin bestaat uit: Dr. A., zijn vrouw, twee zoons resp. 15 en 18, en een dochter 13 jaar oud.

Verwacht wordt, dat de kinderen in Amsterdam hun opleiding kunnen krijgen.

Situatie: Zie tekening en foto waarop bedoelde percelen voorkomen. Breedte van het terrein is 8.90 m.

Kruin van de weg is 0.85 m boven hoogste waterstand, peil van de tuin is 0.55 boven hoogste waterstand.

Verlangd worden voor de praktijk:

| | |
|--------------------------------------------------|-------------------|
| sprek- en psychische behandelingskamer | 25 m ² |
| onderzoek- en behandelingskamer | 15 m ² |
| kleedcel | 2 m ² |
| wachtkamer | 15 m ² |

(Het is gewenst dat een der woonvertrekken bovendien als wachtkamer kan dienst doen).

W.C.

Deze groep mag eventueel een aparte ingang hebben, mits deze vanuit de keuken gemakkelijk bereikbaar is. De dokter moet vanuit zijn spreekkamer gemakkelijk en vrij de woonvertrekken kunnen bereiken.

De inventaris van de spreekkamer zal o.a. moeten bestaan uit: rustbank (hypnose), berggelegenheid voor kaartsysteem, 30 m boekenplanken, schrijfbureau en wasbak.

De onderzoek- en behandelingskamer zal moeten bevatten: onderzoekstoel, instrumentenkastje, plaats voor enige apparaten.

De behandelingskamer liefst op de zon.

Zo mogelijk in aansluiting aan de behandelingskamer een klein laboratorium, waarin werktafel en stortbak.

Ergens in een der vertrekken een hoekje waar de assistente de administratie kan voeren (schrijfmachine).

Verder worden in het huis verlangd:

een ruime woonkamer, een eetkamer in gemakkelijke verbinding met de keuken. In de nabijheid van deze laatste een koele provisieberging.

een 2-pers. logeerkamer, slaapkamer voor een inwonende dienstbode, de nodige slaap- en slaap-studeerkamers, badkamer, toilet en berging.

Verder ruimte voor oliestookinrichting.

De verdeling dezer ruimten over de verschillende verdiepingen wordt den ontwerper geheel vrijgelaten, zomede de verbinding van huis en tuin en het al of niet gebruiken van een sousterrain. De totale inhoud van het gebouw mag niet meer bedragen dan 1200 m³.

Wij willen nu in het kort nagaan welke eisen deze opgave stelde:

Scheiding wonen en praktijk.

In de eerste plaats een duidelijke scheiding tussen wonen en praktijk voor beider rustig en goed functioneren noodzakelijk — en een goed verband waar nodig: ingang, keuken, de verbinding spreekkamer-woonkamer (voor dokter) en de ligging der eventuele reserve-wachtkamer.

Deze scheiding en de genoemde verbindingen vormden de grote

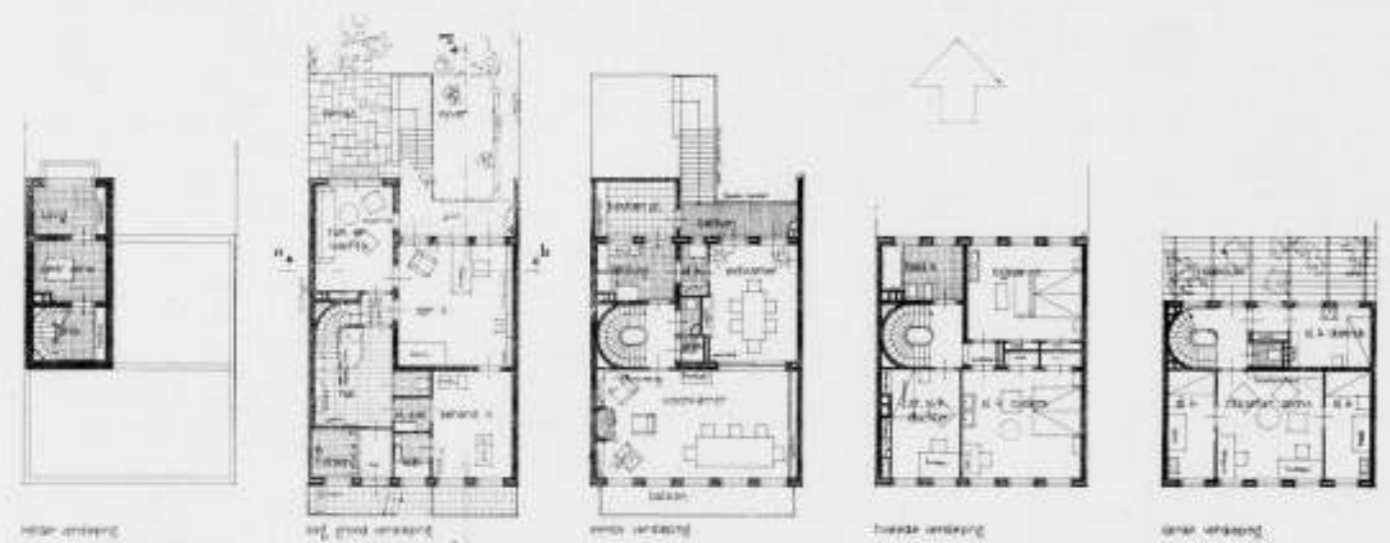


BAGEMENT EN GEPLAATDEKING DOCTERSHUIS ZANDSTEGEN, BALKEN EN LATHEN BOVEN HAREN OOR, BETON, GEVEL WARM DRUK VETSELDEREN, STALEN RAMEN IN HOUTEN KOZIJNEN, WIT EN CRÈME GESCHILDERD, HEEMSTEDEN, BRONS.



AARDWAARDIGHEID VAN VERBODENDE WERK

| | | | | |
|------------|-----|-----|-----|------|
| 1ste verd. | 380 | 300 | 270 | 9500 |
| 2de verd. | 380 | 300 | 270 | 9500 |
| 3de verd. | 370 | 240 | 230 | 2400 |
| 4de verd. | 380 | 300 | 270 | 9500 |
| 5de verd. | 380 | 300 | 270 | 9500 |
| 6de verd. | 380 | 300 | 270 | 9500 |
| 7de verd. | 380 | 300 | 270 | 9500 |
| 8de verd. | 380 | 300 | 270 | 9500 |
| 9de verd. | 380 | 300 | 270 | 9500 |
| 10de verd. | 380 | 300 | 270 | 9500 |
| 11de verd. | 380 | 300 | 270 | 9500 |
| 12de verd. | 380 | 300 | 270 | 9500 |
| 13de verd. | 380 | 300 | 270 | 9500 |
| 14de verd. | 380 | 300 | 270 | 9500 |
| 15de verd. | 380 | 300 | 270 | 9500 |
| 16de verd. | 380 | 300 | 270 | 9500 |
| 17de verd. | 380 | 300 | 270 | 9500 |
| 18de verd. | 380 | 300 | 270 | 9500 |
| 19de verd. | 380 | 300 | 270 | 9500 |
| 20de verd. | 380 | 300 | 270 | 9500 |
| 21de verd. | 380 | 300 | 270 | 9500 |
| 22de verd. | 380 | 300 | 270 | 9500 |
| 23de verd. | 380 | 300 | 270 | 9500 |
| 24de verd. | 380 | 300 | 270 | 9500 |
| 25de verd. | 380 | 300 | 270 | 9500 |
| 26de verd. | 380 | 300 | 270 | 9500 |
| 27de verd. | 380 | 300 | 270 | 9500 |
| 28de verd. | 380 | 300 | 270 | 9500 |
| 29de verd. | 380 | 300 | 270 | 9500 |
| 30de verd. | 380 | 300 | 270 | 9500 |



ONTWERPSTUDIE VOOR EEN DOCTERSHUIS AAN DE KEIZERSGRACHT TE AMSTERDAM. SCHALEN 1 A 150 EN 1 A 300. No. 3598. ONTWERPER IR. F. C. J. DINGEMANS B. I. TE HEEMSTEDEN.

moelijkheid voor een klare plattegrond. In het algemeen leidde het bestemmen van de beg. grond voor de praktijkafdeling tot een logische oplossing. Voor een goede scheiding was in dit geval een aparte woonhuisingang niet strikt noodzakelijk, zoals vele plannen doen zien. Het maken van twee directe buitentoegangen, een voor de praktijk en een voor het woonhuis kan evenwel als een typisch grachtenmotief worden beschouwd. De ligging der keuken ten opzichte der twee delen is van veel gewicht. Zowel de afstand tot de ingang(en) als tot de eetkamer mocht niet te groot zijn. Dat hier verschillende inzichten tot uiteenlopende oplossingen leidden, spreekt vanzelf. In het geval: wonen 1e etage, praktijk beg. grond, keuken bij praktijkingang, deed dit vaak ontwerpers er toe besluiten nu ook maar de eetkamer op de beg. grond te leggen, waardoor soms de praktijkafdeling in het gedrang kwam en een gedeelte hiervan naar boven moest verhuizen, hetgeen een aparte verbinding vereiste en het geheel verbrokken maakte. De verbinding spreekkamer-woonkamer leidde bij een goede ligging der trap(pen) niet tot moeilijkheden. Een gemakkelijk in te schakelen reserve-wachtkamer gaf veel inzenders moeilijkheden.

Praktijk.

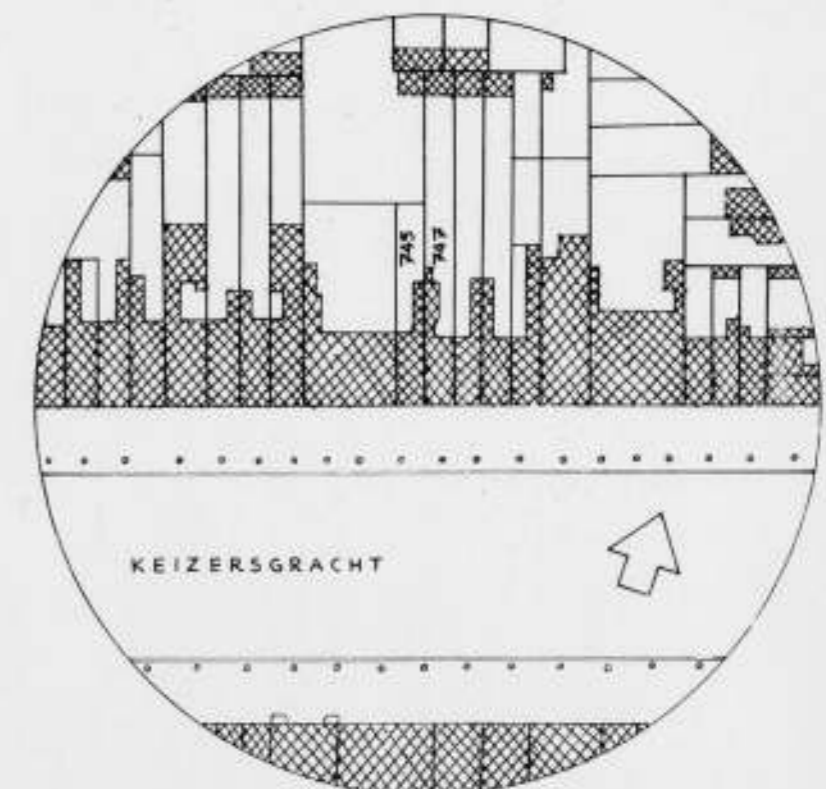
Het zeer kleine aantal goede oplossingen der praktijkafdeling doet zien, dat de meeste inzenders zich de gang van zaken in deze afdeling niet duidelijk voor ogen konden stellen. Een mogelijkheid tot goede circulatie is hier een eerste vereiste. De wachtkamer moet gemakkelijk bereikbaar zijn. Trappen en lift zijn daarom niet zeer gewenst. De aaneenschakeling der vertrekken moet dan zijn als volgt, waarbij een goede afsluitbaarheid ten opzichte van elkaar vooropgesteld zij: wachtkamer-sprekkamer-kleedcel-behandelingskamer-kleedcel-uitgang. Hierin zijn variaties denkbaar, en deze kunnen gevonden worden door de kleedcel meerdere deuren te geven. Maar juist dié deur die de uitgang zou moeten vormen ontbreekt bij de meesten, en bij velen raakt men in deze ruimten volledig in een fuik. Over de woonafdeling, haar verbinding met slaapafdeling, met tuin en straat en haar ligging aan deze laatste het volgende: Het trof onze commissie dat velen niet bij machte waren dit doktershuis aan de Keizersgracht te maken tot een waardige behuizing. Voor de woonafdeling lijkt ons de beste oplossing: woonkamer-eetkamer, in verbinding met elkaar en uitziende op gracht en tuin. De eetkamer in verbinding met de keuken, eventueel hiervan gescheiden door een dienruimte. Bij aannahme van voldoende personeel is de ligging der keuken op een lagere verdieping en verbonden door een spijzenlift geen bezwaar. De verbinding van deze afdeling met de tuin is bij vele inzendingen gebrekkig. Opmerkelijk, maar geen van alle geheel geslaagd, zijn drie ontwerpen (1936, 5151 en 5545) waarin woonkamer en eetkamer op verschillend niveau toch in open verbinding met elkaar gebracht zijn.

Slaapafdeling.

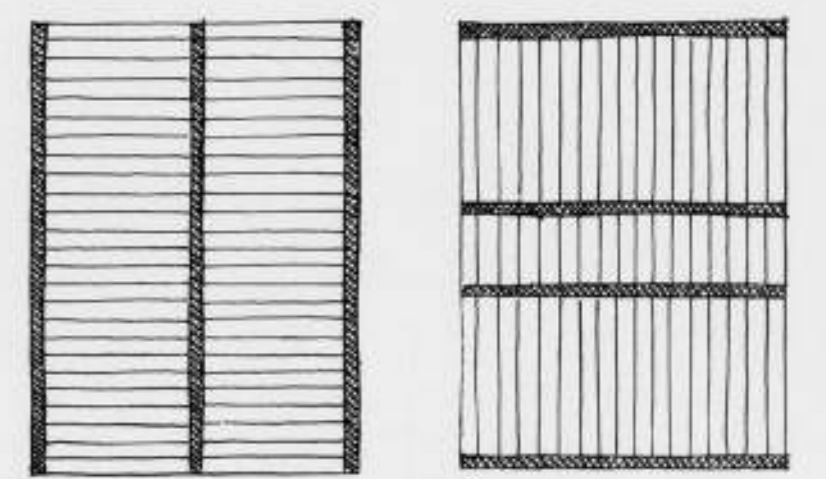
De wens, de voornaamste slaapvertrekken op de zonzijde te projecteren maakt een verdelen dezer vertrekken over twee verdiepingen nodig. Dat uit deze schikking een gunstige dakterrasoplossing kon voortkomen, bewijzen vele plannen. Het maken van twee badkamers is dan zeker gewenst. De slaap-werkkamers der kinderen zijn in vele plannen van onvoldoende afmetingen en niet aangenaam en doeltreffend van indeling.



KEIZERSGRACHT TE AMSTERDAM TER HOOGTE PERCEEL 745



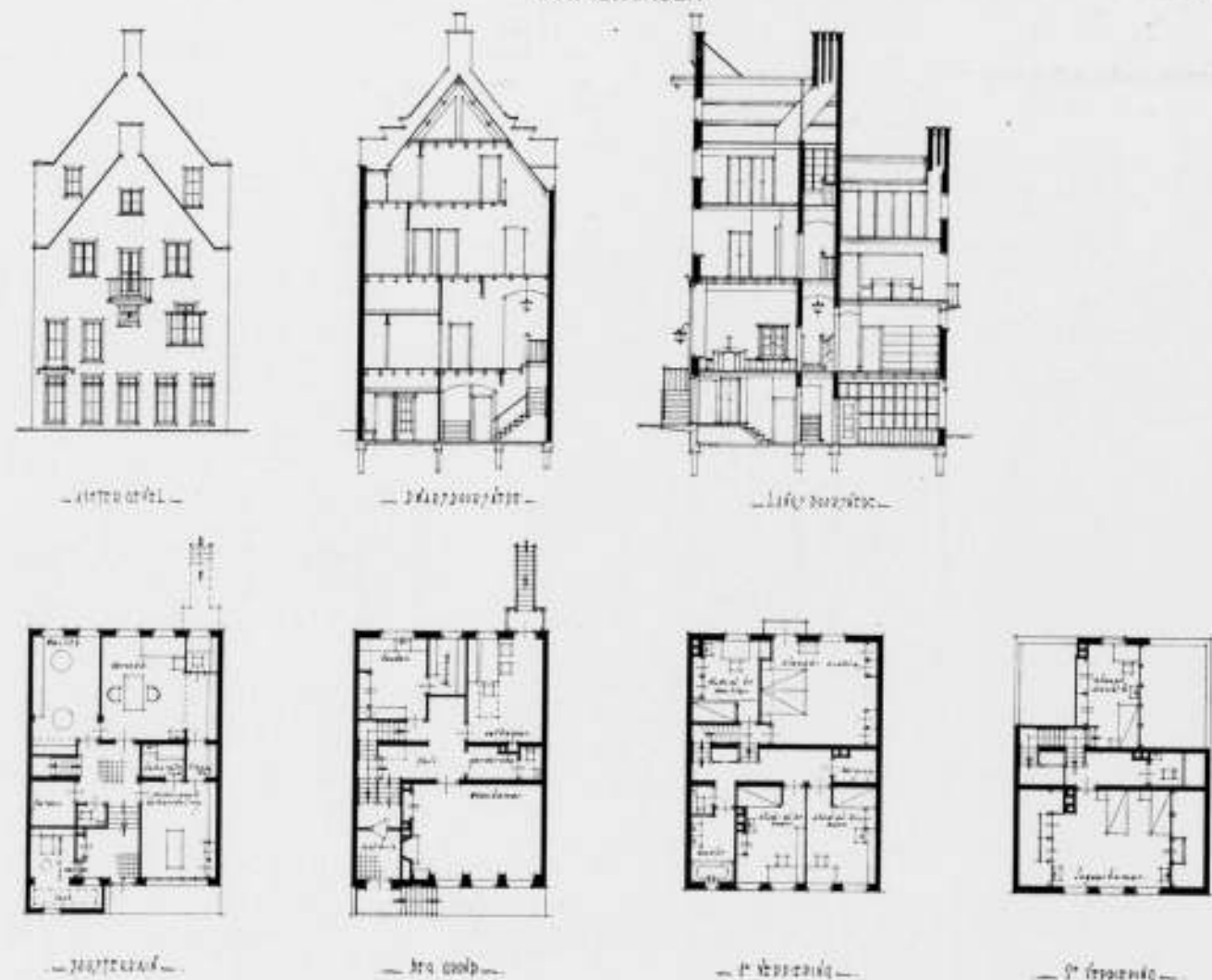
SITUATIE PERCELEN 745-747 KEIZERSGRACHT TE AMSTERDAM



SCHEMA HOOFDOPZET DER PLANNEN



STOEP EN PLINT ETC. BEYERSCH GRANIET, VERDER NATUURSTEEN; BENTHEIMER ZANDSTEEN. METSELWERK: ROOD-BRUIJN DRIELINGEN FORMAAT. KOZIJNEN: CREME-RAMEN GEBROKEN WIT, VOORDEUR EIKEN GEROOKT, IJZERWERK DONKERGROEN



Verbindingen gangen en trappen.

De verbindingen der verschillende groepen vertrekken eisten veel zorg. Vele inzenders geven hiervan goede oplossingen te zien en enkele vertonen aardige ruimtelijke vondsten. De verlichting der gangen en trappen, speciaal op de lagere verdiepingen is vaak onvoldoende. Ook aan de ventilatie is niet in alle plannen de nodige aandacht besteed.

Berging fietsen.

Gezien het feit dat bijna ieder in een grote stad de hinder van geen of van gebrekkige fietsenberging a.h.w. aan den lijve ondervindt, is het verwonderlijk, dat slechts een beperkt aantal ontwerpen een goede fietsenberging doet zien.

Inhoud.

De meeste inzenders hebben de maximaal gestelde inhoudsmaat niet overschreden. Hier en daar was echter de meter van onze commissie wel eens korter dan die van de inzenders.

Constructie.

Van de meest toegepaste constructiestelsels gaan hiernevens de schema's. De symmetrie in de gevel(s) die uit constructie 1 moet volgen gaf velen moeilijkheden en leidde niet altijd tot een gelukkige oplossing.

Gevels.

Vele inzendingen tonen aan, dat de perceelbreedte van 8.90 m te groot is voor een topgevel. Deze is hier temeer niet op zijn plaats, daar een horizontale gevelbeëindiging een veel gelukkiger verbinding tussen de belendingen vormt.

Beoordeling der inzendingen afzonderlijk.

Bedenkingen, die tegen veel ontwerpen bestaan worden aangegeven met onderstaande letters om herhaling ervan zoveel mogelijk te voorkomen.

- A. Geen of onvoldoende scheiding van praktijk en wonen.
- B. Onjuiste indeling van de praktijk-afdeling.
- C. Ongunstige indeling van de woonruimte.
- D. Weinig geslaagde ligging der slaapkamers.
- E. Onvoldoende bergruimte.

0000 A, B, D. Ingang voor praktijk en woning volledig gescheiden, maar verder alles dooreengehaspeld. Achtergevel: ronde uitbouw op plat is zinloos. Voorgevel in vormgeving en materialen disharmonieënd met de belendingen, zonder dat hij eigen waarde heeft.

7997 B, C, D. De „architectuur” met verstoring van het gevelvlak, culminerend in het ingewikkelde dak, is niet die van een grachtenhuis.

4499 A, B. In hoofdzaak nog beneden de maat van een waarlijk architectonisch ontwerp. Geen top ware verkiezlijk boven deze.

1392 B, C. Ingang en trap zeer benepen. De woonruimte mist elk verband met de tuin. Het „dak” maakt de kwasi-moderne gevel ridicuul en omgekeerd.

1002 B, C. Entree en trappen zeer benepen. Woonvertrekken te klein. Geen verband tussen woonhuis en tuin. De ronde uitbouw aan de achtergevel is mis.

4444 C, D. Ingang benepen. Hallen onverantwoord. Gevelarchitectuur armoedig (voorkeur). Zo'n dakje brengt huis en architectuur niet omhoog. Tussen voorgevel en achtergevel ontbreekt elk verband.

5151 A, B. Volkomen disharmonie tussen indeling en gevels. Trap onmogelijk. Te waardenen is het streven naar een boeiende woonruimte. Voorgevel met geleiding en gezochte raamvorm mist alle grachtenallure.

3601 A, C. Het geheel is nog onrijp. De vertrekken zijn onjuist gegroepeerd (1e verdieping). De voorgevel mist elke aantrekkelijkheid.

1096 B, C. Trappenhuizen en gangen zijn onaangenaam. Dat eetkamer en woonkamer door een gehele verdieping gescheiden zijn, is een groot bezwaar. Voorgevel niet fraai van indeling. Zie bij linker belending wat een as kan doen. Generlei samenhang tussen de gevels.

2623 B. De praktijk-afdeling ligt op de 2e verdieping te hoog. Woonverdieping niet fraai van indeling. De woonvertrekken missen verband met de tuin. Slaapkamerverdieping te benepen. Voorgevel heeft enige grachtenallure. Maar waarom op 1e verdieping twee glasdeuren? Slechte kap.

1936 (bruin) A, B, E. Woonruimte te benepen. Trap onbruikbaar. Voorgevel wel vast van indeling, maar niet fraai van relief. Schijnkapje te veroordelen.

1345 A, B. De gevel toont begrip van het grachtenhuis, maar in de plattegronden wordt dit geheel gemist (trap, woonsuite, slaapkamer ouders).

1377 C, D. Een kleedcel met 2 deuren (of zelfs 3!). De voorgevel staat op aanmerkelijk hoger peil dan de plattegronden. Jammer dat de bekroning mis is.

5446 B, C, D. Entree benepen. Geveltekening evenals topgevel ongemotiveerd. Het dak is geen dak (ramen logeerkamer). De trap is niet in de haak.

5308 C, E. De praktijk-afdeling heeft aantrekkelijke kanten. Dat eetkamer en woonkamer door een hele verdieping gescheiden zijn, is een groot bezwaar. Trappen en gangen niet te aanvaarden; in de voorgevel de erker niet. Ook is het pogen tot een geestige plaatsing en indeling der ramen niet geslaagd.

1913 Dat praktijk en wonen gescheiden zijn is te waardenen in dit ontwerp, dat overigens onvoldoende is. De gevel echter zou in zijn bescheidenheid weinig storen tussen de belendingen.

4453 A, B, C, D. Constructief is het ontwerp niet verantwoord (kelders). Het geheel is nog onrijp. De voorgevel is compromisloos opgezet. Een modern grachtenhuis is het niet geworden.

5293 B, C, D. De hele indeling is slecht geordend. Trappen en gangen zullen onvoldoende verlicht zijn. Woonvertrekken zeer benepen. Eetkamer donker bovendien. De voorgevel is echter bijna voornamelijk eenvoudig. Het stoephekje is arm.

1001 D. Wonen en slapen te veel op het Noorden. Ligging keuken goed. Slaapkamer ouders en badkamer zeer benepen (W.C.?) Trappen niet fraai. De voorgevel is onbeheerst.

7777 B. Open verbinding tussen alle ruimten der praktijk-afdeling is onmogelijk, evenals afscheiding van de wachtkamer door een glaswand. De twee partijen in de wat starre voorgevel zijn niet fijn tegen elkaar afgewogen.

1936 B, C. Keuken te ver van voordeur. Wonen buiten verband met de tuin. Er is gezocht naar een boeiende woonruimte, maar de gegeven indeling is praktisch onaannemelijk. Zeer benepen woonkamer (reserve wachtkamer!) die veel te hoog is. Voorgevel een klasse hoger dan de plattegronden. Mooi en vast van indeling.

5517 A, B. Scheiding tussen praktijk en wonen niet geheel doeltreffend. Trappen te benepen. Een zit-slaapkamer is voor twee studerende dokterszonen onvoldoende. Het dak dekt het huis niet. Voorgevel op zichzelf niet slecht van verhouding en materiaal, maar geen grachtenhuisgevel. Stoep aan een zijde niet te gebruiken.

2930 A, B, C. Woonafdeling veel te benepen en geheel op het Noorden. Dakterras op het Noorden. De gedachte constructie in staalskelet is niet opgelost. De voorgevel zou tussen de belendingen niet misstaan. Ventilatie?

3693 B. Indeling zonder gove fouten, maar ook niet van hoog gehalte. Voorgevel zakelijk, ook dor.

4005 B. Praktijk en wonen niet voldoende gescheiden. Indeling overigens wel aannemelijk, maar weinig overzichtelijk en aantrekkelijk. Dit type stoep behoort aan de kant te staan van het huis met de souterraindeur aan de voorzijde. De voorgevel is beschaafd, maar mist pit. De later toegevoegde tekeningen doen verbeteringen zien.

nische eischen wijken moet, indien de architect dit noodig acht. En als hij dat alles doet, dan mag hij van den architect ook het alleruiterste vragen. — dan behoeft hij geen genoege te nemen met verlegenheidsoplossingen — dan mag hij vergen, dat het modieuze element danig onderhanden genomen wordt en weggewerkt, zoover we dat kunnen — dan mag hij vergen, dat de architect zich verdiept in alle problemen van „publiek” en van „dienst” — van „verlichting”, van „onderhoud”, „schoonmaken”, van „opbergen”, van „tentoonstellen”, enz., enz. En over dat alles, besproken tot in details, licht „Museumgraphie” den architect in, d.w.z. het vertelt van den stand van zaken op het huidige oogenblik, het vertelt van de problemen, van hun groei en laat aan hem, de oplossing op allerlei gebied weer verder te brengen. Ziet, dat is een verdienste van het boekwerk; — het stelt geen dogma's, het stelt slechts problemen met hun tegenwoordige oplossingen! Ik wil eindigen met een indruk te geven omtrent de vele hoofdzaken, die het boekwerk bespreekt in de verschillende hoofdstukken.

1. Architecturaal programma. (Algemeen). 2a. Tentoonstellingszalen en ruimten voor het publiek. 2b. Dienstvertrekken en dienstinrichtingen. 3. Dag-

en avondverlichting. 4. Verwarming, ventilatie en ontluichting. 5. Inrichting van oude monumenten en andere gebouwen tot musea. 6. Principes voor het juist opstellen der kunstvoorwerpen. 7. Verschillende systemen van expositie. 8. Dépôts en studiecollections. 9. Blijvende en tijdelijke tentoonstellingen. 10. Groei van de collectie. 11. Materiaal voor expositie. 12. Museumnummering, etiketten. 13. Beeldhouwwerk. 14. Kunstnijverheid. 15. Ethnographie en volkskunst. 16. Munten en medailles. 17. Grafische kunst. 18. Praehistorische voorwerpen. Dit indrukwekkende lijstje zal niet nalaten den indruk van volledigheid te maken. En zoo is het ook, de secundaire problemen vinden in bovenstaande primaire afdeling hun plaats, zoodat dit alles samen een werkelijk voortreffelijke en volledige bespreking der problemen vormt.

Waar het geheel wordt aangevuld met talloze goede foto's, blijft voor den architect slechts één onvervulde wensch, n.l. een groter aantal plattengronden en doorsneden van bestaande gebouwen, of van belangrijke plannen. Mogelijk zullen de beloofde monografieën in deze eenige leemte voorzien.

Rotterdam, 31-1-1936. A. VAN DER STEUR.

KLEINES WOHNHAUS, Plänen und Zeichnen, band I, Walter Loeffler, Julius Hoffmann-verlag, Stuttgart.

Dit zeer zorgvuldig uitgevoerde boekje, dat in een serie volledige en zeer doorwerkte werkteekeningen met een op den gedachengang van een en ander in (voor Duitsche begrippen) korte en eenvoudige bewoordingen ingaande toelichting het project geeft voor een eenvoudig vrijstaand woonhuisje, dat gedacht is als serieproduct, is blijkens den ondertitel: Plänen und Zeichnen, band I, het begin van een serie. De inleider: Ralf Troje, schrijft in zijn voorwoord het een en ander over de heden ten dage in gang zijnde pogingen, om in Deutschland „die Beziehungen unseres staatlichen und persönlichen Lebens in eine einfache und feste Ordnung zu bringen”. En hij komt in 3/4 bladzijde tot de vroolijke conclusie: „Sind aber die Forderungen einer besonderen baulichen Aufgabe nichts anderes als Forderungen der allgemeinen Lebensgestaltung selbst, so können auch ihrer Lösung keine aussergewöhnlichen Schwierigkeiten im Wege stehen”. Ziet U? Dat is blijkbaar heel eenvoudig.

En als wij het boekje dan gaan inkijken en lezen, blijkt het inderdaad, hoe doodeenvoudig dan ook de Heer Löffler zijn „bauliche Aufgabe” als gevolg van „die Forderungen der allgemeinen Lebensgestaltung” ziet. Hij heeft een plannetje gemaakt van een huisje met den voorgevel op den Noordkant, de woonkamer aan de achterzijde, een tweede kamertje aan den voorkant, naast dat kamertje een keukentje, en dwars door het huis loopt een gang met trap, waarin aan het einde een W.C., die uitkomt in een afzonderlijk afgescheiden gedeelte van de middengang. Links is de „Eingangshof” en van daaruit is de „Eingangstür”, die zonder tochtafsluiting in de middengang voert, en rechts is een uitgang deur, die ons brengt naar de „Wirtschaftshof”, waar een groote schuur op uitkomt, en welke „Wirtschaftshof” van de straat gescheiden is door een muurtje met een poort. Boven in de kap zijn 3 slaapkamers en een badkamer, en de kelder is geheel voor wasch, verwarming en provisieberging benut. Maar de „Arbeitszimmer” ligt pal Noord, de keuken ligt niet alleen niet naast de „Essnische” van het woonvertrek, maar is daarvan zelfs gescheiden door niet minder dan 3 deuren en de toegang van den kelder ligt precies net zoover van de keuken af als de breedte van het huis maar toelaat. De voornaamste slaapkamer ligt ook pal Noord.

Op deze wijze ontmoet men inderdaad geen „aussergewöhnlichen Schwierigkeiten” bij het voldoen aan de „Forderungen der allgemeinen Lebensgestaltung selbst”. Want het komt mij voor, dat deze Heer Löffler bij het ontwerpen van zijn huisje een bewoner voor oogen heeft gehad, die hetzij nog niet toe is aan een begin van Lebensgestaltung, ofwel deze zoekt buiten zijn huis, waarin moeder de vrouw maar moet zien, hoe zij het klaarspeelt met haar keuken en al haar deuren en haar vele, vele overbodige wandelingen.

MEDEDELINGEN.

Naar aanleiding van het artikel van den Heer Ir. J. A. van der Sande over „Acoustische plafond- en muurbespleisteringen.” hebben wij bezwaren vernomen van eenige handelaren en fabrikanten van acoustisch materiaal tegen het genoemde stuk. Deze bezwaren komen er op neer dat men in het stuk van Ir. v. d. Sande een zekere eenzijdigheid in zijn beschouwingen voelt, welke neerkomt op reclame voor het materiaal, dat de Ir. v. d. Sande in den handel brengt.

Hoewel onze Redactie meende, uit het oorspronkelijk aangeboden artikel 184

vóór de goedkeuring tot plaatsing alles te hebben geweerd, dat als reclame voor één artikel zou kunnen worden opgevat, begrijpen wij nochtans de ingekomen bezwaren.

Door het gebeurd is onze Redactie wederom versterkt in haar meening dat haar algemeen gevolgde gedragslijn, alleen technische artikelen op te nemen van deskundigen, die geheel buiten de industrie staan, voor ons blad de eenig juiste is.

De Redactie van het B.W.A.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD ARCHITECTURA

ORGAAN VAN DE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST BOND VAN NEDERLANDSCHE ARCHITECTEN EN HET GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

REDACTIE: IR. A. J. VAN DER STEUR, VOORZITTER, J. M. VAN HARDEVELD, VICE-VOORZITTER, IR. J. H. VAN DEN BROEK, A. EIBINK, FR. HAUSBRAND, T. HAAKMA WAGENAAR. SECRETARIS: J. P. MIERAS. 18 APRIL 1936 **16**

REDACTIE-ADRES: WETERINGSCHANS 102, AMSTERDAM



CONCERTGEBOUW TE GÖTEBORG

ARCHITECT NILS EINAR ERIKSSON

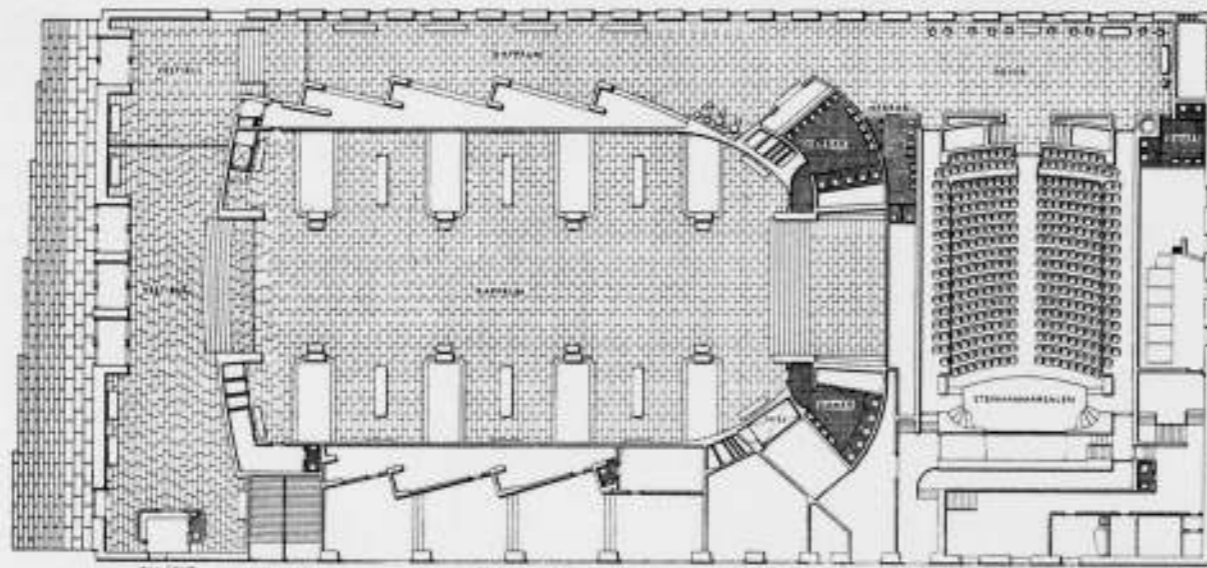
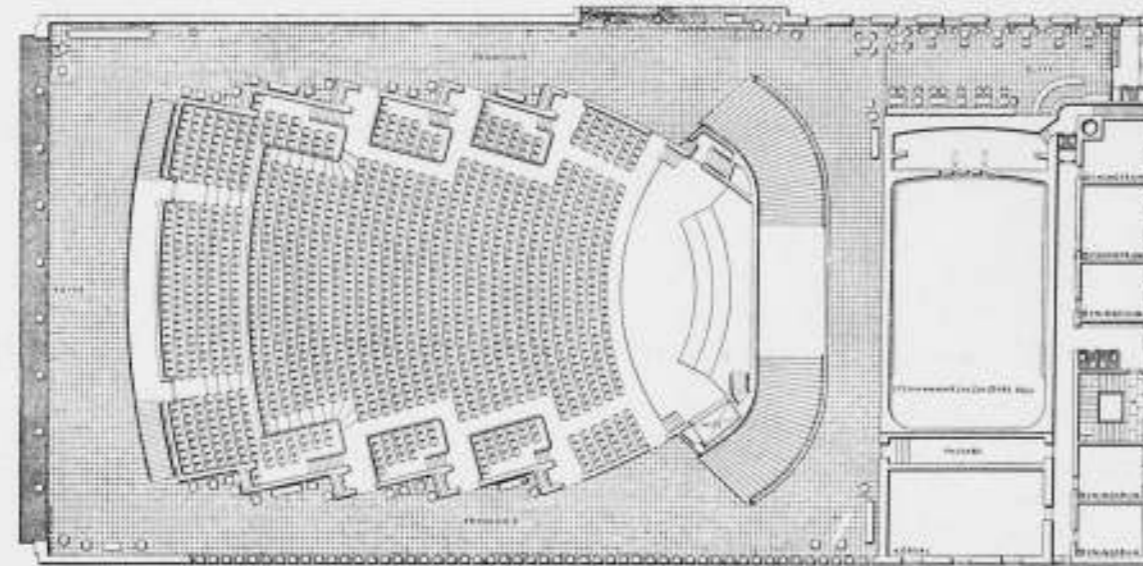
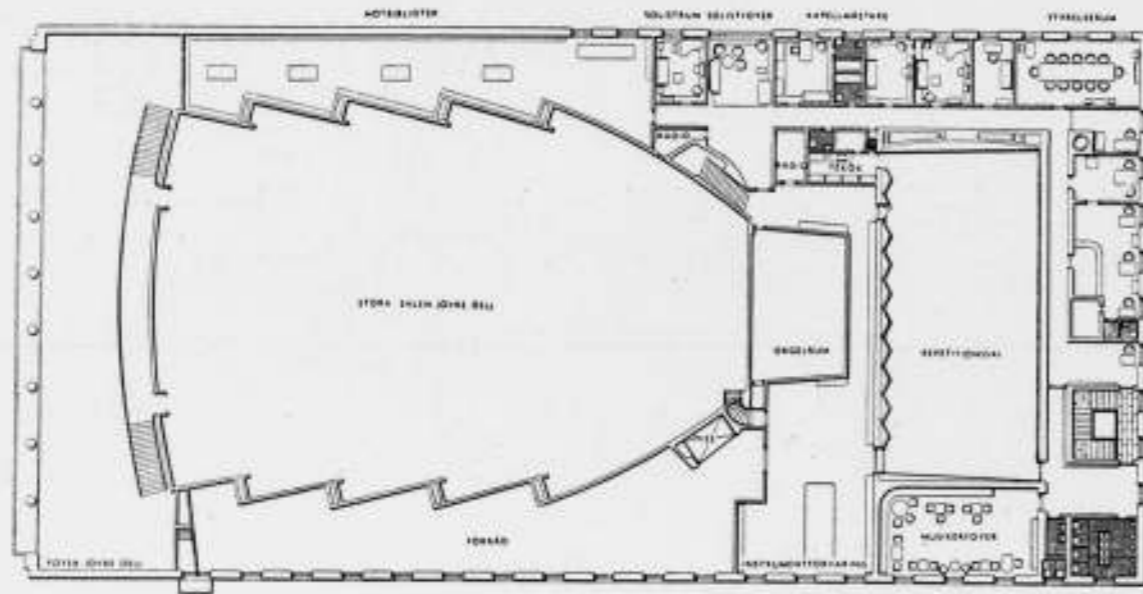
HET NIEUWE CONCERTGEBOUW TE GÖTEBORG.

Het nieuwe concertgebouw te Göteborg, dat op 4 October 1935 werd ingewijd, is het resultaat van een samengestelde prijsvraag. In 1931 werd een openbare prijsvraag uitgeschreven, welke als resultaat had:

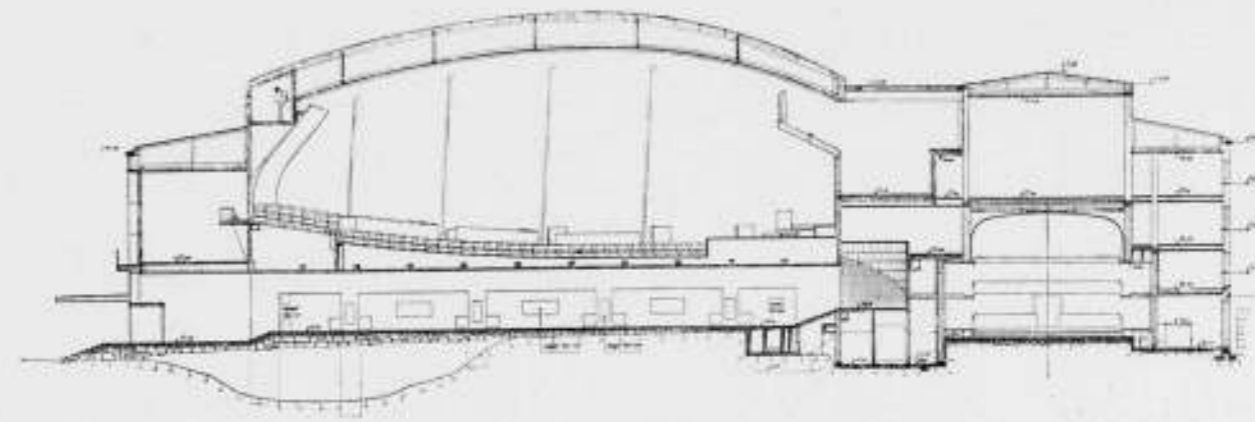
een eerste prijs toegekend aan het ontwerp van den architect Ville Tommos te Stockholm, een tweede prijs aan dat van Nils Einar Eriksson te Stockholm, een derde prijs aan dat van Rolf Hagstrand en Rune Welin te Stockholm en een vierde prijs aan dat van Yngve Ahlbom, Erik Fehling en Hilding Sundberg te Stockholm, terwijl een vijfde project, van de hand van Birger Jonsson, werd aangekocht.

Aangezien echter een nader rapport van den acoustischen adviseur prof. Kreüger de meening naar voren bracht, dat nagenoeg alle inzenders ten aanzien van den zaalvorm zich zeer sterk hadden geïnspireerd op de Salle Pleyel te Parijs, hetgeen naar zijn meening voor dit geval van meer bescheiden afmeting onnoodig hooge kosten meebracht, werd besloten, drie van de bekroonde architecten, n.l.: Ville Tommos, Nils Einar Eriksson en Birger Jonsson, uit te noodigen, na bespreking met het comité hun ontwerpen om te werken in een besloten eindwedstrijd. Uit dezen eindwedstrijd kwam Nils Einar Eriksson als overwinnaar te voorschijn. Op 9 Mei 1932 kreeg hij de opdracht tot den bouw van het concertgebouw.

Het gebouw beslaat een van de pleinwanden van „Götapladsen”: een plein, dat ligt voor het den bezoekers van de onvergetelijke stedebouwtentoonstelling in 1923 welbekende Kunstmuseum, dat in de lange as van dit langgerekte plein is gelegen. Te linkerzijde wordt dit geflankeerd door het Stadstheater, te rechterzijde door het nieuwe concertgebouw; het midden van het plein wordt ingenomen door een grandiose fontein met een enorm, laag geplaatst waterbekken met Poseidon-figuur van Carl Milles. Zoowel het stadstheater als het concertgebouw zijn welbewust ondergeschikt gehouden aan het hooger gelegen, dominerende museum met zijn monumentalen trappenaanleg. In de uiteenzettingen van het jury-rapport vinden wij aan de overweging van de onderlinge relatie der drie gebouwen bijzonder gewicht gehecht: men meent, dat een zeker evenwicht tuschen theater en concertgebouw noodig is, maar keurt die oplossingen af, waarin gezocht is naar een zekere eenvoudigheid van theater en concertgebouw. Een van de redenen, waarom het project van Eriksson bekroond werd, was de naar de meening der jury zeer gelukkige oplossing van den voorgevel, waarin het zoozeer gewenschte evenwicht bereikt werd zonder de anderzijds gevreesde eenvormigheid: de luchtige, ranke opbouw van de door twee verdiepingen opgaande open foyer aan den voorgevel werd bijzonder gewaardeerd.



PLATTEGRONDEN VAN HET CONCERTGEBOUW TE GÖTEBORG. SCHAAL 1 Å 500 ARCHITECT N. E. ERIKSSON

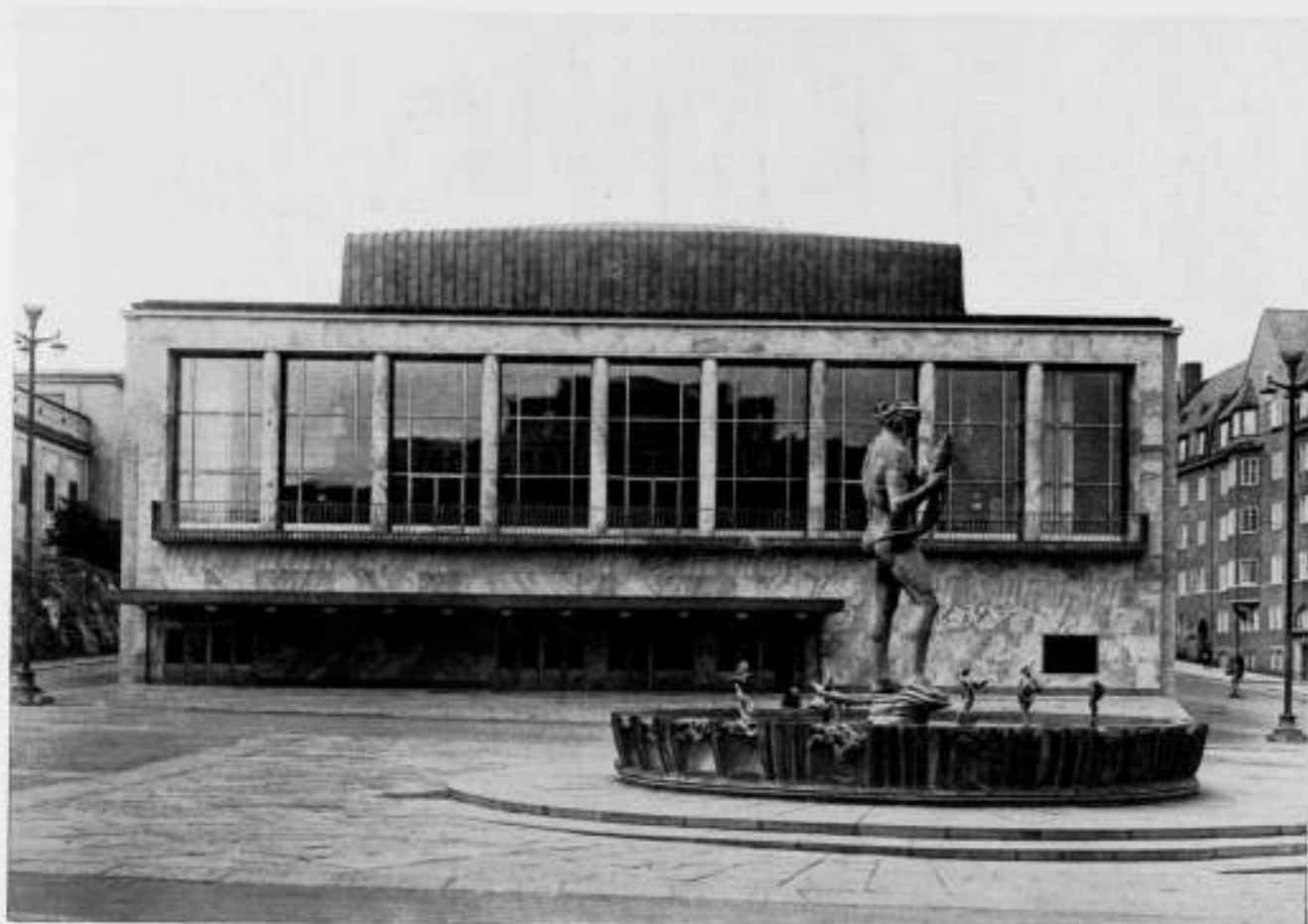


LENGTEDOORSNEDE SCHAAL 1 Å 500 EN SITUATIE SCHAAL 1 Å 5000 CONCERTGEBOUW TE GÖTEBORG

Het program van het gebouw omvatte:
 een grote concertzaal voor pl.m. 1400 toehoorders, met orkestpodium voor pl.m. 60 uitvoerende musici en 90 koristen, en accommodatie voor een orgel;
 bij deze zaal de noodige accessoires, als: ingangsvestibule met kassen, vestiaire, promenoir met koffiekamer, artistenfoyer, tevens repetitiezaal, en muziekbibliotheek, benevens ingang, toiletten en vestiaires voor orkest- en koorleden, solistenkamer, kamer voor den dirigent, instrumentenkamer enz.;
 een kleine concertzaal voor 450 toehoorders, met klein podium voor kamermuziek, voorts voorzien van eigen ingang, vestiaire, promenoir en koffiekamer, solistenkamers enz.;
 administratieafdeeling met kantoor, 2 dirigentenkamers, kamer voor den intendant en een bestuurskamer;
 een muziekschool, bestaande uit een grote repetitiezaal, voor de orkestklasse, en vijf kleinere leskamers;
 een grote repetitiezaal, die tevens dient als studio voor radio-uitzendingen;
 een conciergewoning, verwarmings- en ventilatieruimten enz.

Ziet men nu, op welk een klare en compacte wijze de architect dit tamelijk gecompliceerde programma binnen een eenvoudige rechthoekige bouwmassa heeft opgelost dan geeft de studie van deze oplossing veel te genieten. De oplossing van de vestiaires in een grote hal, die onder de zaal is gelegen, is niet alleen technisch volmaakt: zij is bovendien als ruimtewerking feestelijk en interessant. Het publiek wordt vanuit deze hal aan het einde naar boven geleid langs een breede trap, die zich halver-

wege in twee vleugels splitst, en uitkomt in een breede promenoir die rondom de groote zaal ligt. Ruime en goed verdeelde trappen verdeelen de bezoekers over de verschillende rangen van de zaal, die geen balkon heeft, maar welker vloer in een flauwe bocht oploopt met een eenigszins verhoogd achtergedeelte. Het orkestpodium is in het min of meer schelpvormige voorgedeelte van de zaal uitgebouwd volgens het moderne principe, dat geen afscheiding van een orkestnis meer wil. De zijwanden van de zaal hebben een gebroken beloop, waarin hinderlijke geluidsgolven worden opgevangen en waardoor een zoo gelijkmatig mogelijke verdeling der geluidssterkte over het geheele oppervlakte der ruimte wordt verkregen. Volgens de toelichting van den architect, die voor de acoustische uitwerking van zijn project werd terzijde gestaan door prof. Henrik Kreüger, is in deze zaal gebruik gemaakt van een combinatie van de theorieën van Sabine, die het goede acoustische resultaat hoofdzakelijk zoekt in een bepaalde grootte van den nagalm, hetgeen door de bewerking en het materiaal der wanden wordt bereikt, en die van Gustave Lyon, die meer in het bijzonder gewicht hecht aan den vorm der ruimte, in verband met een zoo gelijkmatig mogelijke verdeling der geluidssterkte, waarbij in hoofdzaak de eerste reflectie in aanmerking wordt genomen. De zijwanden en het plafond zijn geheel met hout bekleed, in platen ter dikte van 2 cm, welke op regels in de betonconstructie zijn bevestigd. De afwerking van de houtbekleding is geschied door belijming met sycamore-fineer, bespoten met matte celluloselak. De keuze van dit materiaal is in hoofdzaak bepaald door de overweging, dat hout, in tegen-



VOORGEVEL



VESTIAIRE-HAL

stelling met andere acoustische materialen, zoowel hoge als lage tonen ongeveer gelijkelijk absorbeert, terwijl de andere materialen doorgaans veel meer hoge dan lage tonen absorberen. De plaatvormige bekleding heeft voorts de eigenschap, door resonans het geluid te versterken. Om echter te voorkomen, dat door de bepaalde afmeting der platen tonen met een bepaald trillingsgetal bijzonder zouden worden versterkt, zijn de paneelen aan de achterzijde voorzien van schuingeplaatste, op onregelmatige afstanden en in verschillende richtingen bevestigde dwarsregels: een methode, die in 1921 werd voorgesteld door den Zweedschen musicus Dr. Alfred Berg. Volgens de mededeeling van den architect heeft deze constructie in de praktijk goed voldaan.

De zaal bevat 1371 zitplaatsen: het podium biedt plaats voor een orkest van 65 man en een koor van 180 personen.

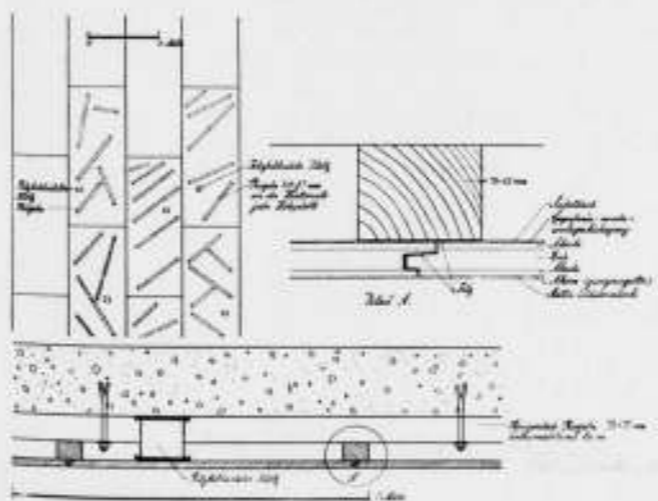
Het merkwaardige en het knappe in dit plan is, naar mijn meening, in het bijzonder de wijze, waarop deze eigenaardig gevormde zaal volkomen zonder doode hoeken in de rechtehoekige omgrenzing van de rondlopende promenoir is ingevoegd en waarop de hoofdtrap erop is aangesloten. Ik aarzel niet, om deze oplossing, waaruit een geraffineerd en buitengewoon sterk en zeker ruimtegevoel en een ongeëvenaard levendig voorstellingsvermogen van den ontwerper spreken, rondweg meesterlijk te noemen. Men neme eens nota van de wijze, waarop te linkerzijde het licht zeer bewust in een zeer open bloemenvenster bij de trap is geconcentreerd, in sterk contrast met een lang gesloten wandvak, en te rechterzijde de heele wandlengte is opgelost in een lange reeks van smalle hoge ramen, de feestelijke openheid van deze promenoir naar de voorzijde, waar men des avonds van buitenaf in deze ruimte kan inzien en daar de interessante werking kan waarnemen van de dubbele trap met balkon, die toegang geeft naar het hoogste gedeelte van de zaal, en de schoone kijk vanuit de foyer naar het plein met de grandiose fontein van Milles en de tegenoverliggende gevel van het theater, dat h.a.w. in de architectuur van dit nieuwe bouwwerk meespeelt: verwant en toch verschillend, levend in verwantschap en in bewuste, beheerschte tegenstelling. Knap is dat, knap om zijn rijkdom van visie met een uiterste beheersching in de middelen, geraffineerd in zijn gespannen terughouding van alle uitbundigheid in den detailvorm. Want deze is van den uitersten eenvoud; op het streef af. Ik zou mij kunnen voorstellen, dat men tegenover de uiterlijke verschijning van dit bouwwerk onwennig staat, zelfs be-

zwaren zal uiten tegen de eenigszins onverschillige manier, waarop zelfs geen poging werd gedaan om de boven de hoofd-massa van het gebouw uitkomende ruimtevorm van de zaal aan de hoofd-massa aan te passen. Ik durf hierover zelf, zonder het gebouw in natura te hebben gezien, geen oordeel uit te spreken, wel kan ik zeggen, dat deze vorm in elk geval eerlijk, zuiver en verantwoord lijkt. Maar voor mij ligt de groote kwaliteit van dit werk meer in het plan en de inwendige ruimte-ontwikkeling dan in het exterieur.

Er is hiervan nog meer te zeggen: ik heb het nog niet over de kleine zaal gehad. Deze ligt achter de groote zaal: het is volkomen juist en goed gezien, dat niettegenstaande dat de ingang van de kleine zaal toch aan den voorgevel ligt, want op ongedwongen wijze vond de architect een volkomen doeltreffende oplossing voor zijn vestiaires aan den langen toegangsweg, die van den ingang naar de concertzaal leidt. Zijn zaaltje is van een van de groote zaal totaal afwijkend karakter: hier is elke herinnering aan theoretisch-acoustische schema's (die bij een dergelijke kleine zaal hun betekenis verliezen) verdwenen ten bate van een rustige sfeer van intieme en gedistingeerde feestelijkheid, waarin niettemin de aandacht van den toehoorder niet door drukke decoratieve detaillering wordt afgeleid. De achterwanden van het driezijdig de zaal omringende balkon zijn vlak betimmerd in mahoniehout; de borstwering van het balkon is versierd met een fijne en speelsche intarsia van de hand van Ewald Dahlskog, die, naar de foto's te oordeelen, voortreffelijk van werking is. In dit zaaltje moet het goed zijn, kamer-muziek te hooren; het komt mij voor, dat de architect er volkomen in geslaagd is een daarvoor geschikte sfeer te scheppen.

De kennisneming en bestudeering van dit bouwwerk is voor mij een leerzame vreugde geweest. Ik getuig van die vreugde met de afgunstige bijgedachte, dat Zweden een koninklijk concertgebouw bezit in Tengbom's schepping te Stockholm, en dat Eriksson's werk te Göteborg in zijn ietwat andere — zoo men wil modernere — sfeer evenzeer van zeer hoog gehalte is, en dat in heel Nederland niet één gebouw van deze bestemming dit hooge peil zelfs maar in de verste verte benadert En dan te denken, dat de tijd nog niet zoo heel ver achter ons ligt, toen wij eerlijk dachten, dat ons land voor-
aanging in de vernieuwing der bouwkunst

v. d. S.



CONSTRUCTIE DER ZAALBETIMMERING TER VERMIJDING VAN HINDERLIJKE RESONANS



(UIT „MODERNE BAUFORMEN“) 189



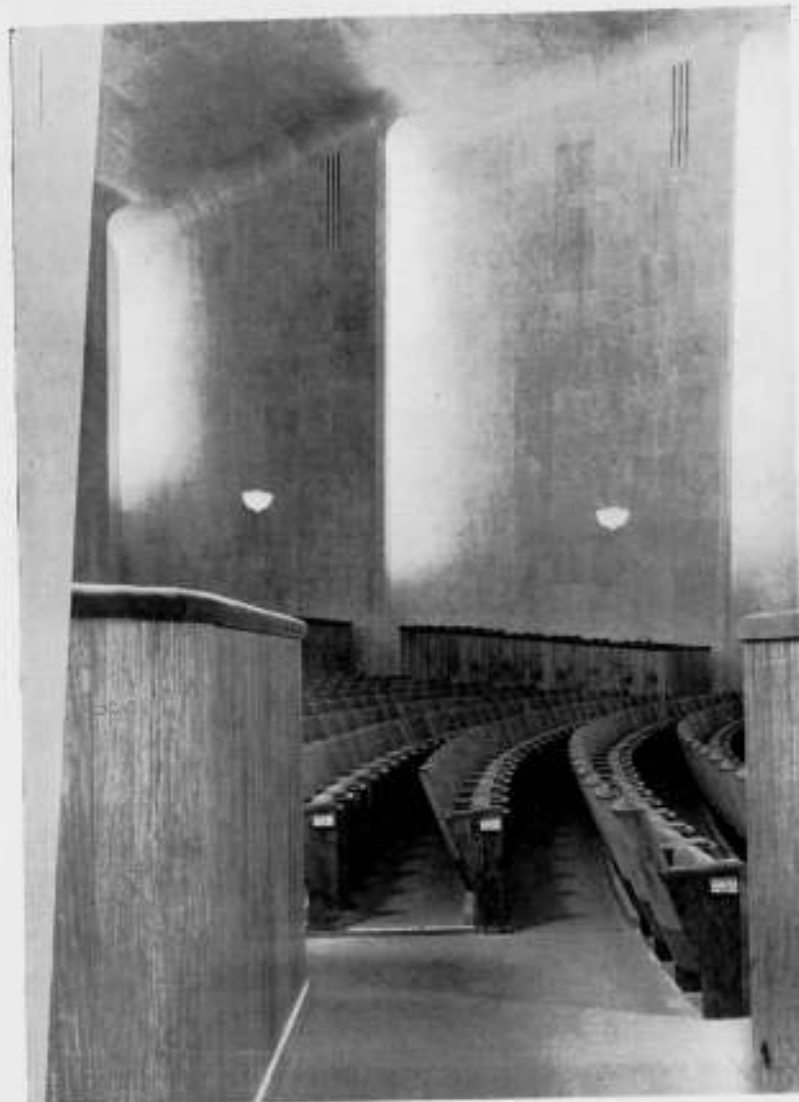
PROMENOIR BIJ DE HOOFDTRAP



GROOTE CONCERTZAAL

ARCHITECT NILS EINAR ERIKSSON

CONCERTGEBOUW TE GÖTEBORG.



GROOTE CONCERTZAAL



FOYER



PROMENOIR



UITZICHT VAN UIT DE FOYER OP HET PLEIN
CONCERTGEBOUW TE GÖTEBORG



KLEINE ZAAL
ARCHITECT NILS EINAR ERIKSSON



HET AMSTERDAMSCH E RAADHUIS. TWEEDE OVERZICHT.

Het Amsterdamsche Raadhuisvraagstuk heeft, al moge daarvan naar buiten in de laatste weken niet veel gebleken zijn, de geesten zeker nog verder bezig gehouden. Het Gemeentebestuur heeft zich tot heden gehuld in stilzwijgen en wij zijn in gespannen afwachting, wat het resultaat zal blijken te zijn van de overwegingen, welke zonder twijfel daaromtrent ten stadhuis in gang zijn.

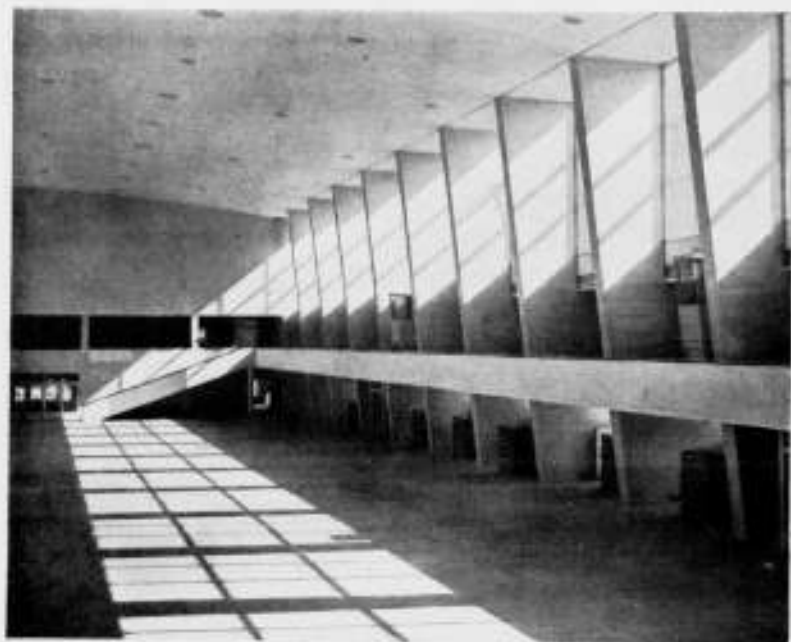
Maar dat beteekent niet, dat wij staan te trappelen van ongeduld, wanneer Burgemeester en Wethouders hun zienswijze nu eindelijk eens zullen doen kennen. Wij hebben voldoende vertrouwen in de door ons voorgestane zaak om de hoop te koesteren, dat gezette overweging ook aan het Bestuur der gemeente zal doen duidelijk worden, dat de openbare nationale prijsvraag de beste oplossing voor het Amsterdamsche Raadhuisvraagstuk is.

Een dergelijke beslissing in een zóó belangrijke aangelegenheid kan slechts genomen worden na rijpe overweging. Dat een dergelijke overweging tijd kost, begrijpen wij; wij meenen dan ook even te moeten opkomen tegen een overigens misschien niet geheel onbegrijpelijke uiting van ongeduld van de zijde van den heer Merkelbach, die in zijn inleiding tot de 2e helft van de enquête van „de Groene” in het nummer van 4 April uitroept: „Laten B. en W. toch eindelijk eens in klare taal mededeelen, hetgeen zij in dezen doen, gedaan hebben of denken te doen!”.

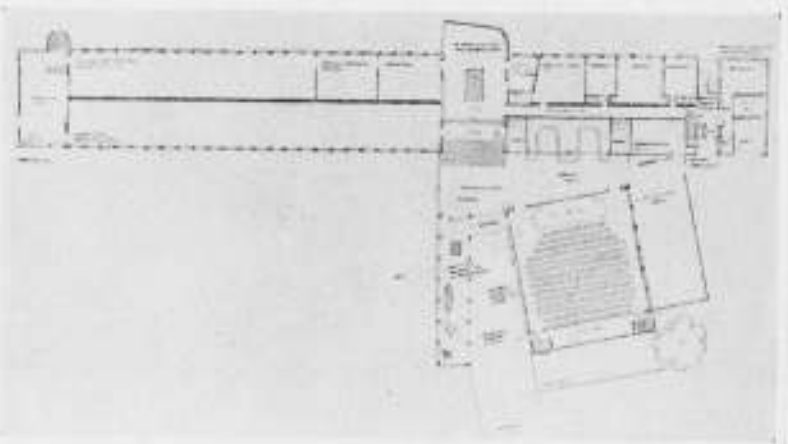
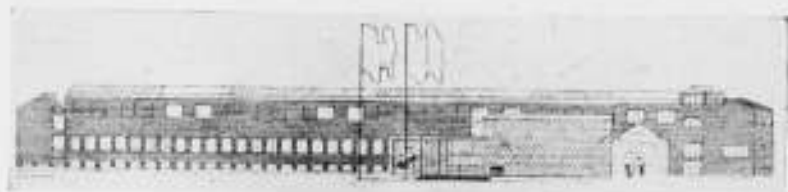
De tweede helft van de enquête van „de Groene” brengt ons de antwoorden van prof. ir. J. A. C. van der Steur, ir. J. de Bie Leuvelink Tjeenk, J. J. P. Oud en J. M. van Hardeveld. De heer Merkelbach deelt mede, dat behalve dezen nog waren aangeschreven de heeren ir. A. R. Hulshoff, prof. ir. M. J. Granpré Molière, W. M. Dudok en J. F. Staal. De eerste drie deelden mede, hun meening over deze quaestie niet te kunnen publiceren, terwijl de heer Dudok eraan toevoegde, „dat een dergelijke behandeling de publieke meening over deze architecturale quaestie niet verheldert.”. De heer Staal gaf geen antwoord.

Welke de redenen zijn, waarom prof. Granpré Molière zijn meening niet gaf, kunnen wij niet bevroeden. Het spreekt vanzelf, dat het zijn goed recht is, deze voor zich te houden, maar wij betreuren het wel. Zelfs als deze afwijkend mocht zijn van de onze, is zij in elk geval waard te worden gehoord. En wij zijn er in het geheel niet bang voor, afwijkende meningen te hooren, het gaat er voor ons om, dat de zaak van alle kanten wordt belicht. Dan alleen is er klaarheid te verwachten en een gefundeerde opinie bij het denkende deel van onze bevolking. Het nieuwe Amsterdamsche Raadhuis moet een levend deel van onze volksgemeenschap worden: het moet, zoo goed als dat andere uit de 17e eeuw, het beste van zijn tijd vertegenwoordigen; het moet, in zijn voorbereiding en in zijn ontstaan, gedragen worden door de levende instemming van de sterkste, beste en meest bewuste geesten van onzen tijd. Daarom, prof. Molière, betreuren wij Uw onthouding.

Dat de heeren Hulshoff, Dudok en Staal zich onthielden, is ten aanzien van den eerste begrijpelijk uit hoofde van zijn ambtelijke positie. Van de andere twee mogen wij niet veronderstellen, dat het onverschilligheid was, die ze belette, hun meening te geven. Van Dudok weten wij, dat hij geen voorstander is van prijsvragen. Hij heeft dit gezegd, toen hij uit Calcutta terugkwam en op Schiphol uit de vliegtuig stapte. Het is zijn goed recht om tegen prijsvragen te zijn, maar het is ook ons goed recht om te vragen, of hij het verhelderend vindt, zoiets te lanceeren tegen een verslaggever van een dagblad en die meening niet te motiveren. En dan bovendien een hem door een serieus blad als „de Groene” ge-



JAARBEURSGEBOUW TE HELSINGFORS. ARCHITECTEN: A. HYTÖNEN EN R. V. LUUKKONEN (UIT „MODERNE BAUFORMEN”)



BEKROOND ONTWERP PRIJSVRAAG VOOR EEN MUSEUM TE LINKÖPING. ARCHITECTEN: NILS AHRBOM EN HELGE TIMDAHL (UIT BYGGMÄSTARAN)

boden gelegenheid om dit alsnog te doen, af te wijzen onder het motief, „dat een dergelijke behandeling de publieke meening over deze architecturale kwestie niet verheldert”. Wij vragen ons af, hoe de heer Dudok zich dan eigenlijk voorstelt, de publieke meening te verhelderen. Een beetje verheldering in deze verre van heldere geschiedenis lijkt ons niet geheel overbodig. De heer Dudok kan zich ervan overtuigd houden, dat de Redactie van het Bouwkundig Weekblad Architectura een uiteenzetting van zijn hand gaarne opneemt....

En nu de 4 antwoorden, die nog wél op de enquête zijn ingekomen. Drie ervan: dat van prof. ir. J. A. C. van der Steur, van ir. J. de Bie Leuvelink Tjeenk, en van J. M. van Hardeveld, zijn beslist vóór de openbare prijsvraag. De schrijvers zullen het wel goed vinden, dat wij volstaan met de tevreden constatering van dit feit; in een overzicht als dit hebben wij nu eenmaal noodzakelijkerwijze meer aandacht te wijden aan degenen, die het niet met ons eens zijn. En daarom spring ik dan nu maar direct over op het vierde antwoord: dat van J. J. P. Oud.

Want de heer Oud is merkwaardigerwijze geen voorstander van de openbare nationale prijsvraag. Hij wijst als den juiststen weg aan: „eenige architecten opdracht te geven voor een ideeën-ontwerp. Op grond van het resultaat daarvan kan dan opdracht gegeven worden tot het maken van een definitief plan. In een openbare prijsvraag zie(t) hij) geen voordeel, daar men geen zekerheid heeft, dat de het eerst in aanmerking komende krachten ook deelnemen.”

Zie, dat is nu eene meening, die ons van den kant van een voorganger van de jongste en meest vooruitstrevende richting van onze hedendaagsche bouwkunst zeer verbaast. Er spreekt een zekere berustende moedeloosheid uit ten aanzien van het idealistische enthousiasme van onze vooraanstaande architecten, dat ons, eerlijk gezegd, nogal pijnlijkt treft. Wanneer wij voor de openbare nationale prijsvraag strijden, dan doen wij dit met de innerlijke zekerheid, dat dit groote en grootsche gegeven de beste krachten van onze Nederlandsche architectenwereld in beweging zal brengen. Sterker, dat juist de besten van onze Nederlandsche architecten hun volle kracht en toewijding aan deze opgave zullen doen ten goede komen, en ter wille van het groote nationale doel elke zelfstandige overweging zullen opzij zetten. In ons Raadhuisprijsvraagnummer zette Eibink boven zijn artikel: „Noblesse oblige”. Wij herhalen dit nu in dit verband, omdat wij het zien als een plicht. Als in een geval van minder belang het argument van den heer Oud misschien wel eens juist kan zijn, moge men

het gewicht ervan bij dit hoogst belangrijke, nationale gegeven daarmee niet over één kam scheren. De vooraanstaande Nederlandsche architecten moeten aan deze prijsvraag meedoen: zij zullen eraan meedoen. En wanneer zij ten aanzien van deze zaak hun eereplicht tegenover onze natie en tegenover onze bouwkunst mochten vergeten, zou het er naar onze meening met die bouwkunst inderdaad hachelijk gaan uitzien. Wij nemen voorsnog niet aan, dat de zaken zoo gesteld zijn. De heer Oud bestrijdt voorts, dat door de prijsvraag onbekende talenten „ontdekt” zouden worden, en meent, dat Klijnen en Duiker al door kleiner werk bekend waren vóór de Academie-prijsvraag. Dat zij al min of meer bekend waren vóór die prijsvraag, ontkennen wij niet, wél ontkennen wij, dat zij al zoodanig bekend waren, dat het duidelijk was, dat zij, juist zij, tot werk van dit kaliber en van dit gehalte in staat waren. Wij houden staande, dat dit eerst bij de Academie-prijsvraag met volkomen duidelijkheid is gebleken, en dat, zonder deze prijsvraag, niemand op de gedachte zou zijn gekomen om aan Bijvoet en Duiker de opdracht voor de Rijks-academie van Beeldende Kunsten te geven.

Wij betwijfelen sterk, of de opvatting van den heer Oud, die men eerder zou verwachten van een doorgewinterden „arrivé”, door vele van zijn geestverwanten wordt gedeeld. Het is trouwens nauwelijks noodig om de vraag te stellen, of dit zoo is of niet: het adres van „de 8” bewijst het tegendeel.

Wij besluiten dit overzicht met een verwijzing naar de in dit nummer gereproduceerde bouwwerken: zoowel het fraaie en hoogst belangrijke concertgebouw te Göteborg als het jaarbeursgebouw te Helsingfors waren het resultaat van openbare nationale prijsvragen; die van het concertgebouw te Göteborg was er een in twee étappen. Wij achten ze beide waardevolle en overtuigende aanvullingen van onze in ons Raadhuisprijsvraagnummer begonnen verzameling; beide bewijzen, dat met openbare nationale prijsvragen een goed en karaktervol resultaat kan worden bereikt.

En als ware het erom begonnen: bij het doorbladeren van de laatste afleveringen van het Zweedsche tijdschrift: „Byggmästaran” treffen wij wederom den uitslag aan van een openbare prijsvraag voor een belangrijk openbaar gebouw: het kunstmuseum te Linköping.

Wij voegen ook dit bij onze verzameling en reproduceeren de voornaamste teekeningen van het bekoonde project in dit nummer.

v. d. S.

GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA. ONTWERPSTUDIE No. 7.

De ontwerpen zullen worden tentoongesteld tijdens de ledenvergadering te houden op Donderdag 23 April a.s. 8 uur, in het gebouw Heystee, Heerengracht 545-547 en zijn dan vanaf 7 uur voor een ieder te bezichtigen.

Op Vrijdag en Zaterdag d.a.v. zullen zij van 10-4 uur tentoongesteld zijn in de Rijksacademie van Beeldende Kunsten, Stadhouderskade 86, Amsterdam.

BESTEKSBEPALINGEN TEN GUNSTE VAN ONDERAANNEMERS EN LEVERANCIERS.

1). Het komt voor, dat door aanbestedder en aannemer besteksbepalingen worden geformuleerd, waardoor derden in hunne overeenkomst worden betrokken. Zoo werd overeengekomen: „geen betaling (door aanbestedder aan aannemer) zal geschieden, alvorens de aannemer door quitanties heeft aangetoond aan zijn verplichtingen tegenover de onderaannemers te hebben voldaan”, ofwel: „Bij elken betalingstermijn moeten worden overgelegd de quitanties, waaruit blijkt, dat de onderaannemers betaald zijn.”

Ook trof ik aan de bepaling: „De 3e en 4e termijn zullen slechts worden uitgekeerd, wanneer de aannemer deugdelijke bewijsstukken aan de Directie kan overleggen, dat hij zijn verplichtingen jegens derden ten behoeve van dit werk is nagekomen.” De vraag mag worden gesteld: wat is de waarde van deze en dergelijke besteksbepalingen?

Daar het bestek deel uitmaakt van de overeenkomst tusschen aanbestedder en aannemer, zal volgens het beginsel van art. 1351 B.W. (In het algemeen kan niemand zich op eigen naam ver-

RECTIFICATIE. Bij onderstaand ontwerp, in ons vorig nummer opgenomen, is niet de goede naam van den ontwerper genoemd. Daarom herplaatsen wij de teekening, met den naam van den ontwerper.



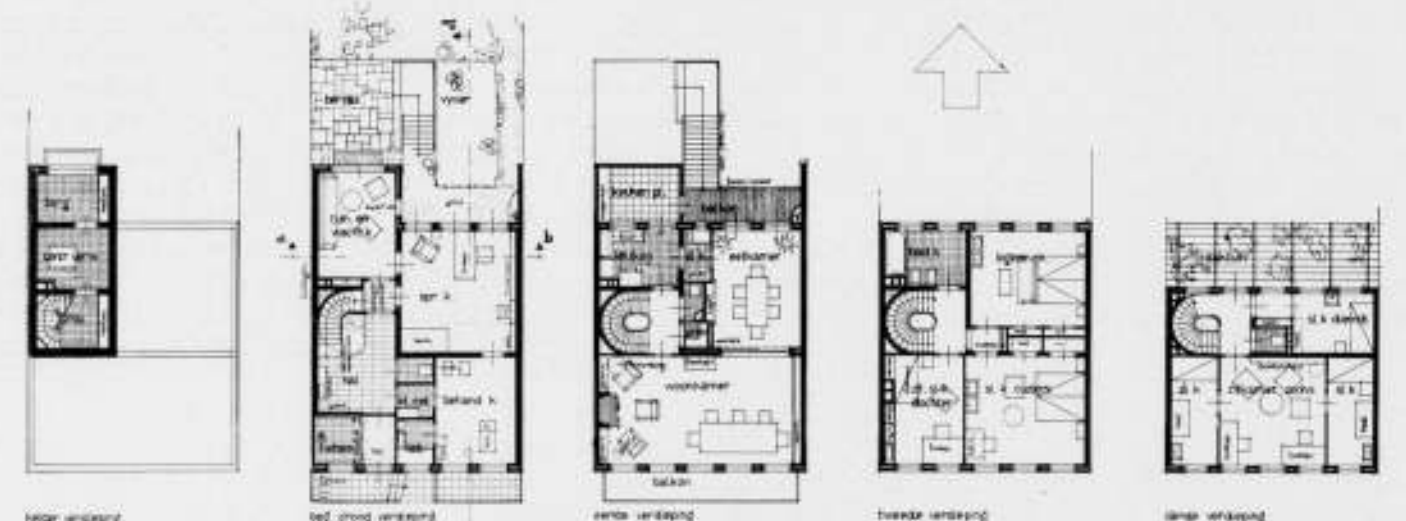
BAKENENT EN ZEVELAFDERINGS DOKTERSHUIS ZANDSTEEN. BALCON EN LAFEL ROVER RAMEN GEM. BETON. DEVEL WARM BRUIN METSELMERK. STALen RAMEN IN HOUTEN KOELEN. MET EN CREME GESCHILDERD. MEKWERK BRONS.



AMBACHTELIIK HUIS AMSTERDAMSE WEG 300

| | | | | |
|-----------------------------|-----|------|-----|-----------------------------|
| Woud kelder | 300 | 382 | 270 | 8520 |
| Woud beg. gr. | 890 | 430 | 290 | 27320 |
| | 370 | 240 | 290 | 26430 |
| Woud 1 ^{ste} verd. | 890 | 1040 | 390 | 36450 |
| Woud 2 ^{de} verd. | 890 | 1040 | 290 | 27320 |
| Woud 3 ^{de} verd. | 890 | 770 | 290 | 20230 |
| Totaal | | | | 118350 m² |

Ho. kelder 22 c.m.
op trapp. 85 c.m.
de kelder naar beg. gr. 14 optreden
de beg. gr. naar 1^{ste} verd. 16 optreden
de 1^{ste} verd. naar 2^{de} verd. 21 optreden
de 2^{de} verd. naar 3^{de} verd. 15 optreden



ONTWERPSTUDIE VOOR EEN DOKTERSHUIS AAN DE KEIZERSGRACHT TE AMSTERDAM. SCHALEN 1 A 150 EN 1 A 300. No. 3598. ONTWERPER P. H. DINGEMANS, CAND. B.I. TE DELFT.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD ARCHITECTURA

ORGAAN VAN DE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST BOND VAN NEDERLANDSCHE ARCHITECTEN EN HET GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

REDACTIE: IR. A. J. VAN DER STEUR, VOORZITTER, J. M. VAN HARDEVELD, VICE-VOORZITTER, IR. J. H. VAN NERDEN BROEK, A. EIBINK, FR. HAUSBRAND, T. HAAKMA WAGENAAR. SECRETARIS: J. P. MIERAS. 25 APRIL 1936 17

REDACTIE-ADRES: WETERINGSCHANS 102, AMSTERDAM

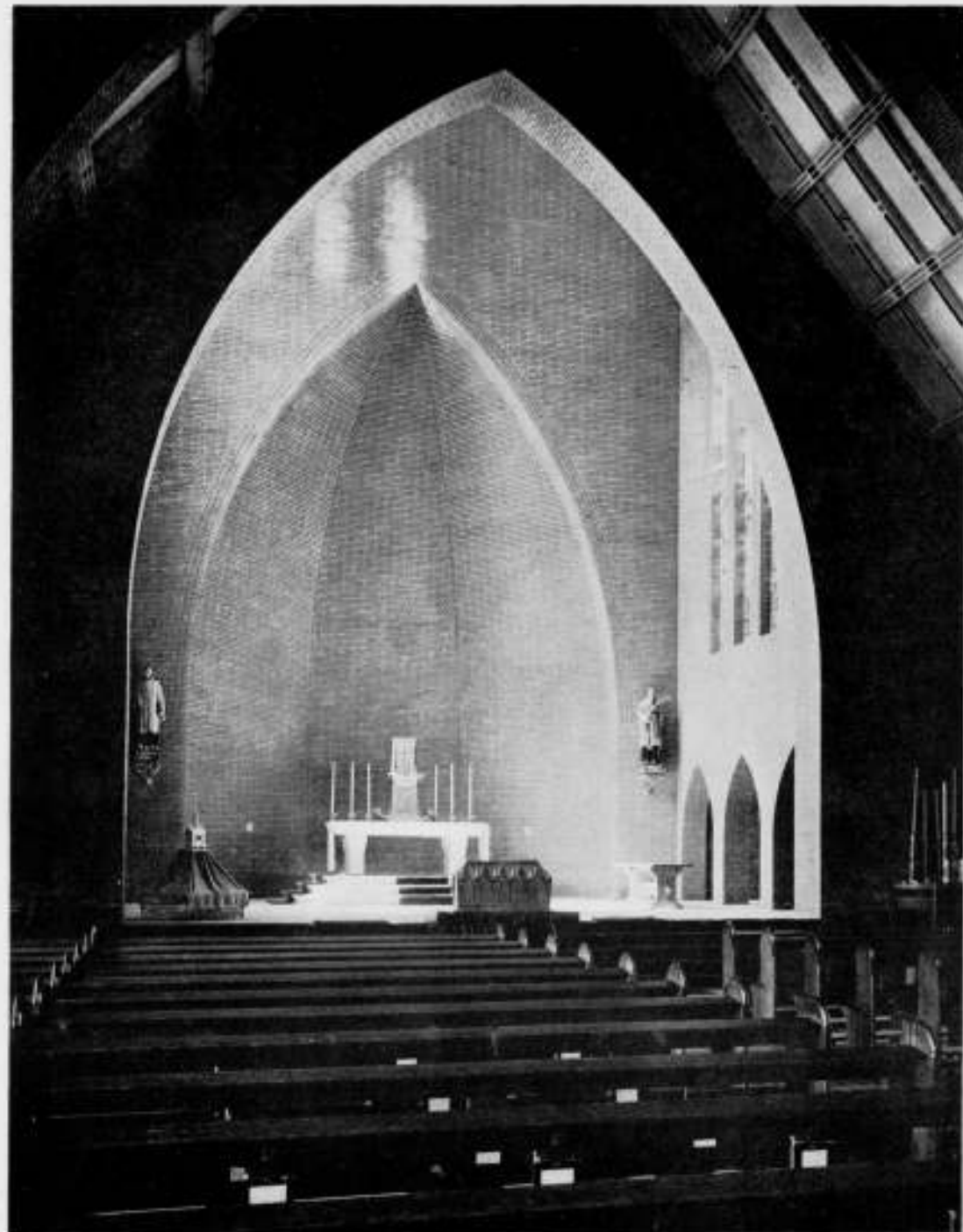
DRIE KERKEN VAN H. P. J. DE VRIES. ARCHITECT B.N.A.

Deze kerken zijn niet modern. Het is natuurlijk mogelijk om moderne kerken te bouwen, waarom niet? Waarom zouden niet praktische eisen van kerkgebruik andere inzichten omtrent de verhouding van publiek tot dienaar des Woords aanleiding kunnen zijn tot nieuwe vormen, niet alleen in plattegrond, maar ook in opbouw? En is niet juist ons tegenwoordig streven naar dieper eenvoud, groter puurheid, onze afkeer van vormuiterlijkheid, de juiste sfeer voor de conceptie van een gebouw, dat gewijd is aan God? Zeg niet, dat er materialen zijn, te triviaal, te „onchristelijk“ of zelfs te „heidens“ om daarvoor te mogen worden bewerkt. Zijn ook zij niet door den Schepper geschapen, en zouden ook zij niet kunnen worden gebonden tot Zijn dienst? Waarom zouden onze wetenschap en techniek, die in zich de mogelijkheid bergen om ruimten van elke vorm en elke afmeting te construeren noodwendig contraversen zijn van godsdienst of zelfs van Gods dienst als zij zelve bereid zijn God te dienen? Wat zou de hovaardigheid van de menselijke geest meer knechten dan hem te stellen in de loondienst van een Tempel?

Bekennen wij, dat ook voor ons nog het ideaal bestaat om ook het knapste en het hoogste van waartoe wij in staat zijn te mogen geven aan de conceptie van een gebouw, gewijd aan den Schepper, niet in hoogmoed en trots op eigen kunnen, maar in dezelfde ootmoed, waarin de metselende kloosterbroeder zijn werk aan God moet hebben opgedragen. Zouden wij niet evengoed genade vinden in Gods ogen als de bouwmeesters, die de fanfares der Gothiek geblazen hebben? Dit geldt niet voor hen, die gestreefd hebben naar een blokkerigheid van een quasi-moderniteit, die de indruk moet geven, van „met hun tijd mee te willen gaan“, doch in werkelijkheid slechts demonstreert, hoe onmachtig zij zijn om uitdrukking te geven aan wat hen bezielt — als hen iets bezielt. Hoe is in vele Protestantse kerken van de laatste jaren, waar men liberaal heeft willen zijn tegenover een bouwtraditie, de sfeer vernield door deze onmacht, die interessant heeft willen zijn in plaats van toegewijd, die kilte heeft gebracht in plaats van sonoriteit en troebelheid in plaats van zuiverheid. Wie als bouwmeester of als opdrachtgever niet in zich voelt de mogelijkheid om de moderne conceptie te louteren in uiterste devotie, hij bouwe niet los van de traditie. Schromen wij niet, ook de kerkenbouwersprincipalen op deze zwakheid te wijzen: meer dan één heeft in zucht tot uitblinken gevraagd naar een moderne kerk en al te velen, die hun kerk gekluisterd hebben gehouden aan de traditie, hebben hun pastorie modern geëist. Hoeveel akelige gevelgaten met stalen ramen, hoeveel stomme betonlateitjes, hoeveel burgerlijke villa-entree-tjes hebben zij op hun geweten!

Voor deze drie kerken had de Vries geen moderne principaal. Hij heeft gezegd, dat hij dit jammer vond, dat hij zich ook wel in modern materiaal en moderne vorm zou kunnen uitdrukken. Misschien is dit zo. Dit werk is er niet minder waardevol om. Wat er ons zo in aantrekt is de bescheiden ambachtelijkheid. Want eenmaal hierop teruggerepen, is die ambachtelijkheid

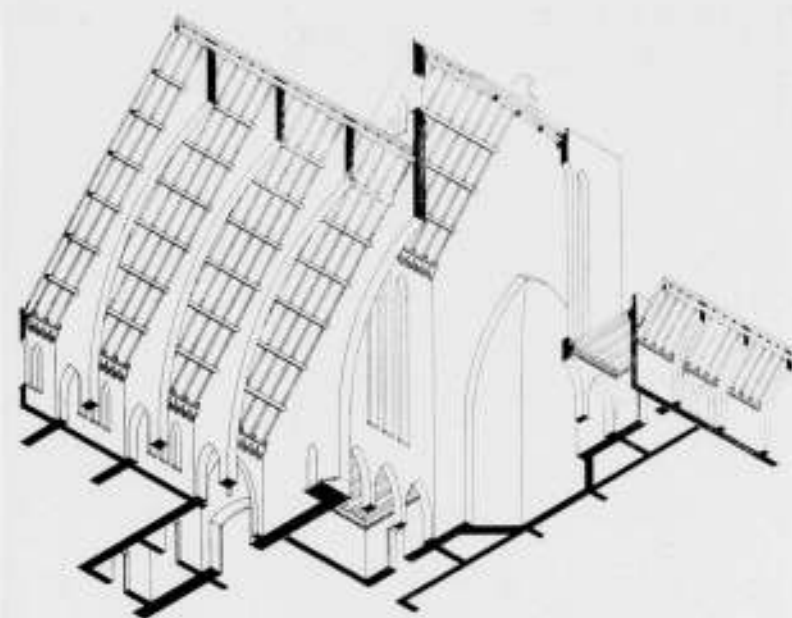
ook volkomen waarachtig gebleven. De dakconstructies, na het plan het kenmerkende element voor de kerkbouw, zijn zuiver en echt: geen omtimmerde ijzerspantjes of ommetselde beton. In Huizum met zijn betrekkelijk kleine overspanning (14 m) de Hollandse dakstoel, in Hillegersberg (20 m) het moderne Nemaho-spant, in Brielle de gemetselde spitsboog, bij alle drie dus toepassingen van de eigen constructieve waarde. Daarover liggen de even gedecoreerde natuurhouten vlakken van de dakbeboring. De soepele overgang door de uittanding van het metselwerk van muurvlak op dak in de Kapel te Brielle verradt de hand van den vakman. Niet alleen trouwens in deze details, doch ook en allereerst in opzet van plan en in ruimtewerking. Hoe moeilijk is het, de afzonderlijke bouwmassa's, die het gevolg zijn van een gelede opbouw, weer samen te binden bij het opgaande centraaldeel tussen de kruiskerk-armen en de losse portalen en torens in Huizum, bij toren en verwarmingsschoorsteen in Hillegersberg of zijportaal en presbyterium te Brielle. Men ziet ook wel de mogelijkheden, om met het principe van de kerk te Huizum, een centraalbouwachtige kruiskerk, waarin alle kerkgangers rondom het altaar gegroepeerd werden gewenst, tot gans andere, en wel typisch-moderne vorm en ruimtewerking te komen. En van het plan te Brielle kan men het betreuren, dat het aantal te verwachten bedevaartgangers zo groot was, dat door de omvang van het gebouw eerder weer aan een kerk, dan aan een kapel moet worden gedacht. Maar de sfeer van devote herdenking is in dit interieur wel bijzonder behouden gebleven (zie afb. pag. 198) doordat in plaats van de mindere of meerdere feestelijkheid van de gele steen, de warme stemmigheid van rode baksteen werd aangewend om aan deze sfeer goede ondersteuning te geven. Sterker nog dan in het normale kerkgebouw wordt hier de bezoeker in de schemer tot bespiegeling gedrongen en staat het altaar in het sterke licht, dat in het presbyterium invalt. Soms heeft de Vries in plaatselijke omstandigheden gelukkige aanleiding gevonden tot bepaalde vormgeving: zo is de kapvorm van de torens te Huizum niet een voor de hand liggende en zo verleidelijk te tekenen torenspits, doch geïnspireerd op de Friese zadeldakvorm. Deze is dan verrijkt met de constructieve muuraanzet als gootbeëindiging, voor welks lood-bekleding hij in Hillegersberg een wel bizarre, maar decoratieve vorm vond. En in Brielle zocht hij inspiraties voor het gekleurde licht in de oude glas-in-lood-ramen van de naburige kerkjes in Rhoon en Poortugaal. Juist daar, waar de Vries, blijkbaar getroffen door pikante voorbeelden, zich liet verleiden tot vooruit-bedachte vormen, wordt hij minder overtuigend: men zie b.v. de ingang van de Kerk te Hillegersberg met de verdubbelde spitsbogen boven de ver-doorlopende natuurstenen deurlatei. Maar dat in deze spitsboog geen glas, doch een ikone-achtig mozaïek is verwerkt, waarvoor die bogen als omlijsting dienen, wijst weer op het vakmanschap, dat wij in dit werk met vreugde herkennen. Het aantrekkelijke van dit werk hebben wij het ambachtelijke genoemd. Voor dit ambacht moeten wij dan in het bijzonder denken aan het metselwerk. Niet alleen heeft dit gevoerd tot



BEDEVAARTSKAPEL TE DEN BRIEL
198



ARCHITECT H. P. J. DE VRIES B.N.A.



DOORSNEDE BEDEVAARTSKAPEL TE DEN BRIEL.

BEDEVAARTSKAPEL TE DEN BRIEL 1929-1930.

KAPEL MET 800 PLAATSEN TER HERDENKING VAN DE MARTELAREN VAN GORKUM.

Materiaal:

Fundering: Gewapend beton op houten palen.

Dakconstructie: gemetselde spitsbogen, waarover houten gordingen.

Begane grondvloer: Gewapend beton, waarover houten vloeren onder de zitplaatsen, in de gangpaden rode dubbelhardgebakken tegels. In presbyterium dubbel-hard gebakken witte tegels, treden naar presbyterium marmer.

Buitenmuren: Ruige bonte klinkers, platvol gevoegd.

Dak: Rode bonte verbeterde Hollandse pannen.

Binnenmuren: Rode baksteen.

Plafondbeplating: Oregon-triplix op blankhouten gordingen; gedecoreerd. Buiten- en binnendeuren: Java-teak in steensponning, aan smeedijzeren gehengen.

Medewerkers:

Decoratie van plafond: Mevr. de Vries.

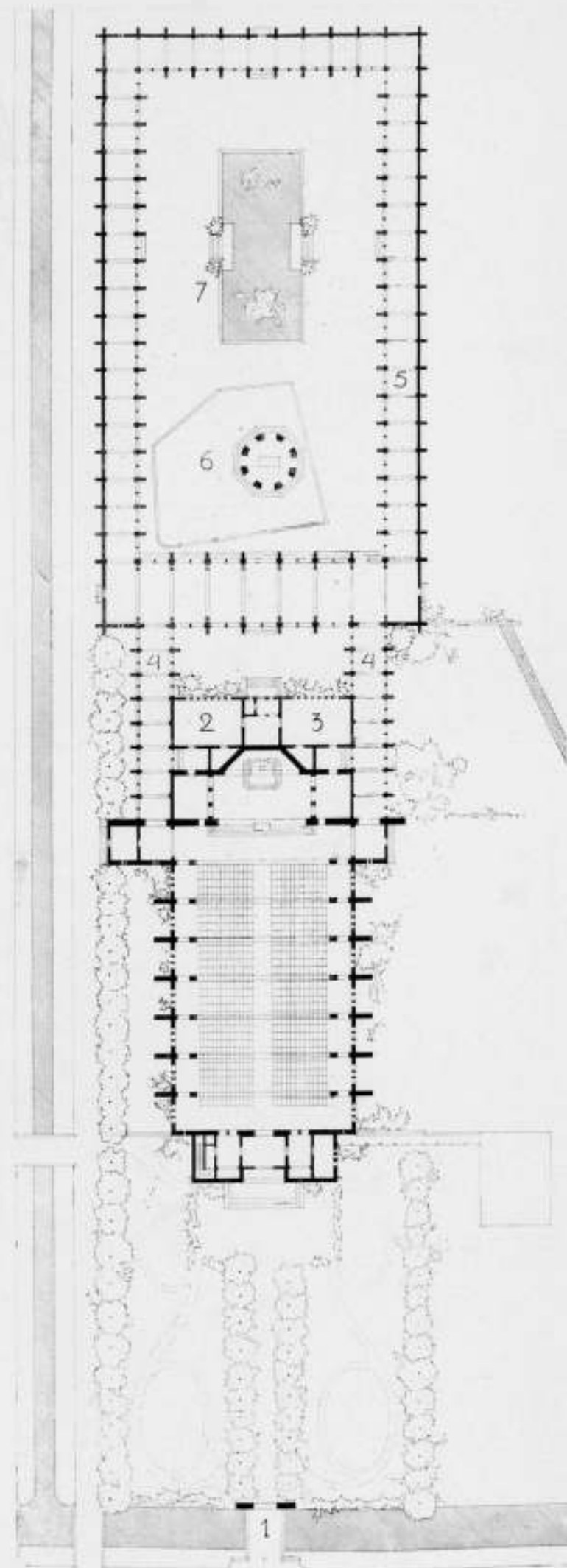
Uitvoering: Lod. Sengers.

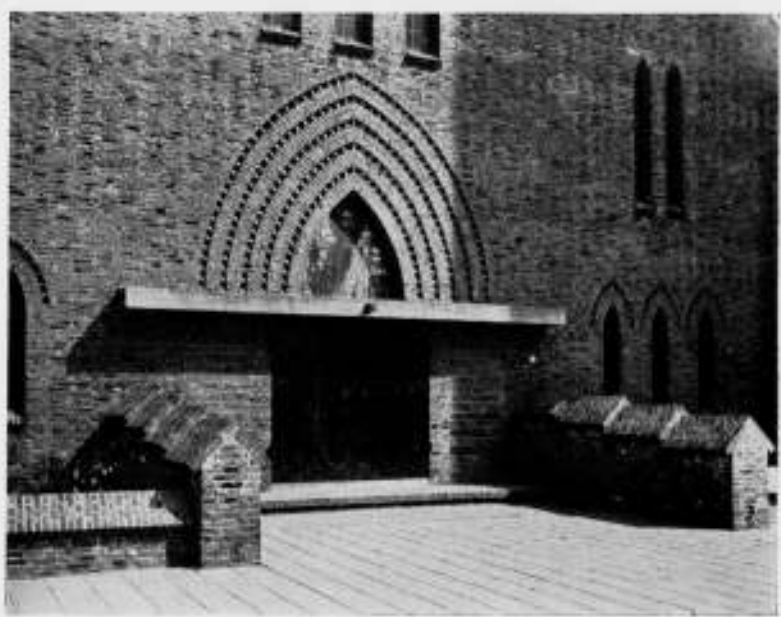
Altaar: Jan Eloi en Leo Brom.

afmetingen, waarin niet is gestreefd naar moderne materiaalbesparende vormen, maar bijzonder spreekt dit uit de toegepaste ajourversieringen: dit zijn de typische archaïserende vormen, waarin de handwerker zich uit, die het oppervlak van het door hem gemetselde massieve blok wil verlevendigen. Dat in feite deze metselversieringen toch door den architect minutieus zijn uitgetekend, doet aan dit beginsel niets af. Hoe typisch de Vries dit handwerkarakter heeft gevoeld, blijkt hieruit, dat hij een daarbij gemaakte fout in de torenspits te Hillegersberg niet heeft laten corrigeren. Later is hem daar enige malen triomfantelijk op gewezen, maar hij schreef ons daarover:

„...Natuurlijk was de tekening perfect en klopte alles zuiver. „terwijl de contrôle en uitleg van den opzichter bij de uitvoering „er werkelijk niet aan ontbrak. Maar denk U zich eens in, indien „U als metselaar tegen zoo'n muur aan staat te kijken, dertig „meter boven de grond en op een vlonder moet staan van losse „planken met alleen een enkel latje voor steun in de rug en het „is pas Zondag geweest, dan valt het op een Maandagmorgen „werkelijk niet mede, vijftig koppen in de breedte en honderd „lagen in de hoogte van iedere steen, die men moet leggen, „precies uit te tellen. Van al die honderdmaal vijftig, dat is dus

PLATTEGROND VAN DE BEDEVAARTSKAPEL SCHAAL 1 A 600.
1. TOEGANGSPOORT; 2. PRIESTERKAMER; 3. SACRISTIE; 4. PROCESSIONSGANG; 5. KOLONNADE; 6. KOEPELTJE OP MARTELPLAATS
7. VIJVER.





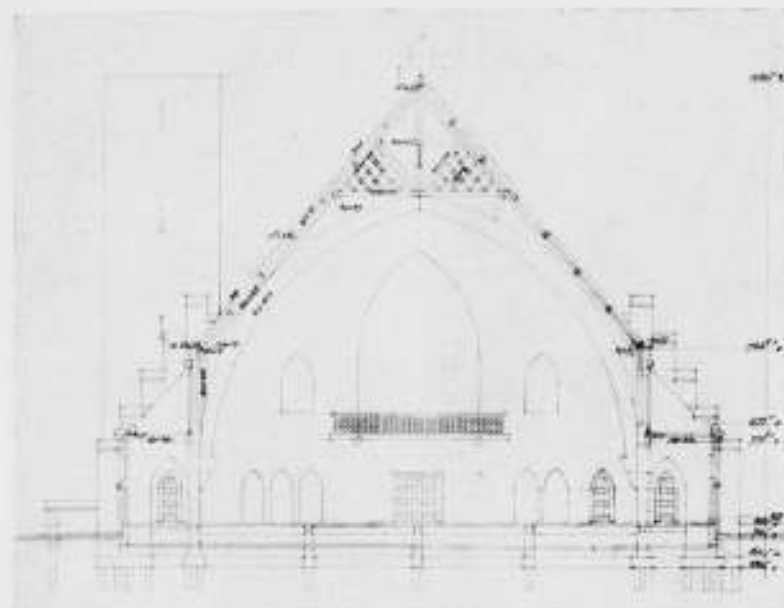
PAROCHIEKERK MET RELIGIEUS COMPLEX TE HILLEGERSBERG.

ARCHITECT H. P. J. DE VRIES B.N.A.

„5000 stenen, zegge en schrijve vijfduizend stenen, heeft hij er „slechts één verkeerd gelegd. En waar hij nu al die 4999 andere „goed gelegd heeft, vond ik het bij nader inzien toch wel wat „al te hard om hem te dwingen al deze 5000 stenen plus wat „daarachter aan vast zat, (de muur is daar ter plaatse nog „altijd 55 cm dik) uit te laten hakken en opnieuw in te metselen. „Ziet U! een ieder maakt wel eens een fout en indien we allen „er slechts één maakten op de 5000 steentjes, die we zelf in „het leven te leggen hebben, dan zouden we gerust van ons „zelf kunnen zeggen, dat we zo goed als volmaakt waren. „Metselen is nu eenmaal handen-arbeid en geen machine-werk.

„vandaar dat het stempel van echt menselijk werk, die kleine „fout, er gerust mocht blijven opgedrukt. „Was mijn principaal er niet tegen op gekomen, dan had ik „waarschijnlijk de toren er ook nog bij uit het lood gezet, want „waarlijk, zoals hij er zo los bij staat, had hij er zich werkelijk „toe geleend.” “
Dit lezende, geloven we niet zo erg aan de mogelijke moderniteit van de Vries, maar aanvaarden liever dit handwerk. En die moderne tempel — och, die zal toch nog wel eens een keer gebouwd worden.

Ir. J. H. VAN DEN BROEK.



DWARSDOORSNEDE

PAROCHIEKERK IN RELIGIEUS COMPLEX, VOOR 1000 A 1200 PLAATSEN.

Materiaal:

Fundering: Gewapend beton op houten palen.

Dakconstructie: Twee spitsboogvormige „Nemah“ spanten, (uit dunne delen watervast gelijmd), waarover houten gordingen.

Beganegrondvloer: Gewapend beton, waarover houten vloeren onder de zitplaatsen, in het presbyterium en in de gangpaden donkerbruine grés-tegels 10 x 10.

Treden naar het presbyterium: marmer.

Buitenmuren: Ruige bonte klinkers, voegen met het opmetselen afgestreken.

Dak: Rode bontkleurige verbeterde Hollandse pannen.

Binnenmuren: Gele Friese steen, teruggevoegd, met enkele vlechtingen.

Plafondbeplating: Blank vurenhout op dito-gordingen en sparren, gedeeltelijk gedecoreerd.

Buiten- en binnendeuren: Javateak in steensponning, aan smeedijzer gehangen.

Medewerkers:

Decoratie van plafond: Mevr. de Vries.

Uitvoering: Lof. Sengers.

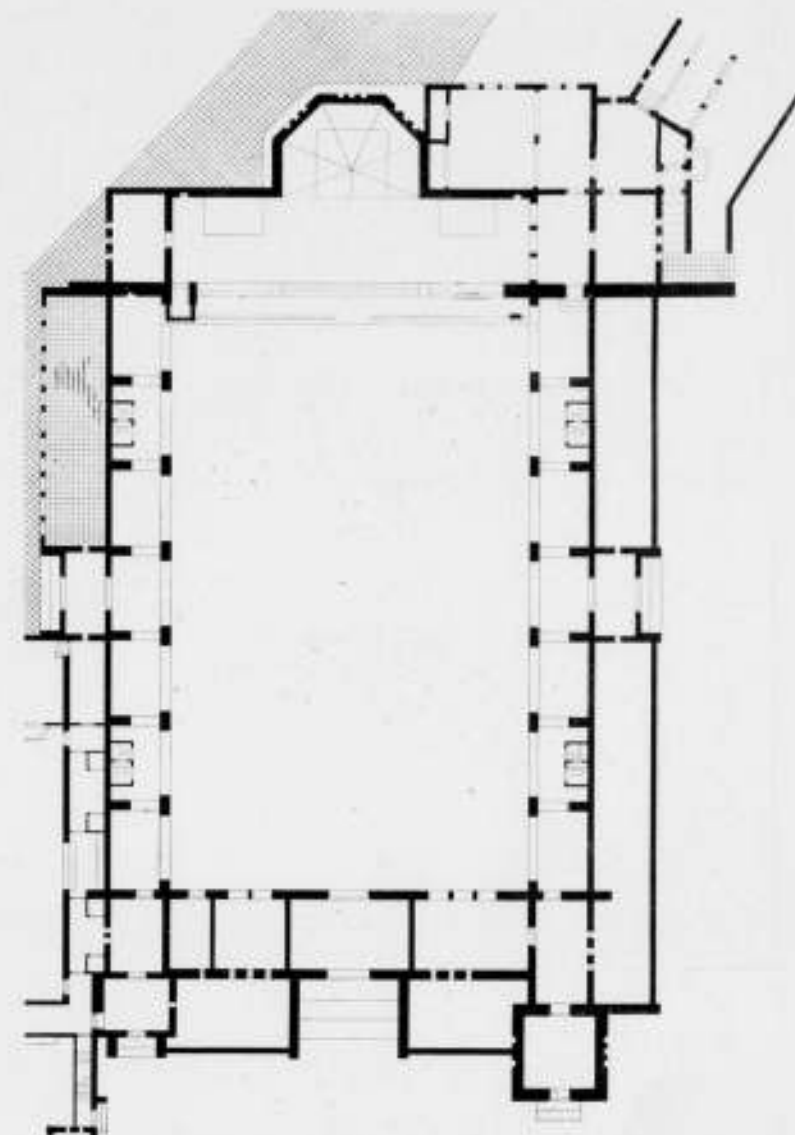
Glas in lood: Alex Asperslagh.

Tympan boven hoofdingang: Henry Bijvoet.

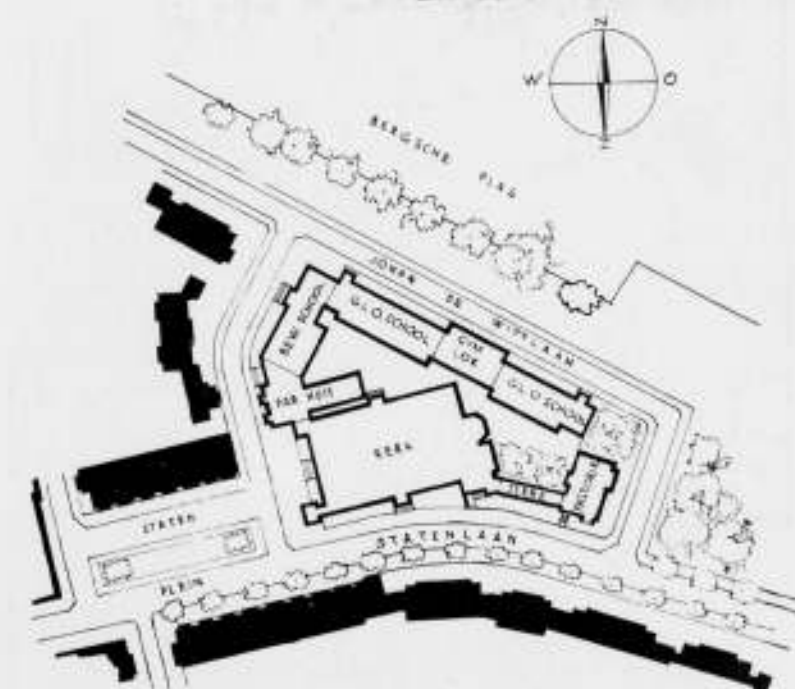
Beeldhouwwerk topgevel „Christus Koning“: Albert Termote.

Altaar: Jan Eloi en Leo Brom.

PAROCHIEKERK MET RELIGIEUS COMPLEX TE HILLEGERSBERG.



PLATTEGROND OP SCHAAL 1 A 400



SITUATIE COMPLEX HILLEGERSBERG

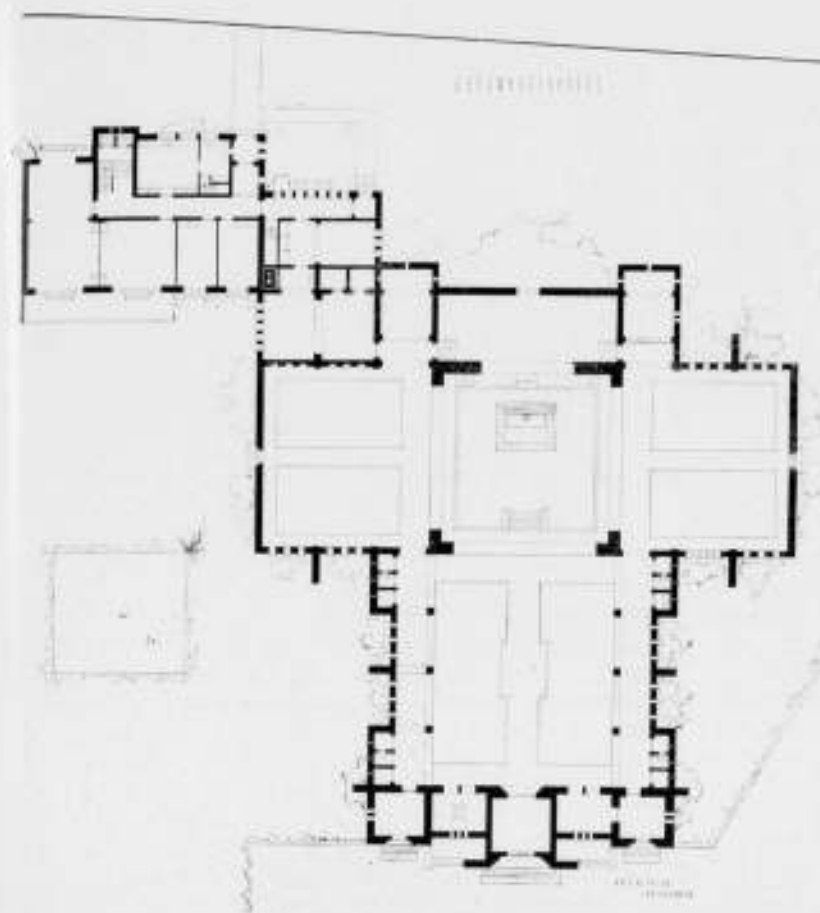
ARCHITECT H. P. J. DE VRIES B.N.A.
201



R.K. KERK TE HUIZUM BIJ LEEUWARDEN.
202



ARCHITECT H. P. J. DE VRIES B.N.A.



EEN GEWIJZIGD TYPE KRUISKERK MET CENTRALE OPSTELLING VAN HET ALTAAR. 800 PLAATSEN.

Materiaal:
 Fundering: Gewapend beton op houten palen.
 Dakconstructie: Oud-Hollandse dakstoelen (34 m spanning) zijdelingse druk opgenomen in contraforten.
 Begane grondvloer: Gewapend beton, waarover houten vloer onder de zitplaatsen; in de gangpaden donkerbruine gréstegels 10 x 20 in blokverband, in presbyterium dubbelhardgebakken witte tegels.
 Buitenmuren: Ruige bonte klinkers, platvol gevoegd.
 Dak: Grote rode Romeinse pannen, speciaal gebakken.
 Binnenmuren: Gele Friese steen, teruggevoegd met enkele banden van geglaazuurde blauwe steen.
 Plafondbeplating: Stroken Oregon-pine op blank houten gordingen en sparren.
 Buiten- en binnendeuren: Java-teak in steenspanning, aan smeedijzeren gehengen.

Medewerkers:
 Glas in lood: Joep Nicolas.
 Altaar: Joep Nicolas in samenwerking met Suzanne Nicolas.

R.K. KERK TE HUIZUM BIJ LEEUWARDEN.



INTERIEUR VAN KERK

LEEWARDEN B.N.A.



ARCHITECT H. P. J. DE VRIES B.N.A.

OVERZICHT VAN TIJDSCHRIFTEN.

Byggnästärkan. 1936. No. 1.
 Een interessant nummer, dat geheel gewijd is aan nieuwen woningbouw te Stockholm. Zoals wij reeds eerder signaleerden, hebben de Zweedsche architecten in sterke mate te kampen met de lage normen voor de goedkope woning, wat de beschikbare ruimte betreft, zoodat de niet doorlichtbare woningtypes de groote meerderheid vormen en tal van woningen niet meer accommodatie bieden dan 1—3 vertrekken met keuken en bad. De stedenbouwkundige opzet, die, toegelicht door eenige fraaie luchtfotos, bij verschillende van deze complexen interessante toepassingen toont van Zeilenbau in verschillende variaties, is in het bijzonder geslaagd in het kwartier bij de nieuwe groote Tranebergsbrug.

Idem. 1936. No. 2.
 Dit nummer bevat niet veel, dat voor architecten buiten Zweden interessant is: ik signaleer alleen een schets voor een tentoonstelling die (wanneer staat er niet bij) te Stockholm zal worden gehouden onder den titel: „Fritiden” (vrije tijd) en die een beeld zal geven van de wijze, waarop sinds de invoering van den 8-urigen werkdag de massa zijn vrije tijd besteedt (of behoort te besteden).
 Idem. 1936. No. 3.
 Dit nummer opent met een doodsbericht en herdenking van den overleden architect Carl Westman, den architect van het bekende Stockholmsche „Rådhus”, dat ongeveer neliëktijdig met Östberg's stadhuis is gebouwd. Voor



WERK- EN ONTVANGVERTREK VAN DEN SECRETARIS-GENERAAL VAN DEN VOLKENBOND, ARCH. J. LUTHMANN B.N.A.

GESCHENK VAN DE NED. REGEERING AAN DEN VOLKENBOND.

Toen de Regeering besloot gevolg te geven aan een oproep tot de bij den Volkenbond aangesloten landen, om bij te dragen tot de voltooiing van het nieuwe gebouw te Genève, heeft zij zich er rekenschap van gegeven, dat op zichzelfstaande decoratieve onderdeelen, hoe verdienstelijk ook, meestal niet tot de harmonie van het geheel bijdragen.

Zij heeft daarom de mogelijkheid overwogen een zoodanig geschenk aan te bieden dat op zichzelf een afgerond geheel zou vormen.

In dezen gedachtengang had zij het plan opgevat het geschenk te laten bestaan uit de inrichting en meubilering van een der vertrekken van het paleis en wel het werk- en ontvangvertrek van den Secretaris-Generaal.

Nadat zij er zich van had overtuigd dat de verwezenlijking van dit denkbeeld in goede aarde zou vallen heeft zij, gehoord de Commissie van advies inzake opdrachten aan beeldende kunstenaars, aan ondergeteekende opdracht gegeven zich met dezen functionaris en met de architecten van het gebouw in verbinding te stellen om een programma van eischen te formuleeren.

Dit programma luidde als volgt:

Een conferentietafel waaraan in gewone gevallen 8-10 personen, maar enkele malen in het jaar 18 personen kunnen plaats nemen, een bureau-ministre met telefoontafeltje, een ruime opbergkast en voorts een rooktafel met eenige clubfauteuils. Een persoonlijke wensch van den Secretaris-Generaal was een rustig, vooral niet overladen interieur in lichte doch warme tonen met liefst indirecte verlichting.

Aan dit programma is op de volgende wijze vorm gegeven:

De wanden zijn bekleed met multiplexplaten voorzien van eschdoornfineer in matglans gespoten. Zwart marmeren plint met dito vloerplaten waartusschen handgeknoopt tapijt (zeer licht nègre) in 2 banen.

Deuromlijstingen en alle meubelen in Fransch notenhout. Meubel- en deurbeslag inclusief lampen wit metaal, radiatorhekken in tombak tusschen marmerbekleding (jaune de provence). Plafond met linnen beplakt in olieverf afgeschilderd in ivoortoon. Clubfauteuils ivoorkleurig leder en evenals de bank met kussens van handgeweven stof. Tafelfauteuils en bureaustool bekleed met épingléestof. Gordijnen handgeweven.

De kleurstelling is in het algemeen toon op toon met uitzondering van de kussens van bank en clubfauteuils die fel groen zijn.

Behalve de zichtbare reflectoren aan de wanden, bevinden zich in het plafond van de kast twee reflectoren en is er verlichting in het plafond van de zitnis. Voor alle zekerheid bevindt zich een leiding boven de conferentietafel.

Boven de bank een decoratieve wereldkaart op eschdoornhout geschilderd door Jaap Gidding. Beeld in eschdoornhout door Hildo Krop.

Tijdens het ontwerpen en uitvoeren werd overleg gepleegd met een Commissie bestaande uit Prof. Mr. Dr. J. P. A. François, chef van de Afd. Volkenbondzaken van het Ministerie van Buitenlandsche Zaken, Ir. G. C. Bremer, Rijksbouwmeester, Dr. Jan Kalf, Dir. Rijksbureau voor Monumentenzorg en P. Visser, Chef van de Afd. K. en W.

De Firma H. P. Muters en Zn. te 's-Gravenhage droeg zorg voor een volmaakte uitvoering. Ook alle metaalwerken zijn op de ateliers van genoemde firma vervaardigd. Handweefsel van Edm. de Cneudt te Rotterdam.

De Architect,
J. LUTHMANN.



MEUBELN IN DE WERK- EN ONTVANGKAMER VAN DEN SECRETARIS-GENERAAL VAN DEN VOLKENBOND.

ARCHITECT J. LUTHMANN B.N.A.

MONUMENTJETTE IXELLES

Bij mijne omzwervingen trof ik dit monumentje:
„Ixelles à ses pionniers coloniaux, 1876—1908”.

A. Boelens, architecte et Rau, sculpteur.

Meer dan het bovenstaande weet ik niet van dit monumentje te melden. Het meest trof mij de samenwerking van architect en beeldhouwer. Hoe vaak ziet men niet het tegendeel en juist heel precies, waar de een zijn taak beëindigd acht en waar de ander met zijn werk begint. Het geheel vind ik mooi van proportie en fijn van behandeling, de hand wellicht te fijn, te West-Europeesch, voor eene Midden-Afrikaansche. Het materiaal is: fijn gegreind hardsteen en hier en daar wat goud.

MAURITS PLATE.



A. BOELENS, ARCHITECT EN RAU, BEELDHOUWER



A. BOELENS, ARCHITECT EN RAU, BEELDHOUWER

NIEUWE GOVERNEMENTSGEBOUWEN TE ROME.

De nieuwe gouvernementengebouwen te Rome zullen verrijzen in het gedeelte tusschen het kapitaal en de Tiber in de nabijheid van het Theater van Marcellus.

Deze gebouwen maken deel uit van het nieuwe uitbreidingsplan van Rome voor wat betreft de noodige stedenbouwkundige verbeteringen der oude stad.

Voor de uitvoering van dit plan is de som van één milliard en 250 miljoen Lire beschikbaar gesteld.

Het plan betreft de uitvoering en verbetering van 598 straten en de constructie van gebouwen voor de openbare diensten in de belangrijkste zones der periferie.



RECTIFICATIE.

Van het rapport van de Commissie van beoordeeling is uitgevallen na nr. 3231: 00.07. De indeling heeft veel goeds. De begane grondruimte is echter slecht benut. Gevolg daarvan is, dat de woonafdeling op de 2e verdieping wat ongunstig is. Een roltrap naar de tuin zou nodig zijn. De voorgevel is niet nobel van vorm (gezochte aansluitingen boven), van constructie en materiaal (zichtbaar staalskelet) en indeling (borstweringen van verschillende hoogte en verschillende ruitverhoudingen).

OPGAAF CORRESPONDENTIE-ADRES.

No. 4029 gelieve correspondentie-adres op te geven voor terugzending Ontwerpstudie No. 7.

212

BOUWKUNDIG WEEKBLAD ARCHITECTURA

ORGAAN VAN DE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST BOND VAN NEDERLANDSCHE ARCHITECTEN EN HET GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

REDACTIE: IR. A. J. VAN DER STEUR, VOORZITTER, J. M. VAN HARDEVELD, VICE-VOORZITTER, IR. J. H. VAN DEN BROEK, A. EIBINK, FR. HAUSBRAND, T. HAAKMA WAGENAAR. SECRETARIS: J. P. MIERAS. 9 MEI 1936 **19**

REDACTIE-ADRES: WETERINGSCHANS 102, AMSTERDAM



FOTO OVERGEGEVEN UIT „DE DREKSE AMSTERDAMMER”

Dr. FLORENTIUS MARINUS WIBAUT †.

Een grote figuur is heengegaan. De grootse hulde die hem bij zijn uitvaart is gebracht getuigt daarvan.

Hoewel deze hulde voor het merendeel gebracht werd door de partij, waarvoor hij gewerkt en gestreden heeft, lijdt het geen twijfel dat ook daarbuiten, ja zelfs buiten de grenzen van ons land, zijn persoon grote waardering heeft.

De samenleving verliest in hem een van die figuren die, doordat ze ver uitstekten boven de middelmaat van de massa, een gezichtsveld hebben dat tot in de toekomst reikt. Hun daden zijn daardoor steeds gericht op een doel dat verder ligt dan

voor de gemiddelde mens waarneembaar is. Het is deze gerichtheid die tot in de onderste lagen van de massa gevoeld wordt als een geheimzinnige innerlijke kracht, die macht verleent van hoger orde dan de machten die in het algemeen de gang van onze samenleving schijnen te bepalen. De voorzitter van de S.D.A.P. getuigde in zijn rede bij Dr. Wibaut's crematie: „Wibaut was een sieraad van partij en vakbeweging, omdat hij méér was dan een partijmens en méér zag dan de enge grenzen ener beweging.”

Het was dit heenzien over enge grenzen en die gerichtheid die

213

maakten, dat al wat binnen zijn aandacht kwam en waar hij zijn werkkraft aan gaf, op een hoger plan getrokken werd en een wijdere strekking kreeg.

Het is hier niet de plaats om in herhaling te vervallen van al wat bij zijn heengaan gezegd en geschreven is. Wij volstaan met er aan te herinneren, dat hij het geweest is die al zijn krachten gegeven heeft aan de volkshuisvesting en de stedenbouw om ook deze vraagstukken omhoog te trekken op de brede basis van het algemeen belang. Hij was voorzitter van de Internationale Steden-Unie en de Internationale Bond voor

Volkshuisvesting en vond als zodanig grote waardering. Het was om zijn grote verdienste op het gebied van de volkshuisvesting en de stedenbouw dat het Genootschap Architectura et Amicitia Dr. Wibaut bij zijn aftreden als wethouder van Amsterdam in Maart 1932 tot Erelid benoemde. Het Genootschap verliest in hem een Erelid van uitzonderlijke betekenis.

A. EIBINK.

Secretaris v. h. Genootschap A et A.

MARCUS SIRAG
ARCHITECT B.N.A.

IN MEMORIAM

De dood, de onverbiddelijke, snijdt de levens af als de maaier het gras.

De kolommen van ons Weekblad getuigen er van, telkens weer op nieuw, vooral in den laatsten tijd, dat ook het leven van onze leden, vroeger of later, soms zeer onverwacht, kan worden afgesneden.

Terwijl alles in de natuur spreekt van nieuw-opbloeiend leven, bereikt ons het bericht, dat ons medelid de Heer M. Sirag na een kort doch ernstig lijden, dat operatief ingrijpen noodig maakte, Zondag 3 Mei j.l. op 54-jarigen leeftijd, nog onverwacht, is overleden.

Marcus Sirag, de onvermoeide, volhardende werker en bekwame leeraar, hij is niet meer. Hij heeft gewerkt zolang het voor hem dag was, doch zijn werkend en dienend leven werd onverwacht afgebroken. Was de Heer Sirag architect B.N.A. en stelde hij in alles belang wat in ruimeren zin den B.N.A. en in engeren zin het gewestelijk Kringleven betref, in de eerste en voornaamste plaats was hij de leeraar in de bouwkunde aan de Utrechtsche M.T.S., leeraar en leider ook van verschillende cursussen en zeer, zeer groot is het aantal van hen, die hun opleiding voor een groot deel van hem ontvingen. De Heer Sirag was man van de praktijk, zelf haar school doorlopen hebbende. In zijn jonge jaren was hij werkzaam op het toenmaals welbekende bureau voor waterbouwkundige werken van Ir. Paul te Leiden, waarna hij als opzichter-teekenaar fungeerde bij den bouw van het Oude- en Nieuwe Gasthuis te Zutphen. Vandaar ging het naar Vlaardingen waar hij benoemd was tot Directeur eener avondschool, terwijl zijn uitgebreide technische kennis oorzaak was, dat hij spoedig daarop tevens als assistent aan de T.H.S. te Delft bij Prof. Morre werd benoemd, aan beide functies gelijktijdig zijn beste krachten wijdend.

Bij de oprichting in 1910 der M.T.S. te Utrecht was het de Heer Sirag die als docent in de bouwkunde de taak aanvaardde den leerlingen naast de vele theorie ook de onontbeerlijke prak-

tijk bij te brengen, in welke taak hij nimmer te kort schoot. Hij was de geboren leeraar, maar daarnaast bleef hij man van de praktijk die op de hoogte bleef van de vele mogelijkheden uit het groote gebied der bouwkunde. Het vroeger geleerde, aangevuld met het later noodige, bleef voor hem de bron, waaruit hij putte en men kwam nimmer tevergeefs bij hem om advies. „Ik heb dat wel eens zóó gedaan“, of „ik heb wel eens gezien dat men dat zóó deed“, en altijd bleek dan, dat het goed gedaan of juist opgemerkt was.

Zoo was er bij Sirag geen vrees voor verstarring en voor verwijderd raken van de praktijk. Zijn werkkraft was fenomenaal en ongelooflijk de arbeid dien hij heeft verzet. Hij werkte niet omdat het nu eenmaal moet, doch het werken, zijn vak en anderen te dienen met zijn arbeid was hem een lust.

De ledige plaats, welke hij achterlaat op de M.T.S. te Utrecht en bij de vele leerlingen, die hij op andere wijze opleidde, zal niet gemakkelijk opnieuw en op gelijkwaardige wijze zijn in te nemen.

In den B.N.A. bewaren wij de beste herinneringen aan hem, waar hij meermalen optrad als examinator bij de examens voor bouwkundig opzichter en de collega's die hem kenden als helper en adviseur bij voorkomende technische problemen zullen hem met dankbaarheid blijven gedenken.

Mogen zijn achterblijvende gezinsleden mede troost en steun putten uit de hooge waardeering die zijn arbeid in breeden kring mocht ondervinden en in de oprechte erkentelijkheid zijner talrijke oud-leerlingen, collega's en vrienden, voor al hetgeen Sirag voor hen was en hun in het leven wist mede te geven. Inderdaad hij laat ons een lichtend spoor na.

A. KOOL.

Zeer tot hare spijt heeft de Redactie, door het gemis van een goed reproduceerbare foto, bij dit In Memoriam geen portret van den herdachten collega kunnen plaatsen.



LANDHUIS TE BAARN.

ARCHITECT Ir. G. FRIEDHOFF B.N.A.

TOELICHTING BIJ HET LANDHUIS AAN DE EMMALAAN TE BAARN.

De algemeene opzet van dit landhuis volgde geheel uit de terrein-eigenschappen en de gestelde programma-eischen.

Op het terrein stond een oude villa in veel opgaand hout van bijzondere kwaliteit. Vóór het terrein bevindt zich een vijveraanleg en de bouwheer wenschte hierop het uitzicht vanuit zijn woonkamer te behouden. Het punt van waar dit het beste te overzien was lag zoodanig, dat men vrij dicht de machtige beuk naderde en het resultaat was dan ook, dat bij de eerste besprekingen de gevolgtrekking uitgesproken werd dat deze boom en vermoedelijk andere ook, maar moesten vervallen, aangezien deze te veel het licht benamen.

Mijn uitgangspunt bij de eerste opzet is toen geweest om te trachten aan deze wensch van uitzicht te voldoen met behoud van de boomen, die op het terrein aanwezig waren. Om het uitzicht naar den vijver mogelijk te maken werd een punt uitgezocht dat zoo ver mogelijk van de beuk verwijderd was en hier de erker geprojecteerd. Daar door de boom weinig licht komt, en het bovendien de noordzijde was moest dus het licht van de andere zijde betrokken worden en de woonkamer aan minstens twee zijden (N. en Z.) licht ontvangen. Deze gedachte is de aanleiding geworden voor de eenigszins afwijkende planindeling waarbij het huis een langgerekte vorm kreeg met de woonkamer aan het einde. De eetkamer, die ook op het noorden ligt, is door een Dämondeur van 3,5 m doorgangswijdte met de gang verbonden. Hiertegenover is een groote lichtopening met deuren. Practisch is deze Dämondeur steeds open, heeft men

vrij uitzicht op de tuin en komt de zon in de kamer. Als dit gewenscht is kunnen de deuren gesloten worden, wat een enkele maal gebeurt. De rookkamer vormt een verband tusschen woon- en eetkamer buiten de gang om.

De verdere ligging der kamers volgde uit de gestelde eischen. De garage is zoodanig geprojecteerd, dat deze zoowel van de voor- als van de achterzijde te gebruiken is. Een klinkerweg voert zoowel voor als achter hier naar toe. Aan de achterzijde heeft de tuinarchitect deze gedeeltelijk verlaagd waardoor deze weg van het huis uit aan het oog onttrokken is.

De tuinaanleg is met bijzondere zorg door Dr. Ir. Bijhouwer ontworpen waarbij de eigenaardige vorm van drie vrij willekeurig aaneengeregen perceelen zoodanig verwerkt is, dat men er niets meer van bemerkt en alle eigenaardigheden zijn weg-gewerkt.

De tijd zal het geheel nog moeten helpen, het huis moet hier en daar wat begroeiing krijgen en de border zal ook een paar jaar noodig hebben om zich te vormen.

Door aanwezigheid van het prachtige oude hout evenwel is het gloednieuwe niet zoo hinderlijk als bij de meeste landhuizen in onze moderne villaparken het geval is.

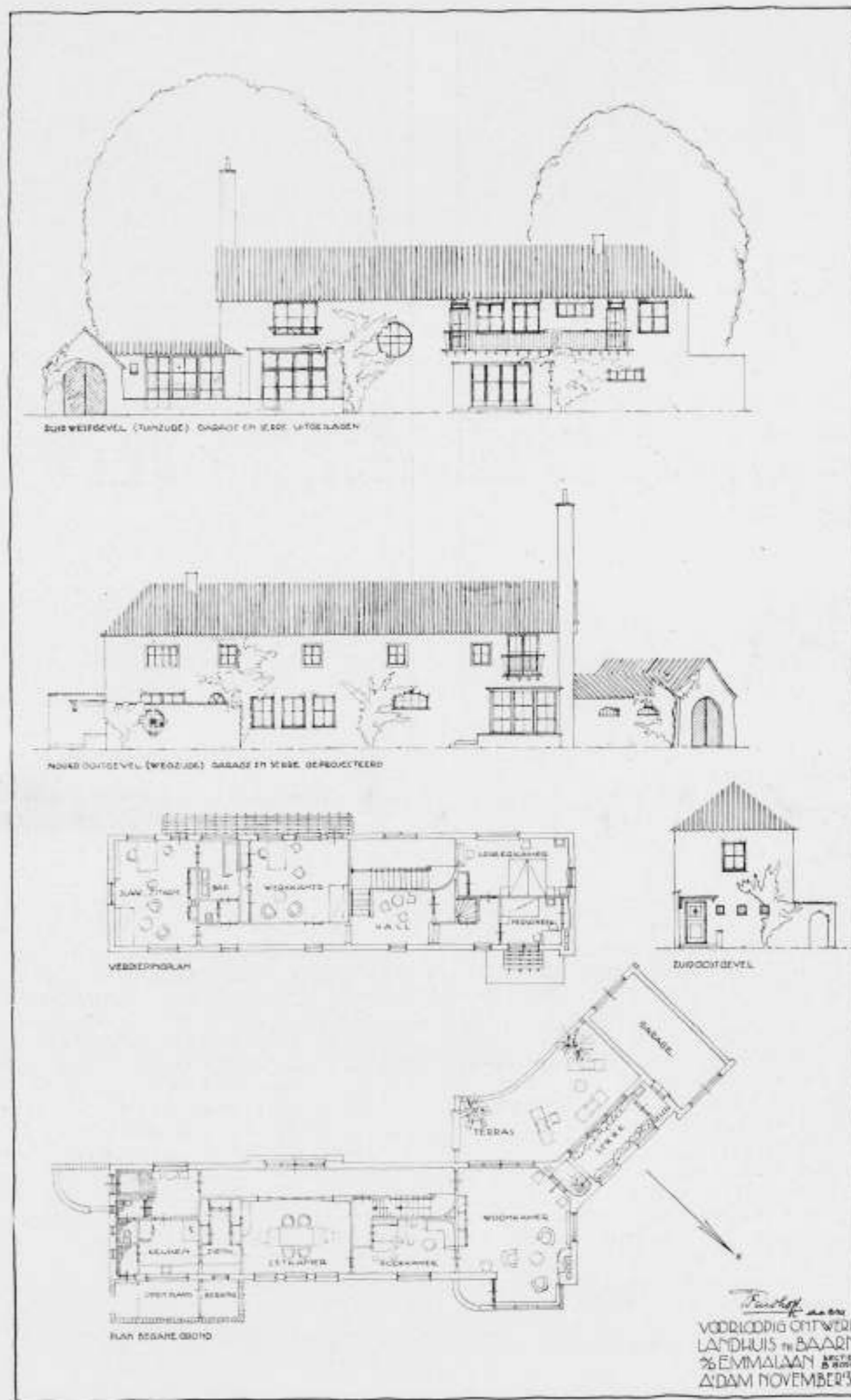
Het is opgetrokken uit roode handvormsteen en roode Romaansche pannen. Al het verwerk in- en uitwendig is gebroken wit.

Ir. G. FRIEDHOFF.



LANDHUIS TE BAARN.

ARCHITECT Ir. G. FRIEDHOFF B.N.A.



PLATTEGRONDEN EN GEVELS LANDHUIS TE BAARN.

ARCHITECT Ir. G. FRIEDHOFF B.N.A.



FRAGMENTEN VAN HET LANDHUIS TE BAARN.



ARCHITECT Ir. G. FRIEDHOFF B.N.A.



GANG EN ROOKKAMER IN HET LANDHUIS TE BAARN.



ARCHITECT Ir. G. FRIEDHOFF B.N.A.

DE „VEREENIGING VOOR VOORTGEZET EN HOOGER BOUWKUNST ONDERRICHT“.

Gesticht in 1908 bleef de cursus tot 1916 eene afdeling van het Genootschap Architectura et Amicitia, waarna hij getransformeerd werd tot eene zelfstandige vereeniging onder bescherming der Bouwkunstlichamen, waaraan later toegevoegd werd „de Club van gediplomeerden“.

In de jaren van A. et A. behoefde er natuurlijk geen sprake te zijn van leden, aangezien de cursus van het Genootschap uitging. Bij het onafhankelijk worden als „Vereeniging“ moesten echter leden worden gevormd. Deze bestonden echter slechts uit de docenten en de leden van het Bestuur.

De Raad van Toezicht, het Algemeen en Dag. Bestuur en de docenten vormden te samen een hiërarchie, waaruit in den loop der jaren de kiem eener verstarring ontstond door de in te kleinen kring zich voortbewegende gemeenschap, waaraan het verfrissende element eener onafhankelijk-belangstellende leden-kritiek ontbrak. De toevoeging van nieuwe docenten en het telkenjare benoemen van een nieuwen leider voor het vierde jaar waren de weinige, gelukkig nog doeltreffende middelen om algeheele verstarring te voorkomen.

Aan de persoonlijke toewijding der Leiders van den cursus gedurende tal van jaren is het te danken, dat het verkregen afgerond systeem zich zoo langen tijd kon handhaven.

De mogelijkheid eener grondige verandering is thans gekomen door de besprekingen, die met het Rijk gevoerd zijn over de subsidies.

218

Teneinde deze te behouden heeft de Vereeniging zich definitief moeten plaatsen onder het Nijverheids-onderwijs, zij het met voor den cursus zeer milde bepalingen . . . tot dusverre.

Onder deze bepalingen komt ééne voor, die zeer ingrijpend is, doch doeltreffend, die ons gelegenheid gaf de transformaties in te voeren, waardoor het lichaam tot nieuw en krachtig leven kan worden hervormd, de bepaling n.l., dat geen docent eene bestuursfunctie mag bekleeden.

Deze bepaling maakte eene omwerking der Statuten en van het Huishoudelijk Reglement noodig waardoor vanzelf de gelegenheid ontstond tot het inlasschen van een artikel, waarin bepaald kon worden, dat vakgenooten zich als lid der Vereeniging kunnen opgeven, aldus de breede basis voorbereidend, die voor den cursus noodig is.

Het desbetreffende artikel luidt:

Artikel 3.

Leden van de Vereeniging kunnen zijn:

- 1°. Alle leden van lichamen, die de bevordering en beoefening der bouwkunst en aanverwante vakken tot doel hebben en als zoodanig door het Bestuur reeds zijn of zullen worden toegelaten.
- 2°. De afgestudeerden, die in het bezit zijn van het cursus-diploma.

- 3°. Personen, die buiten eenig vereenigingsverband staande, door het Bestuur als lid kunnen worden aangenomen.

Ten einde eene uitgebreide toetreding mogelijk te maken is de contributie op f 2,50 gesteld, terwijl donateurs kunnen toetreden door een contributie van f 12,50.

Aan de afgestudeerden wordt hierdoor de gelegenheid geboden tot medezeggenschap in het lichaam, dat hun het diploma verschafte; hetzelfde geldt de tallozen in den lande, die door eigen kracht zich het architecterschap hebben verworven en van hunne belangstelling kunnen doen blijken door toe te treden tot een instituut, welks doel het is aan hen, die reeds een jeugd van hard werken op bureaux en in de praktijk achter den rug hebben, de gelegenheid te bieden tot aanvullend en completeerend bouwkunst-onderricht, waardoor de mogelijkheid van het architecterschap hun naderbij wordt gebracht.

Maar ook den bevoorrechten, die de Technische Hoogeschool bezochten, wordt gelegenheid gegeven tot toetreding, wijl hunne voorlichting, eventueel kritiek, van zeer groote waarde kan zijn voor eene richtige behandeling van het te geven Hooger Bouwkunst-onderricht.

In Art. 1 der Statuten wordt vermeld, dat de Vereeniging staat onder bescherming van in Nederland gevestigde Bouwkunst-organisaties. Deze bescherming wordt thans uitgeoefend door „de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst Bond van Nederlandsche Architecten“.

het „Genootschap Architectura et Amicitia“ en de „Club van Gediplomeerden“, van welke lichamen afgevaardigden medewerkten aan de Statuten-wijziging, n.l. de Heer van Hardeveld namens den B.N.A., de Heer Eibink namens A. et A. en de Heer Feltkamp namens de Club van Gediplomeerden.

Het is op aansporing dezer heeren, waarvan de twee eerstgenoemden lid zijn der Redactie van het B.W.A., dat ondergeteekende de vrijheid neemt tot het richten van een

OPROEP

- 1°. aan de Bouwkunst-lichamen in den lande om, met de reeds genoemden, zich te scharen onder de beschermers der Vereeniging;
- 2°. aan de personen bedoeld in Art. 3, sub 1°, 2° en 3° (zie hierboven) om zich aan te melden als leden tegen een contributie van f 2,50 per vereenigingsjaar;
- 3°. aan belangstellenden, om zich op te geven als donateur ad f 12,50 per jaar.

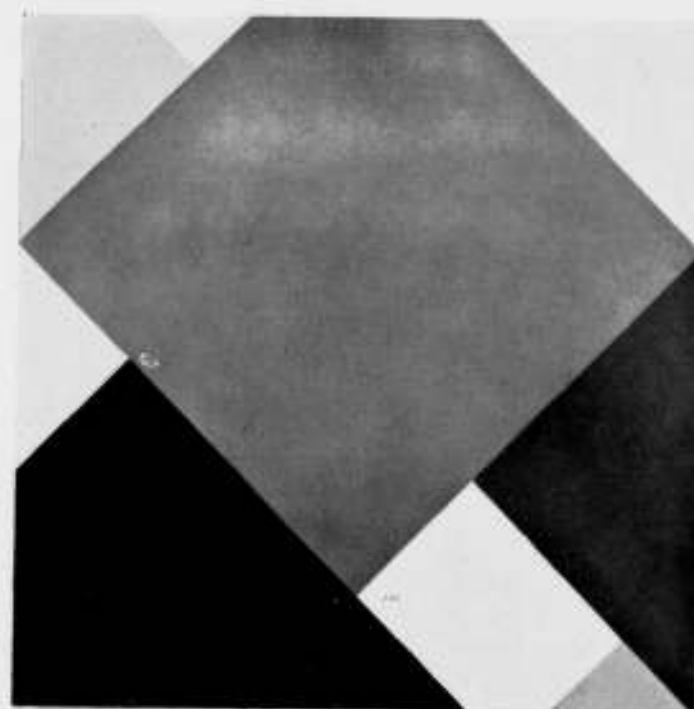
Namens het Bestuur der Vereeniging,
de Voorzitter:

W. KROMHOUT Cz.
Voorburg - Oosteinde 263,

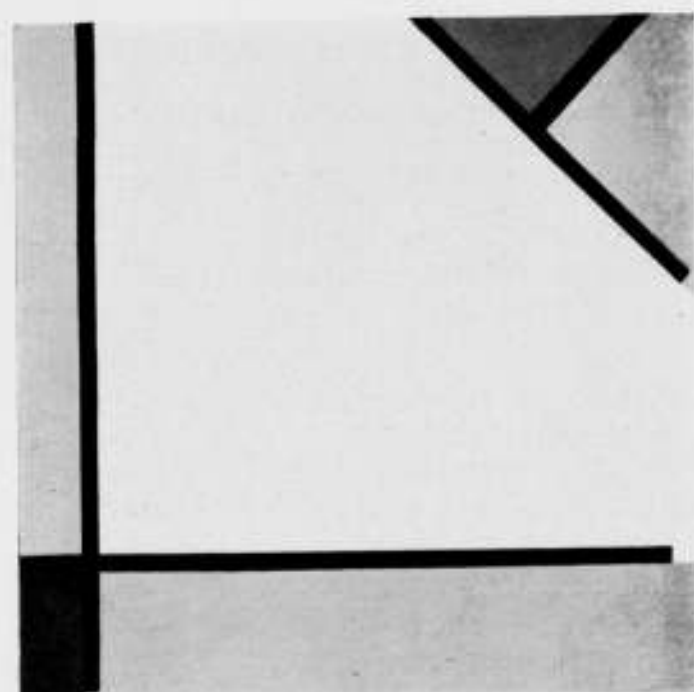
aan wien de aanmeldingen kunnen worden gericht, ev. inlichtingen kunnen worden gevraagd.



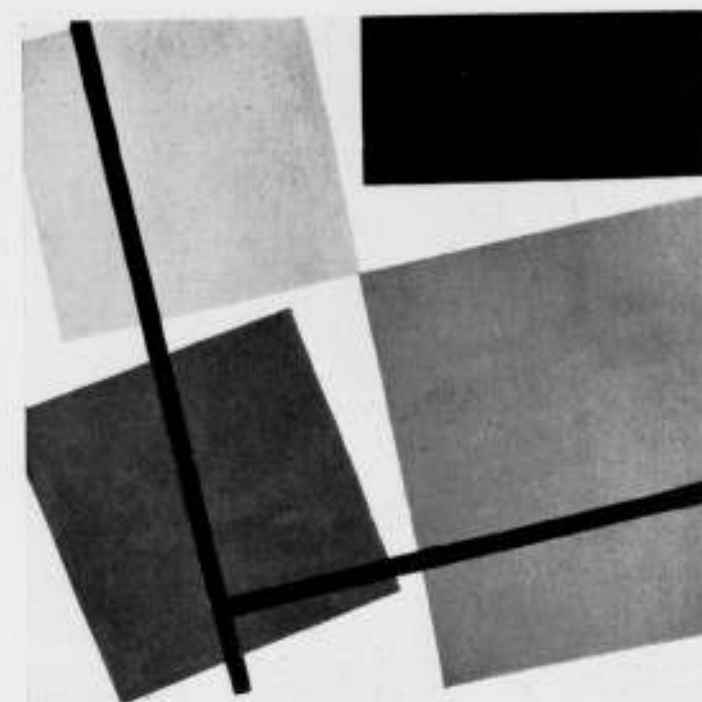
THEO VAN DOESBURG. MEISJE MET BLOEMEN. 1914.



THEO VAN DOESBURG. CONTRE COMPOSITION.



THEO VAN DOESBURG. COMPOSITION.



THEO VAN DOESBURG. CONTRE COMP. SIMULTANÉE, 1930.

DE ONTWIKKELINGSGANG VAN THEO VAN DOESBURG.

De tentoonstelling van het werk van Theo van Doesburg, die op het oogenblik onder de auspiciën van de V.A.N.K. in het Stedelijk Museum te Amsterdam wordt gehouden, omvat vrijwel zijn volledige oeuvre. Voor het eerst is dit werk volledig in ons land te zien. Het is met intelligentie en fijne intuïtie voor het wezenlijke van den ontwikkelingsgang van den maker in de vier zalen gehangen, bovendien vrijwel chronologisch, zoodat alle stadia nauwkeurig zijn te volgen. De volgorde is chronologisch echter tegengesteld aan die, welke men bij het binnentreden ontmoet; men begint dus feitelijk, gefascineerd door eenige composities uit het laatste tijdperk van zijn leven, bij het einde, maar wanneer men de vier zalen heeft bezichtigd, en ontdekt, dat de laatste zaal het begin van het levenswerk van Van Doesburg bevat, wordt het bezoek nog boeiender, wanneer men, terugkeerend, den ontwikkelingsgang in onderdeelen volgt. De stad Leiden, voor sommigen het zinnebeeld van Hegel's dialectiek, had vooraf de primeur gehad van een gedeelte van deze expositie. In het Prentenkabinet der Rijksuniversiteit, waar het initiatief werd genomen, waren van 2 Maart tot 18 April de teekeningen en architectonische ontwerpen te zien. Een posthume erkenning van de betekenis van een van de „novateurs, die nieuwe kunsten scheppen ...” gelijk het in het Bouwkundig Weekblad van 9 Mei 1925 heette. Dat is nog maar tien jaren geleden, toen velen nog weinig anders dan hoogmoedigen hoon hadden voor den man, die met een geweldig élan en alle tegenwerking en materiele moeilijkheden ten spijt den grondslag legde van hetgeen sommigen thans als aanloop tot een nieuwen stijl, een bouwstijl en een levensstijl, beginnen te onderscheiden. Het leven manifesteert de meest verschillende typen. Er is het lot van Don Juan, van Faistaff, van Don Quichotte, van

Faust, het lot van den veroveraar, den tyran, den kunstenaar en den profeet. Er is ook het lot van het genie. Sommigen stormen door het leven met niets anders dan het geluk van de schepende beelding. Als koortsachtige slaapwandelaars jagen zij over de wereld. Even slechts flitst hun licht door hetgeen wij realiteit noemen en als het voorbij is, vragen de verbaasde achterblijvers zich af: Was het schijn, was het droom? Alleen in zinnebeelden vermoeden wij de waarheid, die wij niet kunnen zien. Van Doesburg's leven zelf was symbool, gelijk het thema van Bachs Kunst der Fuge, dat met een paar maten geniale vindingrijkheid een wereld doorkruist, veroverd, overwint: Van chaos tot kosmos naar de catastrofe leidt de weg.

Nu lag dit leven, gesplitst in zijn tastbare en zichtbare realiteiten weer voor ons in dezelfde stad, waar hij zijn tijdschrift „De Stijl” heeft gesticht en waar hij zijn grooten tegenstand ontmoette, waarop het kunstenaarstemperament fel, te fel meestal reageerde. Een autodidact laat niet ongestraft de leerstoelen van de wijsbegeerte en de kunstgeschiedenis beven; hij is zeker van de verbanning. Aanvankelijk, in 1906, was zijn werk nog vredig, ongecompliceerd, naturalistisch, krijt en pastel, in 1910 en 1911 manifesteert zich echter in de dunne potloodschetsen al een ongewone subtiliteit in het lineament en in de teere groenen en grijzen, waarmede deze krabbels even vluchtig zijn aangezet. In de jaren 1914 tot 1917 kondigt zich de eigenaardige overwinning van het object aan, die voor al het volgende karakteristiek zal worden. De naturalistische beelding wijkt voor de beelding der dynamiek; het werk wordt geïmmaterialiseerd, tot het geheel is opgegaan in een ritmiek van lijnen, die meestal beweging symboliseeren. In die dagen schrijft Van Doesburg de opmerkelijke woorden: „Het kubisme bracht het

doel en de ware betekenis der schilderkunst aan het licht, vandaar dat het het fundament is om de sterke, monumentale kunstuiting van de toekomst te dragen. Het kubisme is de dood der kleinkunst, de herleving der Beeldende Kunst als de vrucht-dragende en rijke uiting van het beeldend bewustzijn. Stelde Cézanne het nieuwe alfabet der schilderkunst samen, de kubist vormt dit tot de beeldende taal, die alleen gesproken wordt van geest tót geest. Door het kubisme openbaarde zich, wat eeuwenlang verborgen bleef en zich slechts schuchter kan handhaven onder den schijn van een natuurlijk of practisch onderwerp. De middelen der schilderkunst: Ruimte, Vlak, Lijn en Kleur zijn eeuwenlang voor andere doeleinden misbruikt en onteerd. De moderne kunstenaar heeft ze in haar eer hersteld.”

Een analoge ontwikkelingsgang vertoonen de schilderijen. In den eersten tijd — de bruine periode — onderscheiden wij reeds een uiterst sensitief temperament, dat zich weliswaar naturalistisch en stoffelijk uit, maar weldra manifesteert zich een zekere neiging tot abstraheeren, welke zich later meer en meer accentueert. Ook de kleur verandert. „Wij moeten de bruine wereld vervangen door de witte” schrijft van Doesburg ergens met jeugdigen overmoed. Inderdaad zien wij den toets lichter, de kleur transparanter worden, de vormen der objecten lossen zich op tot alleen de ritmiek van beweging en lijn overblijft. Sterke invloeden zijn overal zichtbaar, herinneringen worden gewekt aan Archipenko, maar vooral aan Cézanne. Verder is de evolutie bepaald grillig. Nu eens treft een eigenaardige, gedeeltelijk impressionistische, gedeeltelijk abstracte uiting, later treedt een mystiek karakter, echter van groote klaarheid, aan den dag en tenslotte stijgt het werk naar de laatste periode steil en door een sterk innerlijk élan gedreven boven zichzelf, boven de objecten uit en raakt, hetgeen de abstracten noemen het „universeele”. Het is dan tevens ruimtelijk, architectonisch geworden,

het nieuwe begrip van de ruimte is op het vlak geprojecteerd. Er is echter meer. De Heer van Eesteren, die de tentoonstelling te Amsterdam opende, vertelde tijdens een rondgang, dat de beide experimentatoren bij hun eerste architectonische concepties zich tevens het tijd-ruimtelijke probleem realiseerden. Dat wil zeggen: zij werden zich bewust, dat onze waarnemingswereld geheel de ruimte-tijd-wereld is, met andere woorden, dat het empirische werkelijkheidsbegrip niet eindig is. In zijn, dikwijls moeilijk te volgen terminologie heeft Van Doesburg dit ook in zijn geschriften neergelegd en het is belangrijk, dat wij van dit alles tegenwoordig een bevestiging vinden in de opvattingen van neo-positivisten gelijk Carnap, die langs empirischen weg hetzelfde resultaat bereiken. Van Doesburg heeft méér gebeeld dan zichzelf, zooals dit in de naturalistische periode gebruikelijk was. Hij heeft de vier-dimensionale ruimte gebeeld en tegelijk het bewustwordingsproces van den mensch, dat, wellicht, het bewustwordingsproces is van de menscheid, een totaal wereldbeeld in zijn eenvoudigste uitdrukking, geestelijk en materieel tegelijk. Daarom is het werk van Van Doesburg en van Mondriaan niet slechts voor de kunst- en cultuurgeschiedenis, maar tevens voor de filosofie en de non-euclidische wiskunde van belang. Eén van de stichters van „De Stijl”, die bij de opening van deze expositie tegenwoordig was, Anthony Kok, maakte de opmerking, dat een filosofie, die w a a r is, steeds eenvoudig zal zijn. Het eenvoudige in de filosofie van Van Doesburg is, dat zijn werk iederen toeschouwer, die er ontvankelijk voor is, het universeele in zich bewust maakt. En in zooverre was Van Doesburg stellig niet uitsluitend theoreticus. Hij was een der weinigen, die de tegenstelling subject-object immanent overwonnen en dus zelf exponent in het nog traag en aarzelend geestelijk groeiproces, dat zich nu hier, dan daar, voor de oogen, die bereid zijn te zien, manifesteert.



FIG. 1 SITUATIE

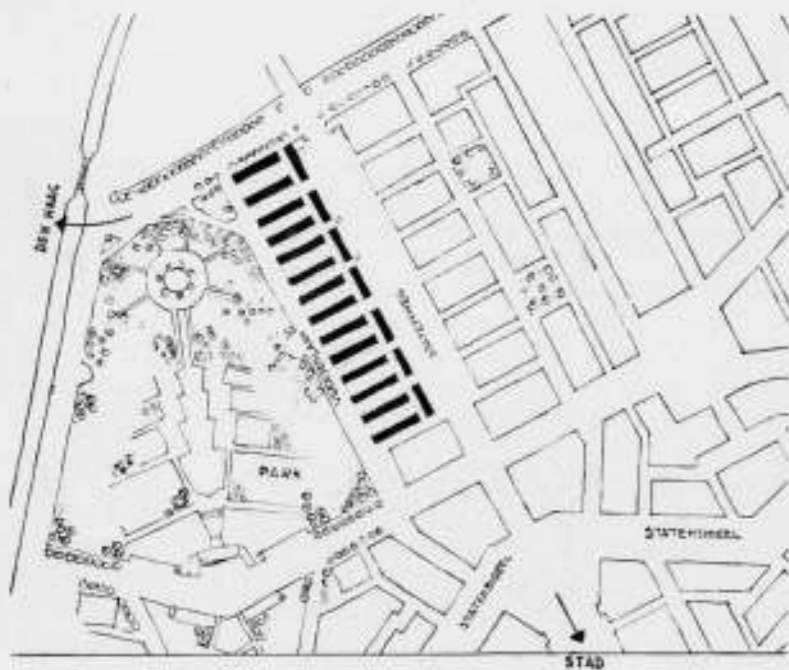


FIG. 2

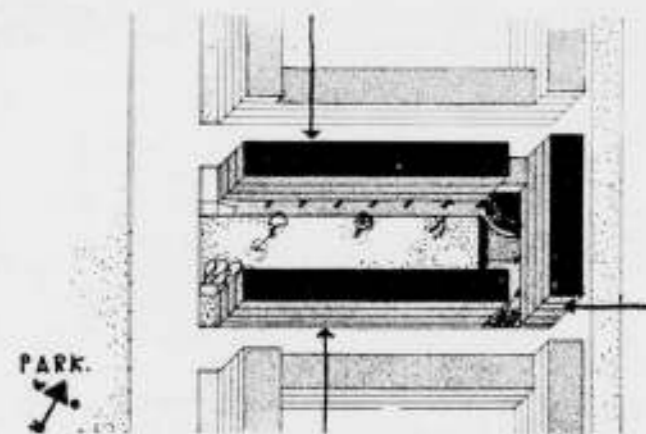


FIG. 3 SCHEMATISCHE VORM VAN HET BOUWBLOK

Het woningtype.

De woningen zijn van hetzelfde normaaltype, aan de zijstraten breed 7.50 m, aan den hoofdweg 8 m breed, alle 9.50 m diep. Ze zijn alle even groot: vier kamers, keuken, badkamer en kelderbergplaats. Alleen de eindwoningen zijn van een ander type, doch verdere differentiëring in woninggrootte leek voor dit kleine complex overbodig. De gebruiksmogelijkheden, zooals die verder zullen worden beschreven, maken ze overigens voor verschillende gezinsgrootte geschikt.

De netto-wooninhoud van de woon-étage bedraagt voor het 7.50 m type 215 m², de bruto bouwinhoud met inbegrip van bergplaats enz. bedraagt 275 m².

De woningen liggen in groepen van zes à acht aan gemeenschappelijke trappenhuisen, die aan de straatzijde door één groot glasvlak zijn verlicht en daardoor sterk het karakter hebben van verlengde van de buitenstraat (fig. 13, aanzicht vanaf den Statenweg).

Vanaf den buitentoegang kan men onmiddellijk doorgaan naar de speelgalerij en de eigen bergplaats. Leveranciers gebruiken desgewenscht de in de trappenhuisen aangebrachte boodschappenlift.

Door een serie-systeem van Lipssloten kan elke bewoner met één sleutel bedienen de trappenhuis-deur, de achteruitgang naar de speelgalerij, de eigen bergplaats en de eigen woonhuisdeur; onderling zijn die sleutels natuurlijk toch alle verschillend.

In de woning komt men via een voorportaal, met kast voor gas- en elektriciteits-meter, in de keuken en de beide woonkamers. De laatste zijn door glazen schuifwanden van elkaar gescheiden. Die aan den tuinkant is bedoeld als woon-eetkamer; deze heeft een glazen doorgeefkast naar de keuken, tevens servieskast (fig. 6). Zij heeft naar de andere zijde door een glazen schuifwand verbinding met een derde kamer, die 's nachts voor ouderslaapkamer wordt gebruikt, maar overdag met opgeklapte bedden als speelkamer voor de kleinste kinderen is bedoeld (zie fig. 4 woningplattegrond overdag en 's nachts).

De voorkamer is ingericht als zit-werkkamer voor de grootere kinderen en 's nachts als hun slaapkamer. Door het tweeledig gebruik van deze kamers bereikt men dat het oppervlak, dat in de kleinere slaapkamerwoning overdag geblokkeerd is, thans ook als woonruimte bruikbaar is. De woonruimte is dan ook overdag zeer ruim (zie fig. 5, woon-eetkamer). Dit gebruik is mogelijk gemaakt, doordat reeds in den bouw de noodige klapbedden zijn aangebracht.

Aan de straatzijde bevindt zich verder nog een afgesloten slaapkamer voor de kleinere kinderen of voor gebruik overdag. Alle vier genoemde kamers komen uit op een apart portaal, waaraan toilet, wasch- en badgelegenheid zijn gelegen. Daarmede heeft elke slaapkamer dus haar eigen vrije verbinding, zonder dat de woon-eetkamer behoeft te worden gepasseerd. Bij het ontbijt is deze dan ook volkomen van de slaapruijme afgescheiden. Na het ontbijt kunnen de bedden normaal worden gelucht, opgemaakt en opgeklapt en heeft men weer de groote drie-deelige woonruimte tot zijn beschikking.

Door een bepaalde plaats van het lichtpunt in de woon-eetkamer is de juiste plaats van de tafel bepaald, en ontstaat een goede verdeling van loop- en zitruimte.

Woonkamer en keuken komen beide uit op een balkon aan den tuinkant, ruim genoeg om er ook op te kunnen zitten.

In keuken en badkamer zijn leidingen aangebracht voor gas- en elektrische warmwaterapparaten, waarvoor dus later niet meer behoeft te worden gebroken of beschadigd. De badkamer heeft een waschtafel en een zitbad. Wij kozen het laatste, omdat dit minder water nodig heeft dan een normaal ligbad, hetwelk met het oog op de gebruikskosten anders minder veelvuldig wordt gebruikt dan wenschelijk zou zijn.

Teneinde de gewone ontsiering door radio-masten te voorkomen, zijn deze in den bouw op het dak geplaatst met een aftakking

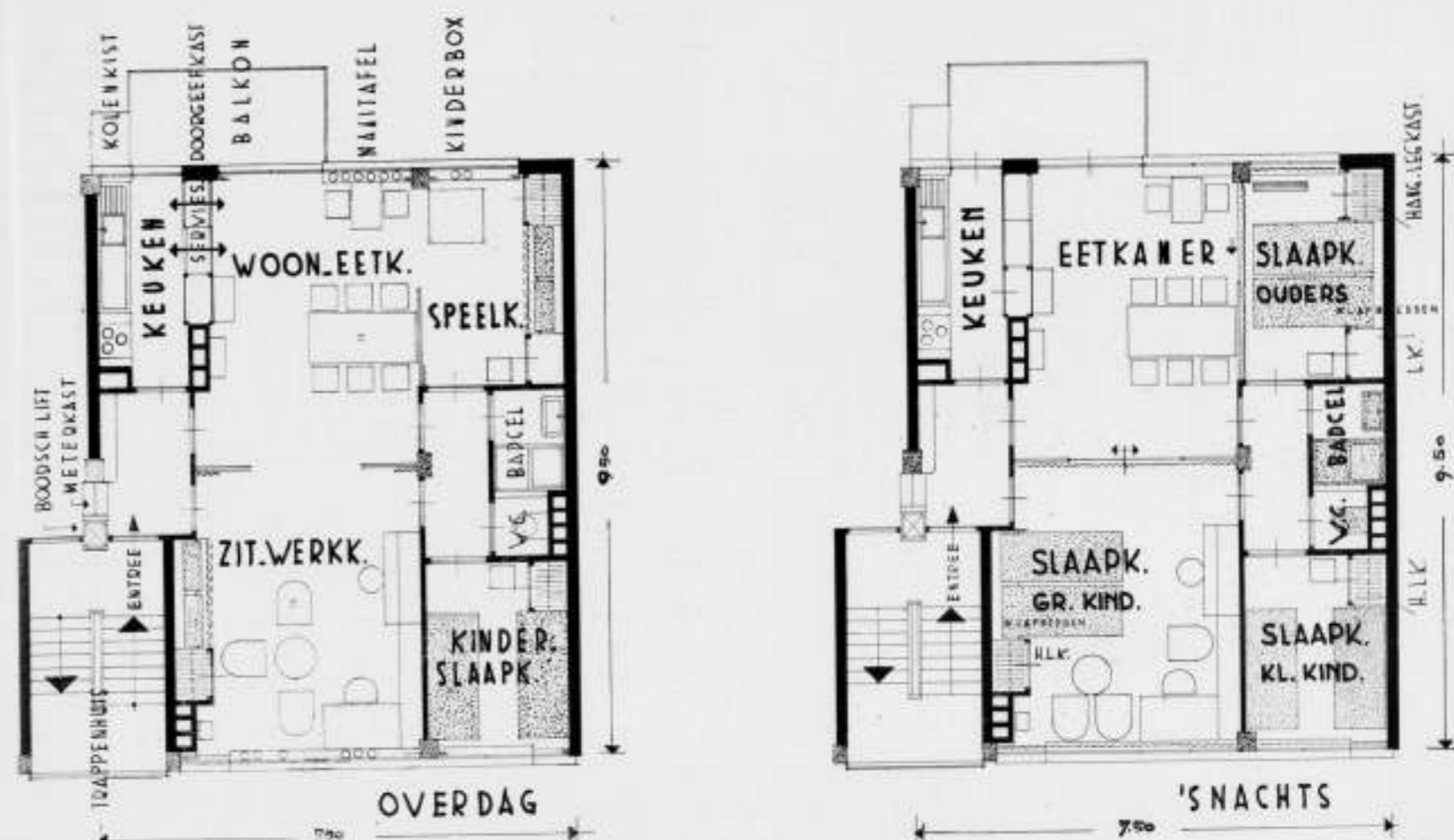


FIG. 4 PLATTE GRONDEN VAN DE WONING OP SCHAAL 1 À 100. OVERDAG EN 'S NACHTS. ARCHITECT Ing. J. H. v. d. BROEK B.N.A.



FIG. 5 WOON-EETKAMER



FIG. 6 DOORGEEFKAST NAAR KEUKEN

naar een stopcontact in iedere woning. Van een centraal antennesysteem werd afgezien om de grootere aanlegkosten en het jaarlijks onderhoud.

Constructie.

a. Skelet.

De geheele bouwconstructie is opgetrokken als skeletbouw in gewapend beton (zie fig. 7).

Onze overwegingen hiertoe zijn de volgende geweest.

De belangrijke constructies aan onderverdieping, speelgalerij en trappenhuisen maken reeds een aanmerkelijke betonconstructie noodig. Een verdere uitvoering in massieven bouw vergt bij de gegeven plattegronden reeds veel ijzeren balken en geeft van elkaar verschillende maten in de verdieping-afmetingen, hetgeen niet past in een modern systeem.

In den skeletbouw zijn de scheidingsmuren tussen de wonin-



FIG. 13 EINDGEVEL VAN HET KORTE BLOK



FIG. 14 EINDGEVEL VAN EEN DER 2 LANGE BLOKKEN
WONING-COMPLEX IN „BLIJDORP“, ROTTERDAM
230

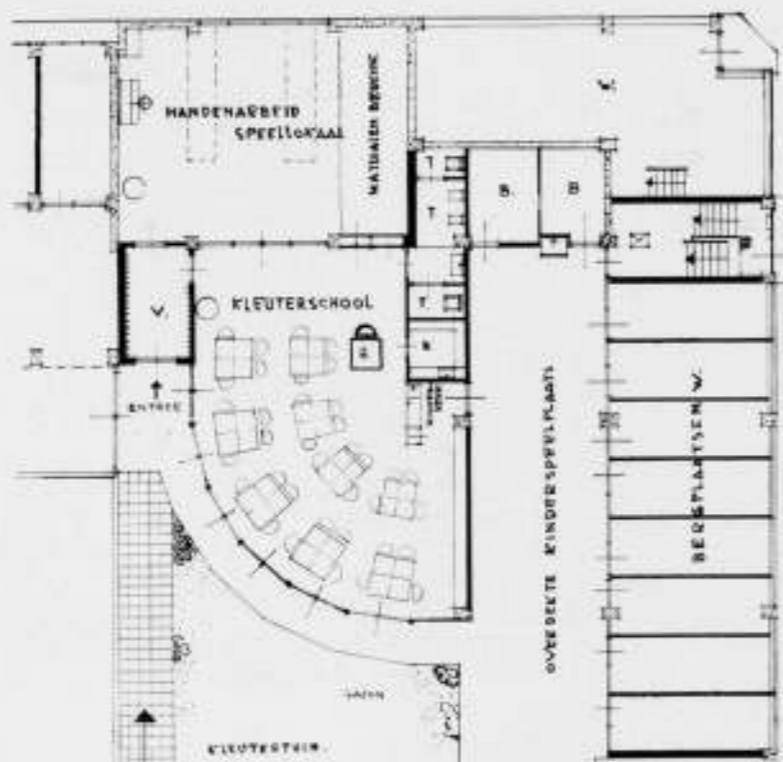


FIG. 11 PLAN KLEUTERSCHOOL SCHAAL 1 A 200



FIG. 12 AANZICHT KLEUTERSCHOOL



FIG. 15 OPEN ZIJDE AAN HET PARK
ARCHITECT In. J. H. v. d. BROEK B.N.A



FIG. 15



FIG. 16 DOORSNEDE SCHAAL 1 A 250

is gebouwd, die door openslaande deuren ook voor buitenlicht-
onderwijs geschikt is en uitkomt op het binnentuigedeelte, dat
thans geheel voor deze kleuters is gereserveerd (zie fig. 12, ge-
zicht op kleuterschool en kleutertuin).

Al dit werk wordt door de betrokkenen zelf gefinancierd en moet
beschouwd worden als een bijzonder element in de gemeen-
schapsidee van dit bouwcomplex.

Tekort.

In een complex als het beschrevene, dat er naar streeft om een
afgesloten wooneenheid te vormen, ligt het voor de hand, ook
de huiselijke diensten voor verwarming en wasch gemeenschap-
pelijk te verzorgen. Het plan voor een centrale verwarming en
een wasch-drooggelegenheid, waarvan vooral de laatste op een
eenvoudige wijze kan worden verkregen, is door ons dan ook meer-
malen voorgesteld. Daar de principale er tegen opzag om de huur-
ders ook nog te belasten met het bedrag van f 60 per jaar, waarop
deze voorzieningen waren geraamd, is er van uitvoering niet ge-
komen. Wij betreuren dit nog altijd en meenen, dat het een na-
deelige factor is bij de exploitatie.

Architectuur.

Getracht is, het constructie-systeem tot uitdrukking te doen
komen. Dit principe zou kunnen leiden tot de oplossing, om
gevelbalken en kolommen in het gezicht te laten. Hiertegen
pleiten twee constructieve bezwaren:

1. het groote warmte-geleidingsvermogen, waarvan het directe
warmteverlies niet het eenige bezwaar is, doch ook de con-
denswater-verschijnselen aan de binnenzijde;
2. de niet-waterdichte samenstelling van de in den opbouw ge-
bruikelijke beton, zoodat doorwatering mogelijk is.

Door beide oorzaken treden de bij betonskeletbouw meer ge-
wraakte vochtigheidsverschijnselen op. Het skelet werd daarom
zoodanig gedetailleerd, dat het in hoofdzaak aan de buitenzijde
door een halve baksteen bekleed kon worden. Op ondergeschikte
plaatsen, of daar, waar vochtigheidsverschijnselen niet te vree-
zen waren, werden gevelbanden en kolommen onbekleed ge-
laten, waardoor het karakter van skeletbouw toch voldoende
bewaard is gebleven (fig. 13-18).

De kleuren zijn zeer neutraal: een grijsgele steen, aluminium-



FIG. 17 GEZICHT BINNEN HET OPEN BOUWBLOK



FIG. 18 SPEELGALERIJ MET BERGPLAATSEN

verf voor de ramen, alleen vlak teakhout voor de ingangdeuren.
Overigens is er van de architectuur weinig bijzonders te zeggen.
Wij moeten erkennen, dat de vraagstukken van het wonen, aan
dit complex verbonden, zooveel energie hebben geëischt, dat de

architectuur niet meer is geworden dan een eenvoudige opstapeling van de samenstellende woningen. Ofschoon reeds de gevels aan het park iets van de vrijheid van het wonen in deze omgeving laten merken, meenen wij, dat indien in een volgend geval de ten

DE ST. CUNERAKERK TE RHENEN.

Op 5 Mei j.l. vond in Rhenen een persconferentie plaats. Het lag in de bedoeling van den burgemeester, den heer d'Aumale baron van Hardenbroek, om door middel van de pers de publieke belangstelling op de St. Cunerakerk te vestigen, zulks in de hoop, dat een groot aantal lezers der betreffende bladen zich een gelukkig offer zal willen getroosten, om zoodoende de voleindinging der noodzakelijke herstelling van het monument mogelijk te maken.

Na een inleiding van den burgemeester volgde een technische toelichting door den architect den heer W. Kromhout.

Het is gemakkelijk om nu na de instorting een afkeurend oordeel te vellen over de uitvoering dezer restauratie. Ware het niet dat ik mij gedurende vijf jaren geheel aan restauratie-problemen heb kunnen wijden, ik zou wellicht met een verslag van de persconferentie hebben volstaan. Thans zie ik mij genoodzaakt eenige opmerkingen te maken, welke niet zoozeer als „critiek achteraf“, dan wel als een wenk in het belang van de Nederlandsche monumenten worden geschreven.

Uit elke ramp vallen lessen te trekken.

Als oorzaken van den slechten toestand, waarin de bezweken pijler zich moet hebben bevonden, noemde de heer Kromhout allereerst een verbouwing van basiliek tot hallenkerk. Bij deze verbouwing, die vermoedelijk in de XVde eeuw zal hebben plaats gevonden, heeft men telkens twee travéeën vereenigd tot één breedte. De oude scheibogen kwamen daarbij dus te vervallen, evenals het grootste gedeelte van de opgaande muren van den lichtbeuk. De breedte van de nieuwe scheibogen bedroeg het dubbele van een oorspronkelijke, plus de breedte van een weggebroken pijler. Het toppunt kwam nu ongeveer gelijk met de toppen der vroegere lichtbeukvensters. Ook de geboorte van de nieuwe scheibogen kwam aanzienlijk veel hoger te liggen dan vóór de verbouwing.

Deze XVde-eeuwsche metamorphose, op zich zelf reeds verre van onfeilbaar, werd het kwaadaardigst in de pijlers. Ter plaatse van de inkasting der oude scheibogen heeft men de groote rollagen van de archivolten niet door nieuw metselwerk vervangen. Bij het wegbreken van de oude bogen heeft men daarentegen de schacht recht opgehakt en telkens een half segment van den boog laten zitten.

Ter verontschuldiging moge worden aangenomen, dat tijdens de verbouwing het metselwerk van den pijler en dit halve segment zich in een uitstekenden toestand bevond.

Ongelukkigerwijs heeft men juist ter plaatse van dit theoretisch ten allen tijde onberekenbare punt groote kandelaars in den pijler aangebracht. Deze lichtarmen zijn in lateren tijd verwijderd. Daarbij heeft men nagelaten de gaten deugdelijk op te vullen.

De branden van 1897 en 1934, zoo verzekerde de heer Kromhout, hebben den reeds slechten toestand verergerd. Zoowel door de groote verhitting als door de enorme hoeveelheden bluswater is het metselwerk, dus vooral de mortel, aangetast. De halve segmenten, in vroeger eeuwen mogelijk homogeen met den pijler, kwamen nu uiteraard los te staan. Kon het overige metselwerk van de kolom, ook al was de specie als bindmiddel uit te schakelen, nog als een stapeling zijn functie van dragend onderdeel waarnemen, de zeer ongunstige vorm van de bewaard gebleven fragmenten der oude scheibogen moest zich nu wreken. De horizontale doorsnede over den werkelijk dragenden pijler was nu aanzienlijk verkleind.

grondslag gelegde beginselen gemakkelijker gehanteerd kunnen worden, de uitwendige verschijning nog tot grootere rijpheid zal kunnen komen.

J. H. VAN DEN BROEK.

Mijn meening is in het algemeen deze, en zij vindt ook bevestiging in het voorgaande:

Na 1400 heeft door geldgebrek, minder solied gebouwd en verbouwd dan men in het algemeen van de middeleeuwsche meesters voetstoots pleegt aan te nemen. Bij de herstelling van een monument, hetwelk in de XVde of XVIde eeuw op ingrijpende wijze is veranderd, moet niet tegen de groote kosten van een grondig vooronderzoek worden opgezien.

De vraag zou kunnen worden opgeworpen, of het niet lichtvaardig is geweest om de pijlers, waarvan de bovenbeschreven geschiedenis bekend was, als steunpunten voor den betonvloer te gebruiken. Uitdrukkelijk is verzekerd, dat blijkens gedane metingen na de instorting, de betonvloer niet in het minst verzakking heeft vertoond, waaruit dan is af te leiden, dat de nu bezweken pijler niet door den betonvloer werd belast.

Eenigszins met deze geruststelling in tegenspraak is het feit, dat men onmiddellijk na de catastrofe maatregelen heeft genomen om een ijzeren kolom ter plaatse van den vernielden pijler aan te brengen. Deze kolom zal het thans zwevende betonwerk, blijkens den vorm als dragend bedoeld, moeten ondersteunen.

Tegen den betonvloer zou ik als bezwaar willen aanvoeren het feit, dat hij 10 à 30 cm boven de gewelfkruinen is aangebracht, waardoor de herstelling en in de toekomst het onderhoud van de gewelfkluizen kostbaar wordt. Het meest wenschelijke systeem van gewelfbouwen is, dat de schelpen, van binnen uit opgevoerd, aan de buitenzijde (d.i. bovenkant) worden gesloten.

Het ligt in de bedoeling, aldus de heer Kromhout, om de ijzeren kolom te ommetselen en de overblijvende binnenruimte met beton vol te storten. (In vroegere jaren werd die ruimte soms met puin opgevuld, hetgeen noodlottige gevolgen kan hebben.) Het ware naar mijn meening om die reden beter geweest de ijzerconstructie niet te meniën, aangezien op deze wijze van een gewapend betonconstructie eigenlijk niet gesproken kan worden.

Uit de verschillende persberichten is niet op te maken hoe lang van te voren de eerste sporen van werking in den pijler werden waargenomen.

De factoren zijn mij niet bekend, waarom men niet na de eerste waarschuwingen van den pijler, voor het geval deze zich reeds eenige dagen van te voren hebben getoond, de muraalbogen heeft onderstempeld. Mocht hier de bruikbaarheid van het gebouw voor den kerkdienst een rol spelen, dan lijkt het mij beter in den verloop althans een gedeelte van een kerkgebouw voor den dienst te sluiten. Dan pas bestaat de gelegenheid de vereischte onderschragingen aan te brengen, een systeem, waaraan ik de voorkeur geef boven het omwartelen van de scheurende kolom.

Het eenige waarover ik hier openlijk mijn afkeuring wil uitspreken is de zeer onvoldoende wijze, waarop het kostbare oxaal op den 5den Mei was gevrijwaard tegen de dreigende instorting van het halve vieringgewelf.

Samenvattend wilde ik dus naar voren brengen de wenschelijkheid van een diepgaand vooronderzoek bij de restauratie van die monumenten, waarvan verondersteld kan worden of bekend is, dat zij in de XVde eeuw aanzienlijk zijn verbouwd.

Waarschijnlijk zal ook het Rijksbureau voor de Monumentenzorg in dien zin oordeelen.

TH. HAAKMA WAGENAAR.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD ARCHITECTURA

ORGAAN VAN DE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST BOND VAN NEDERLANDSCHE ARCHITECTEN EN HET GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

REDACTIE: IR. A. J. VAN DER STEUR, VOORZITTER, J. M. VAN HARDEVELD, VICE-VOORZITTER, IR. J. H. VAN DEN BROEK, A. EIBINK, FR. HAUSBRAND, T. HAAKMA WAGENAAR, SECRETARIS: J. P. MIERAS. 23 MEI 1936 NR 21

REDACTIE-ADRES: WETERINGSCHANS 102, AMSTERDAM



LANDHUIS TE HILVERSUM.

A. P. SMITS EN C. v. d. LINDE, ARCHITECTEN B.N.A.

LANDHUIS TE HILVERSUM.

Dit landhuis is gelegen aan de Bachlaan, met als achtergrond het Spaanderswoud. De langgerekte grondvorm vloeide voort uit den wensch om alle vertrekken, die daarvoor in aanmerking kwamen, zooveel mogelijk aan de zonzijde in een bepaalde volgorde te groepeeren, bereikbaar vanuit de hall, met de entree en dienst aan de Noordzijde.

Om de heerenkamer van de hall uit te kunnen bereiken, is een ganggedeelte ingelascht, hetwelk in open verbinding staat met de woonkamer en op deze wijze naar die zijde tevens aan deze kamer doorzicht geeft.

Inwendig zijn de vertrekken in hoofdzaak met geschuurde wanden en eiken strooken vloeren uitgevoerd. In de hall is een vloer van groot formaat ijzer klinkertegels met banden van glastegels

gelegd. De garderobe en ingang zijn geheel met glastegelvloeren en -wanden voorzien.

In de heerenkamer is eenige betimmering in gebeitst cypresenhout uitgevoerd.

De gevels zijn opgetrokken in bruinroze kleurige klinkers in overeenstemming met het rieten dak, voor het houtwerk van het balkon is iepenhout verwerkt.

De beplanting was ten tijde, dat de foto's gemaakt werden, pas aangebracht, het huis is thans meer ingegroeid.

De enkele mooie boomen, welke op het terrein stonden zijn, door het huis zoo te plaats, gespaard kunnen worden.

A. P. S. en C. v. d. L.

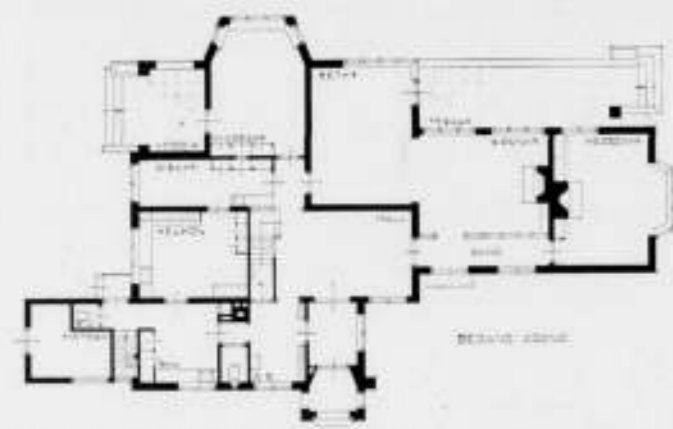


LANDHUIS TE HILVERSUM.

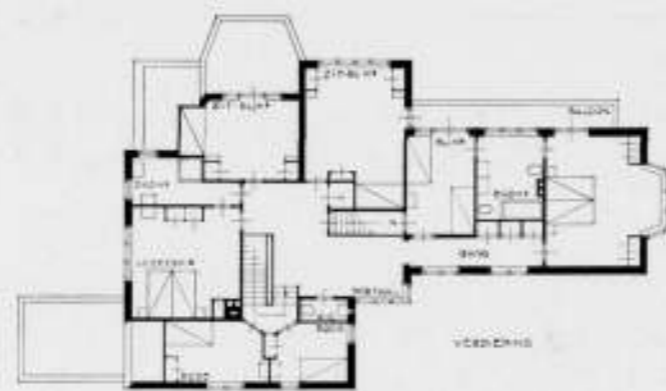
A. P. SMITS EN C. v. d. LINDE, ARCHITECTEN B.N.A.



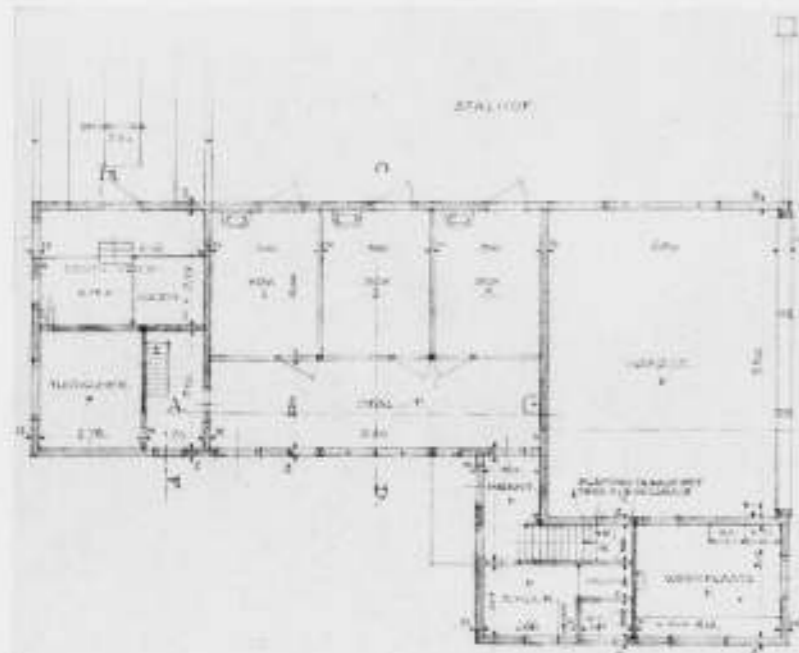
STALGEBOUW MET PIKEURSWONING OP HET LANDGOED „BACKERSHAGEN“ TE WASSENAAR.
A. P. SMITS EN C. v. d. LINDE, ARCHITECTEN B.N.A.



PLATTEGRONDEN, SCHAAL 1 à 300.



LANDHUIS TE HILVERSUM.



PLATTEGRONDEN, SCHAAL 1 à 200.

A. P. SMITS EN C. VAN DE LINDE, ARCHITECTEN B.N.A.



STALGEBOUW MET PIKEURSWONING TE WASSENAAR.

STALGEBOUW MET PIKEURSWONING OP HET LANDGOED „BACKERSHAGEN” TE WASSENAAR.

Bij de vernieuwing en uitbreiding van het oude woonhuis bleek het noodzakelijk het bestaande stalgebouw, de kassen en eenige woningen, welke te dicht bij het huis stonden en bouwvallig waren, af te breken.

Hierdoor kwam ruimte vrij, waardoor een hergroepering mogelijk werd. Binnen het kader van het oude hoogopgaande gebouwte werd, uitgaande van de doorzichten van uit het woonhuis en in verband daarmee, doch ver genoeg er van verwijderd om er geen last van te hebben, de nieuwe stal en garage met daarboven gelegen woning gebouwd.

De groepering, met de kas als verbindingslid, maakte het mogelijk achtereenvolgens verschillende tuingedeelten te verkrijgen, welke onderling van elkaar gescheiden, toch met elkaar in verbinding staan.

Bestaande gedeelten tuinmuur zijn hersteld, nieuwe werden aangelegd van bij de afbraak ter beschikking komende Rijnhandvormklinkers.

Aan de Noordzijde van het stalgebouw en de kas is in de as van de nieuwe eetkamer, een geometrisch ingedeelde tuin aangelegd, afgesloten door geschoren Buxushagen.

Aan de buitenzijde hiervan zijn langs verbindingspaden borders aangebracht. In de as van de nieuwe hall is een andere afgesloten tuin gekomen, met verzonken middengedeelte en bassin. Dit tuingedeelte geeft toegang tot de kas, den stalhof en het park.

Vanaf het terras van de eetkamer heeft men uitzicht over het geheel. Aan de Zuidzijde bevindt zich nog een afzonderlijke tuin voor de pikeurswoning; en aan de Westzijde van het stalgebouw een pleintje, terwijl daaraan grenzend de manege werd aangelegd.

De muren van het bestaande woonhuis waren licht gekalkt en zoo zijn in overeenstemming daarmee ook de nieuwe gedeelten en de bijgebouwen licht van kleur gehouden.

De vernieuwingen van het bestaande huis, zoowel als van de bijgebouwen zijn met zorg uitgevoerd door de Nederlandsche Aanneming Maatschappij v.h. H. F. Boersma te 's-Gravenhage.

A. P. SMITS en C. VAN DE LINDE,
Architecten B.N.A. Aerdenhout.

WONEN OF KAMPEEREN ?

Uw jongste publicatie in het No. van 16 dezer van een woning-complex van Ir. J. H. van den Broek in het plan „Blijdorp” te Rotterdam heeft mij werkelijk een beetje uit mijn evenwicht gebracht. Wij zijn den laatsten tijd op dit gebied veel gewend en ons Bouwkundig Weekblad kan bezwaarlijk verweten worden, dat het niet poogt ons ook op het gebied van den woningbouw van het nieuwste aller nieuwste op de hoogte te brengen. Het mag voldoende bekend verondersteld worden, dat ik niet behoort tot de aanhangers van de doelstellingen van „De 8”, en wel in de eerste plaats omdat ik in de wijze, waarop deze beweging stelling neemt tegenover historische en traditionele culturele waarden en de voor mij vanzelfsprekende verbondenheid daarvan aan land- en volksaard, geen positieve, doch slechts een negatieve doelstelling vermag te zien, omdat ik meen dat de doelmatigheid die van deze zijde verkondigd wordt, een zoo vanzelfsprekende veronderstelling is, dat ik niet inzie, dat er andere dan reclame-overwegingen kunnen zijn om daarover zoo hard van den toren te blazen, omdat ik overtuigd ben, dat de economie van het uiterste constructie-minimum in wezen géén economie is, omdat ik meen, dat ook vóór het bestaan van het „nieuwe bouwen” er architecten zijn geweest, die zich iets aan hygiëne, oriëntering en dergelijke verdienstelijke zaken gelegen lieten liggen, zonder deze als nieuwe verdiensten van alle daken te schreeuwen, omdat ik geloof, dat een beweging, die zich zelf heeft aangekondigd als a-aesthetisch, nooit en te nimmer in staat zal zijn de bouwkunst uit haar verval op te heffen, tenslotte omdat ik niet geloof aan het nieuwe als het per sé betere, maar alleen bereid ben mij te voegen naar het „onderzoek alle dingen, maar... behoudt het goede.”

Dat alles wil niet zeggen, dat ik nu ook vijandig zou staan tegenover alle gestes van „De 8” of tegenover alle werk van haar aanhangers. Integendeel, met veel van de door deze beweging geëfende critiek (dus in vele van haar negatieve doelstellingen) kunnen praktisch alle architecten het eens zijn, ook al staan zij volkomen afwijzend tegenover de wijze waarop het Nieuwe Bouwen zich in veel opzichten manifesteert; omgekeerd blijkt uit het werk van sommige aanhangers van het Nieuwe Bouwen, dat de Natuur ook daar gelukkig nog sterker blijkt dan de Leer.

Ik zou op grond van mijn onwrikbare overtuiging, dat dit Nieuwe Bouwen metertijd zich zelf zal overwinnen, over dit alles kunnen zwijgen, ware het niet, dat ik in de ontwikkeling daarvan een gevaar zie voor den geheelen architectenstand, een gevaar, dat ik allesbehalve denkbeeldig acht.

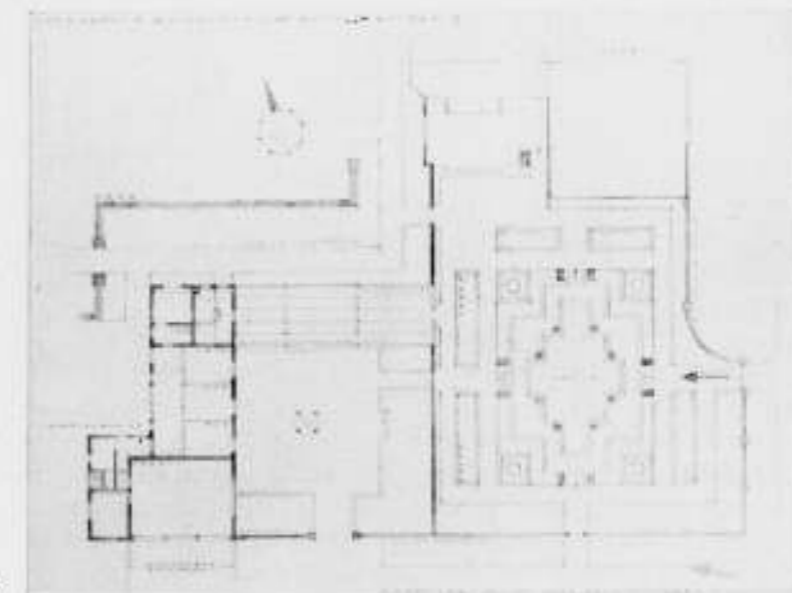
Er is — nog niet zoo heel lang geleden — een periode geweest, waarin men bereid scheen praktische, technische en economische overwegingen ondergeschikt te maken aan een esthetische idee. Ik wil de merites van die periode van de bouwkunst buiten beschouwing laten, maar een feit is, dat deze periode ons als architecten twee belangrijke maatschappelijke nadeelen heeft gebracht.

In de eerste plaats heeft deze periode ons gebracht een schoonheidstoetzicht, dat geleid heeft tot het ontstaan van een groote categorie half-architecten, gevelontwerpers in plaats van bouwmeesters; in de tweede plaats is deze periode van allerlei kanten uitgebuit tegen den architectenstand in het algemeen. Voor de zege van de „woonmachine” nu ben ik minder bevreesd dan voor den terugslag die van het Nieuwe Bouwen opnieuw voor den architectenstand dreigt, die thans, na de periode van onderschatting van het (vanzelfsprekend) doelmatige, bezig schijnt het publiek op zoodanige wijze met de voortreffelijkheid van het „wetenschappelijke” bouwen te intimideeren, dat een nieuwe, nog véél heftiger terugslag niet zal kunnen uitblijven, zoodra het publiek zal begrijpen hoezeer het in den aankomende schijnenden strijd van het „befeitste Wonen” in werkelijkheid de gevangene van een nieuwe architecten-hobby is geworden, ditmaal niet van „aesthetischen”, maar van „technisch-economischen” aard.

Deze terugslag komt naar mijn meening onherroepelijk en hij zal opnieuw den architectenstand in zijn geheel treffen, zooals hij een vorig maal ook niet alleen de gevelontwerpers heeft getroffen; en zooals toen alle architecten min of meer als on-practische aestheten werden gedoodverfd, zullen dan de grieven tegen het Nieuwe Bouwen weer den geheelen architectenstand aangerekend worden.

Vóór het zoover is zullen wij waarschijnlijk in vervolg op het gemasregel op schoonheids-gebied, dat ons o zoo weinig schoonheid en o zoo veel karakterlooze middelmatigheid heeft gebracht, een nieuwe vloedgolf van Maszregel, van oriënterings- en verkavelings-prinzipienreiterei beleven, die ons alweer weinig goede en veel karakterlooze middelmatige gebouwen zal geven.

De eenige die ons dankbaar kan zijn zal de onbevoegde beunhaas op ons gebied zijn; het schoonheidstoetzicht heeft hem weten op te heffen juist tot aan die grens van „erkende” schoonheid, waarbij hij „geen aanstoot” meer gaf; de nieuwe



SITUATIE STALGEBOUW MET PIKEURSWONING TE WASSENAAR

A. P. SMITS EN C. VAN DE LINDE,
ARCHITECTEN B.N.A.
237



KOP IN NIKKEL.

J. MENDES DA COSTA, FEC.
PRIJZEN VAN DE VERLOTING VAN DEN TENTOONSTELLINGSRAAD.



MASKER IN BRONS.
PRIJZEN VAN DE VERLOTING VAN DEN TENTOONSTELLINGSRAAD.

F. J. v. HALL, FEC.

regelingen zullen hem ook nog leeren te komen tot die grens van „erkende” doelmatigheid, die nog juist er mee door kan.

En wij, architecten, zullen hem opnieuw den weg gewezen hebben.

Wat heeft dit alles te maken met de publicatie in het jongste B.W.A.?

Wel, het volgende:

Op 7 Jan. 1932 verscheen het eerste no. van „de 8 en opbouw”, waarin op heftige wijze te keer werd gegaan tegen een aantal gebreken in den normalen woningbouw en tegen het feit, dat bij den bouw daarvan maar al te weinig aandacht aan het „wonen” als uitgangspunt werd besteed. Ziet, op dit punt van negatieve kritiek kunnen wij het volkomen eens zijn. En het woord kampeeren, in deze kritische beschouwingen genoemd, moge overdreven zijn, het was in het verband van het betoog niet zonder grond gekozen.

Na ongeveer tien jaar propaganda voor het Nieuwe Bouwen publiceert nu ons Weekblad „woningen” in Rotterdam. Of de ontwerper ervan al dan niet officieel lid van „de beweging” is weet ik niet, het doet er ook niet toe, het complex is volgens zijn eigen woorden bedoeld „als demonstratie en propaganda voor een goed georganiseerd wooncomplex, waarin aan de eischen van goed wonen alle aandacht was geschonken”.

Deze mededeeling, blijkbaar een zoo hooge uitzondering(?) dat zij vermelding behoefde, pretendeert iets; zij heeft ook de pretentie het publiek er op te wijzen, dat hier nu eens met de

238

eischen van goed wonen rekening is gehouden, dat dit geen „huizen” zijn, maar woonhuizen, dat men hier niet kampeert, maar woont.

Eén blik op de plattegronden is echter voldoende om van het tegendeel te doen blijken. Hier is, naar de beginselen van het Nieuwe Bouwen ijverig gewerkt met licht-en-lucht, de ruimte-suggestie van glaswanden is aanwezig, de minimumconstructie laat, behalve misschien uit bouw-technische overwegingen, niets te wenschen over, de verdeling van „loop-en zit-ruimte” is zoo nauwkeurig overwogen dat tafels en stoelen evengoed als bedden en kasten „vast” ingebouwd zouden kunnen zijn en desondanks kan men in deze huizen alleen maar kampeeren en niet wonen!

Elk begrip van gezinsleven is hier afwezig en het aanbrenge van vier van de zes slaappleaatsen als opklapbed in de dagelijkse woonruimte is.... erger dan de ergste alkoofwoning. Interessant is hoe de twee groote kinderen in de woonruimte moeten slapen, dat kan want groote kinderen gaan laat naar bed — anders kon het niet! Jammer alleen, dat het lot niet altijd met zekerheid van de beide grootste kinderen twee jongetjes of twee meisjes maakt! Als de twee groote kinderen nog niet zoo heel groot zijn en óók vroeg naar bed moeten is de oplossing wel even moeilijk, om van een beetje luidruchtige visite, van gezellige rookpartijen, en van gesprekken die niet voor kinderooren bestemd zijn maar niet te spreken; in dit alles voorziet(?) dan de glazen schuifdeur-met-het-gordijntje en als die dicht is zijn plotseling alle voordeelen van het Nieuwe Bouwen verdwenen.



WIT GEGLAZURDE FIGUUR.

THEO VAN REYN, FEC.
PRIJZEN VAN DE VERLOTING VAN DEN TENTOONSTELLINGSRAAD.



MAAIER MET ZEIS. BRONS.
PRIJZEN VAN DE VERLOTING VAN DEN TENTOONSTELLINGSRAAD.

L. ZIJL, FEC.

En de slaapkamer der ouders? Die is zelfs niet bruikbaar zonder dat de deuren naar de woonruimte open staan! Als je er in ligt kun je ze dan van uit je bed dicht doen; leve de frissche lucht! En aan den eenen kant van het bed kun je ook zoo goed komen, er is pl.m. 20 cm tusschen de schuifdeur en het bed over; wat een ruimte-suggestie toch met zoo'n glaspui! Laten we nu niet spreken van frissche slaapkamers, van het minder hygiënische van opklapbedden op zichzelf en van opklapbedden in woonruimten in het bijzonder, daartegenover staat zooveel licht-en-lucht, dat de hygiëne eenvoudig het huis invliegt. Daarom behoeft ook niet op ziek te gerekend te worden, want dat komt in zulke hygiënische woningen niet vóór. En als het nu per ongeluk toch nog eens voorkomt, dan is het voor die zieken in de woonruimte toch ook gezelliger dan rustig en veilig in een slaapkamer te liggen. Stel je voor hoe onmensschelijk, een aparte „slaap”kamer! En zoo weinig „economisch”! Ik laat nu verdere details daar. Het zou niet aardig zijn allerlei detailopmerkingen te maken over onderdeeltjes. Zeker houdt het verband met de „architectuur”, dat de trappenhuizen vooral niet te weinig glasoppervlakte hebben; het kan ook zijn, dat men daar juist veel schoonhoud-werk heeft willen hebben om de bewoners nog meer hygiëne bij te brengen. En dat alle balkondeuren op de foto's niet verder dan haaks open staan is natuurlijk een gemeenheidje van den fotograaf, want je maakt een balkon toch om het te kunnen gebruiken? Ook zou het niet aardig zijn te vragen met welken maatstaf is vastgesteld, dat „normaal radio-geluid niet storend” blijkt te zijn en of b.v. op

den duur door ongelijke uitzettingen de halve steensmuur van den gevel niet zal gaan loslaten van het betonskelet, daarbij ijverig geholpen door de waterhoeveelheid, die zich in deze halve steen zal verzamelen, en of... neen, ik zou verdere detailopmerkingen daar laten.

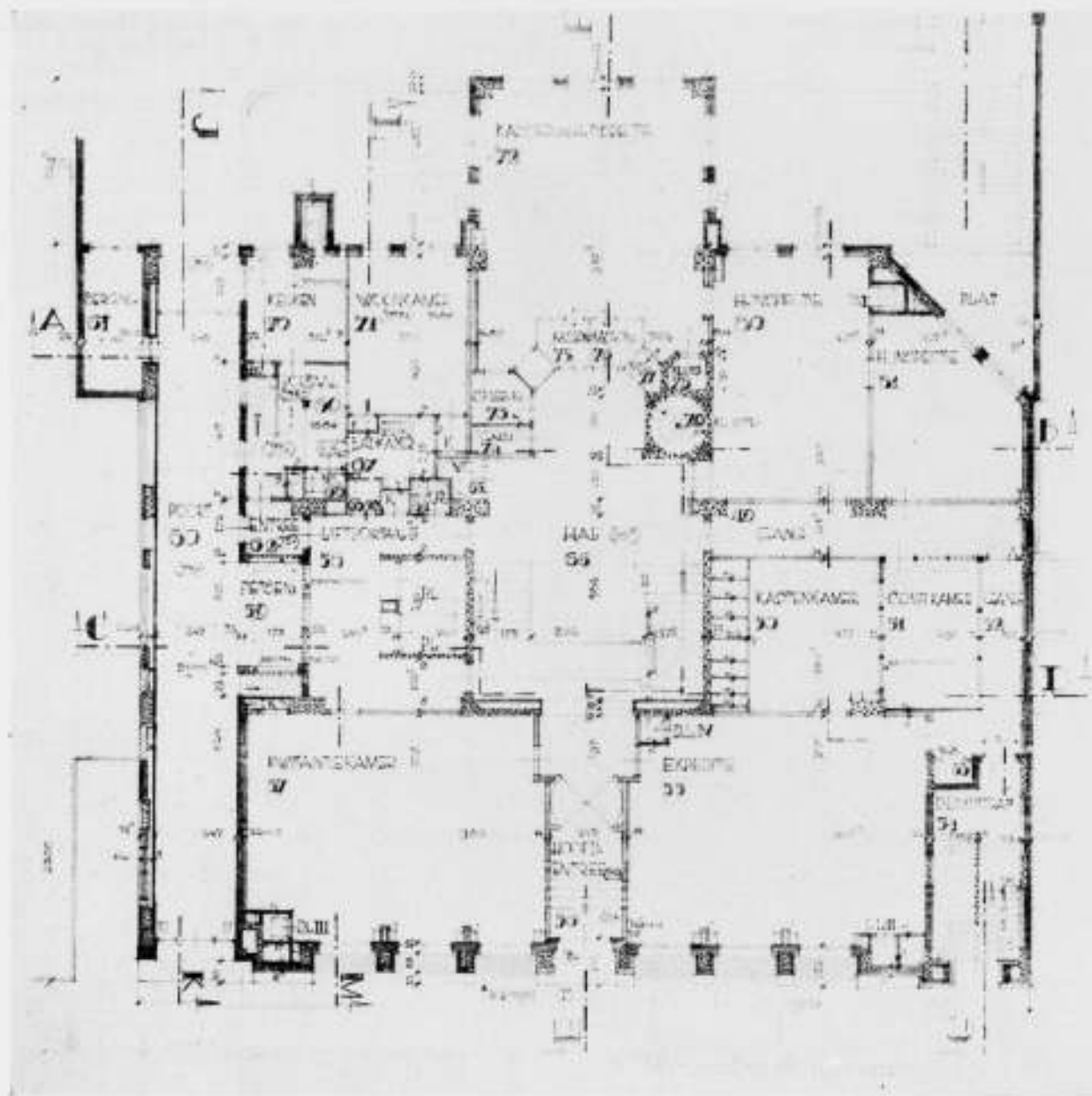
Ik meende dit als een ernstige waarschuwing aan en voor ons allen te moeten zeggen. Laat ons Bouwkundig Weekblad toch oppassen niet alles critiekloos te aanvaarden en te publiceren. Ik denk hierbij aan den ernst, onlangs gewijd aan zin-loos schilderwerk, waarop ik niet heb willen ingaan, omdat men een overledene bij voorkeur met rust moet laten. Nu het ditmaal bouw werken van een levenden bouwmeester betreft, meen ik voor één maal eens mijn gemoed te moeten luchten.

U, geachte Redactie, dank zeggend voor de opname van deze ontboezeming, verblijf ik gaarne,

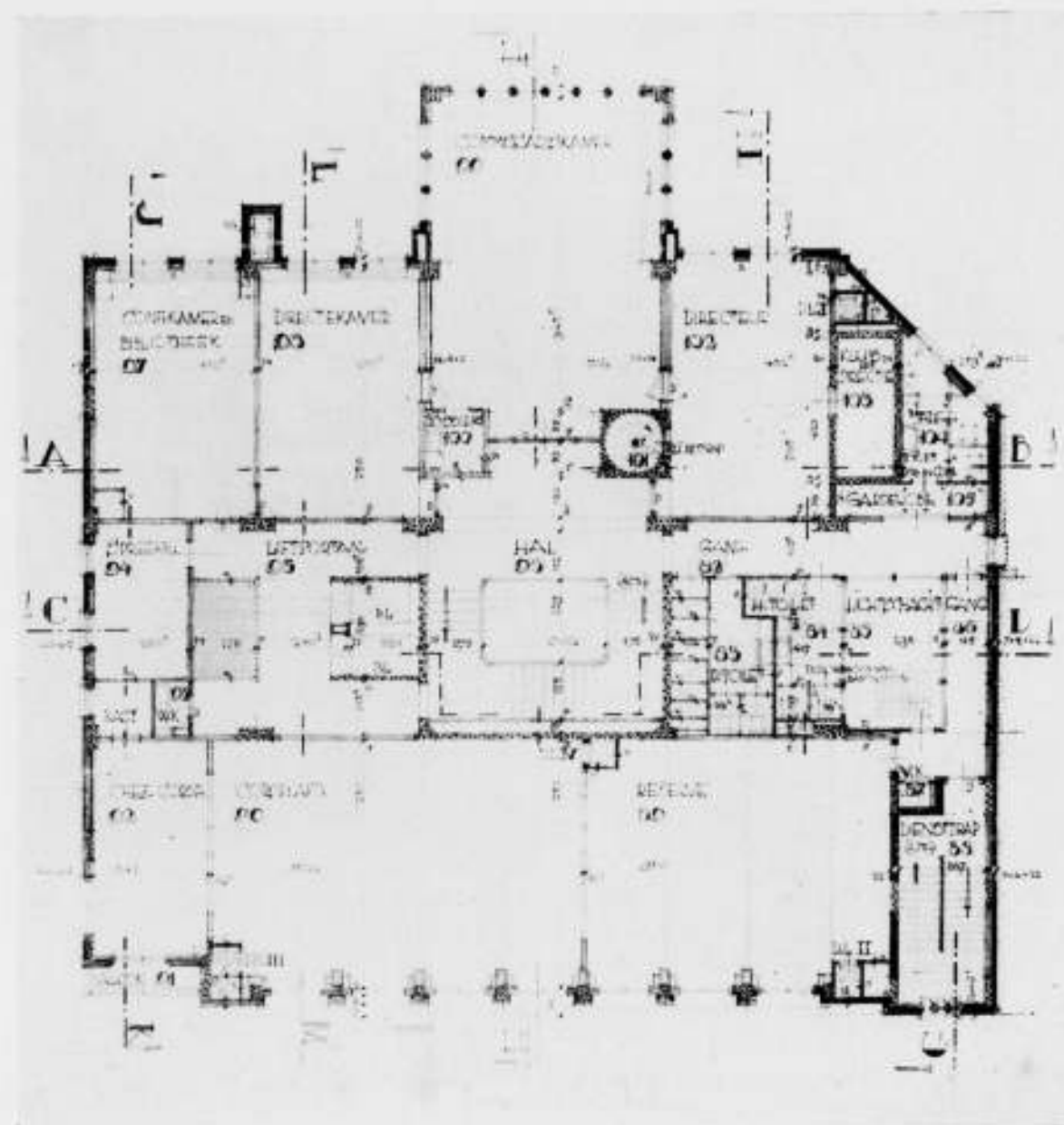
ir. H. T. ZWIERS.

Het is al eens eerder door ons gezegd, dat opname van een artikel in ons blad niet beteekent, dat de Redactie critiekloos alles onderschrijft, wat in zulk een artikel wordt beweerd. De Heer Zwiërs kan dit als oud-Redactielid even goed weten als wie ook. Hij zal dan ook zeker niet verwachten, dat alle leden van de Redactie zijn ontboezeming volledig en critiekloos onderschrijven.

De Redactie.
239



N.V. DE CENTRALE ARBEIDERS-VERZEKERINGS- EN DEPOSITO-BANK TE 'S-GRAVENHAGE.
PLAN BEGANE GROND. SCHAAI 1 A 200. S. DE CLERCO, ARCH. B.N.A.



N.V. DE CENTRALE ARBEIDERS-VERZEKERINGS- EN DEPOSITO-BANK TE 'S-GRAVENHAGE.
PLAN 1e VERDIEPING. SCHAAI 1 A 200. S. DE CLERCO, ARCH. B.N.A.

het groote aantal omvangrijke luchtkanalen, dat een zoo doorgevoerde klimatiseringsinrichting noodzakelijk meebrengt. Niettemin moet men zich afvragen of een combinatie der verschillende verticale lichtschachten of een verlichting door meer transparante wanden der kantoorruimten hierbij niet tot meer grootschere ruimte-werking had kunnen voeren dan door de smallere loopgangen uiteraard mogelijk is. In de administratielokalen is op juiste wijze de gelegenheid voorzien om door verplaatsbare houten tusschenpuien ruimten van elke gewenschte samenstelling mogelijk te maken.

Afwerking. In de circulatie-gangen is als vloerbedekking rubber of tegels toegepast, voor de wanden tegels of kunststeenpleistering, waarbij voor de kleur met de mate van verlichting rekening is gehouden.

De administratieruimten zelve zijn met het oog op de geluids-isoleering in hoofdzaak met hout afgewerkt: triplex voor de wanden en houtvezelplaten voor de plafonds. Deze laatste zijn soms van licht houtboard, soms van presdwood. Voor de keuze hiertusschen heeft blijkbaar de kleur in verschillende gevallen den doorslag gegeven boven het isoleerend vermogen.

De houten puien tusschen de verschillende kantoorruimten, voor de gehoorvrijheid bezet met dubbel glas, zijn zeer zorg-

vuldig gedetailleerd met het oog op de reeds genoemde verplaatsingsmogelijkheid, waarmee ook in de vakverdeling van het linoleum rekening is gehouden. Vooral in de bovenzalen (vergaderzaal en cantine) heeft men hiermede zeer rustige ruimten van mooie kleur verkregen, waarbij het bovenlicht in de vergaderzaal, geprojecteerd uit vrees voor te groote lichtbelemmering tengevolge van de loggia, deze rustige voornaamheid nog ondersteunt.

Architectuur en decoratie.

De architectuur is sober gehouden, zoo licht mogelijk door het gebruik van gele Friesche steen en zoo onaantastbaar mogelijk door het gebruik van weinig onderhoud eischende materialen: natuursteen voor het plint, grès voor dorpels en afdekbanden, brons voor deuren en ramen.

In den gevel-opbouw zijn de chefs-ruimten achteruit gehouden, ongetwijfeld met het oog op een architectonisch gemakkelijker aansluiting tegen de belendende bebouwing, waarmee echter veel van de grootschheid der doorlopende kantoorruimten verloren gaat. En dan zouden wij in alle bescheidenheid willen opmerken, dat de bekroning van de dienstrap wel te veel eer bewijst aan wat zij eigenlijk is: de afvoer der ventilatie-inrichtingen.

Het moet een prijzenswaardig idee worden genoemd, om voor dit gebouw ook enkele opdrachten aan beeldende kunstenaars te verstrekken.

Mevr. Franzen—Heslenfeld beeldhouwde twee figuren: de Voorzorg en de Arbeid, die den hoofdingang flankeren, en welke eenvoudige groot-vormige behandeling dient te worden geprezen.

De houten paneelen, waarin in de kamer van den Raad van Commissarissen de ventilatieroosters zijn verwerkt, werden gesneden door C. Altorf. Zij zijn als decoratie ongetwijfeld geslaagd te noemen, maar wij vragen ons toch af, of er geen directer verband kon worden gevonden met hun gedeeltelijke functie als roosteropening.

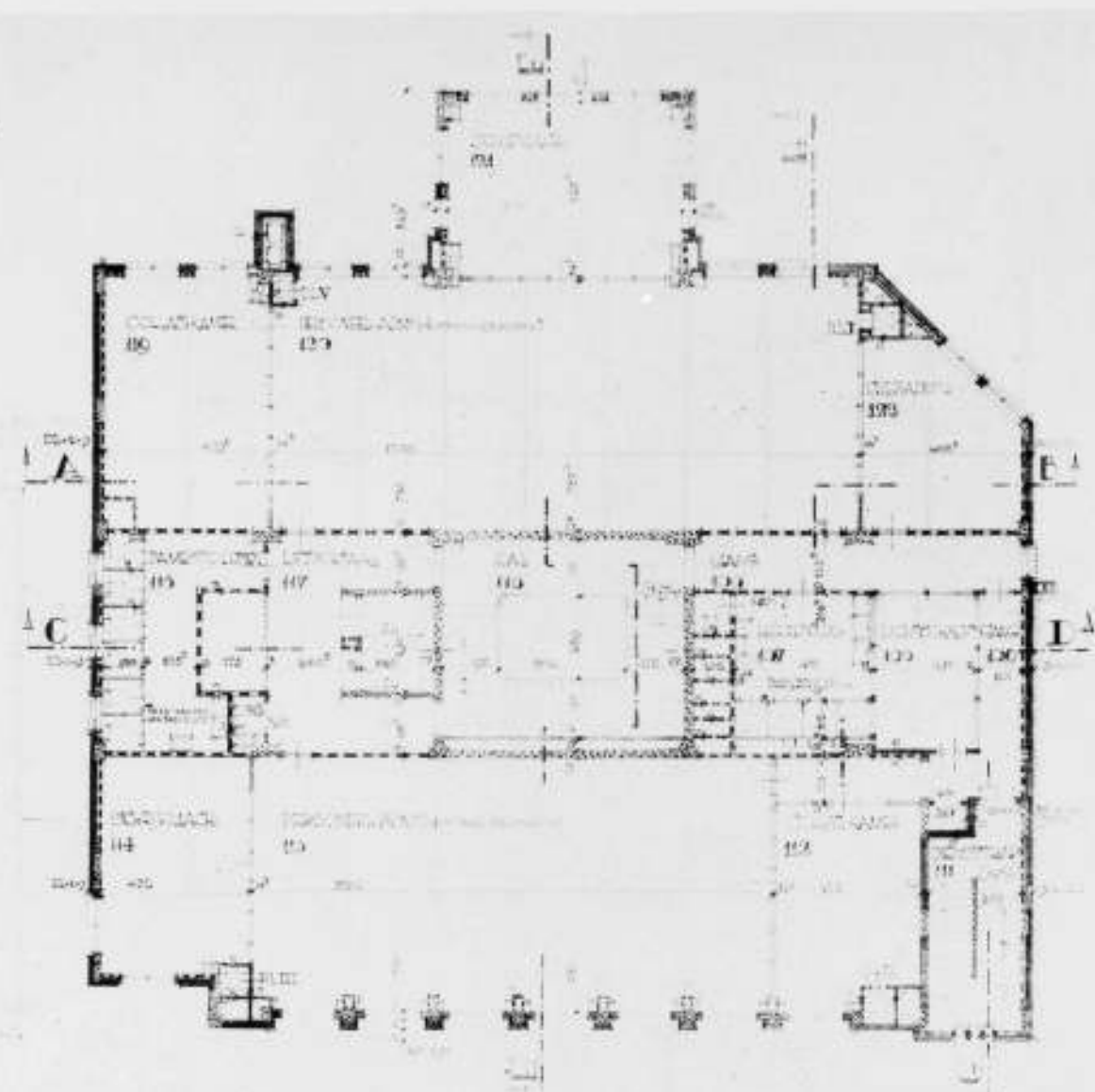
Minder dan het genoemde werk kunnen ons de glas-in-loodramen en vooral het wandschilderwerk van W. A. van der Walle bekoren. Men moge over de glas-in-lood-techniek denken zooals men wil en mogelijk zelfs, als wij, meenen, dat een lichtopening in het algemeen niet de plaats is om decoratieve kunst te uiten, van deze ramen moet stellig de lood-verdeeling en de kleurbehandeling van de achtergronden onjuist worden genoemd. Daardoor zijn de figuren te veel teloorgegaan, hetgeen vooral treft in de, te natuurgetrouw geteekende en daar-

door niet-groot-genoeg geschilderde voorstellingen van de kleine paneelen. En met name „het Bouwvak” moge zich gekleineerd gevoelen in de symboliseering door een zoo sullig metselaartje!

Technische installaties.

Uit den aard van de zaak vereischen deze in een project als het onderhavige bijzondere zorg, vooral de ventilatie-kwestie. Zooals reeds werd vermeld, werd hiervoor een volledige klimatiseringsinstallatie gekozen, waarvoor het gebouw volkomen gesloten moest blijven. De uitblaas-Openingen, die vrij talrijk moeten zijn met het oog op de geringe uitstroombingsnelheid terwille van de tochtvrijheid, zijn gecombineerd met de Gispenslichtornamenten, waarvoor een aanvaardbare vorm is gevonden.

De luchttoevoer geschiedt via een toren in den binnentuin. Het is jammer dat de architect zich heeft laten verleiden, om voor de louter technische toegangsdeur hiervoor de poort van het voormalige woonhuis, op welks terrein het gebouw is opgetrokken, te gebruiken, want dit geeft aan het geval iets monumentaals, dat het stellig niet heeft verdiend. De personeels-toegang aan den achtergevel zou voor zoo'n piëteit, indien men



N.V. DE CENTRALE ARBEIDERS-VERZEKERINGS- EN DEPOSITO-BANK TE 'S-GRAVENHAGE.
2e VERDIEPING, SCHAAL 1 A 200.
S. DE CLERCO, ARCH. B.N.A.

die wil betrachten, naar onze meening een meer geschikte plaats zijn geweest.

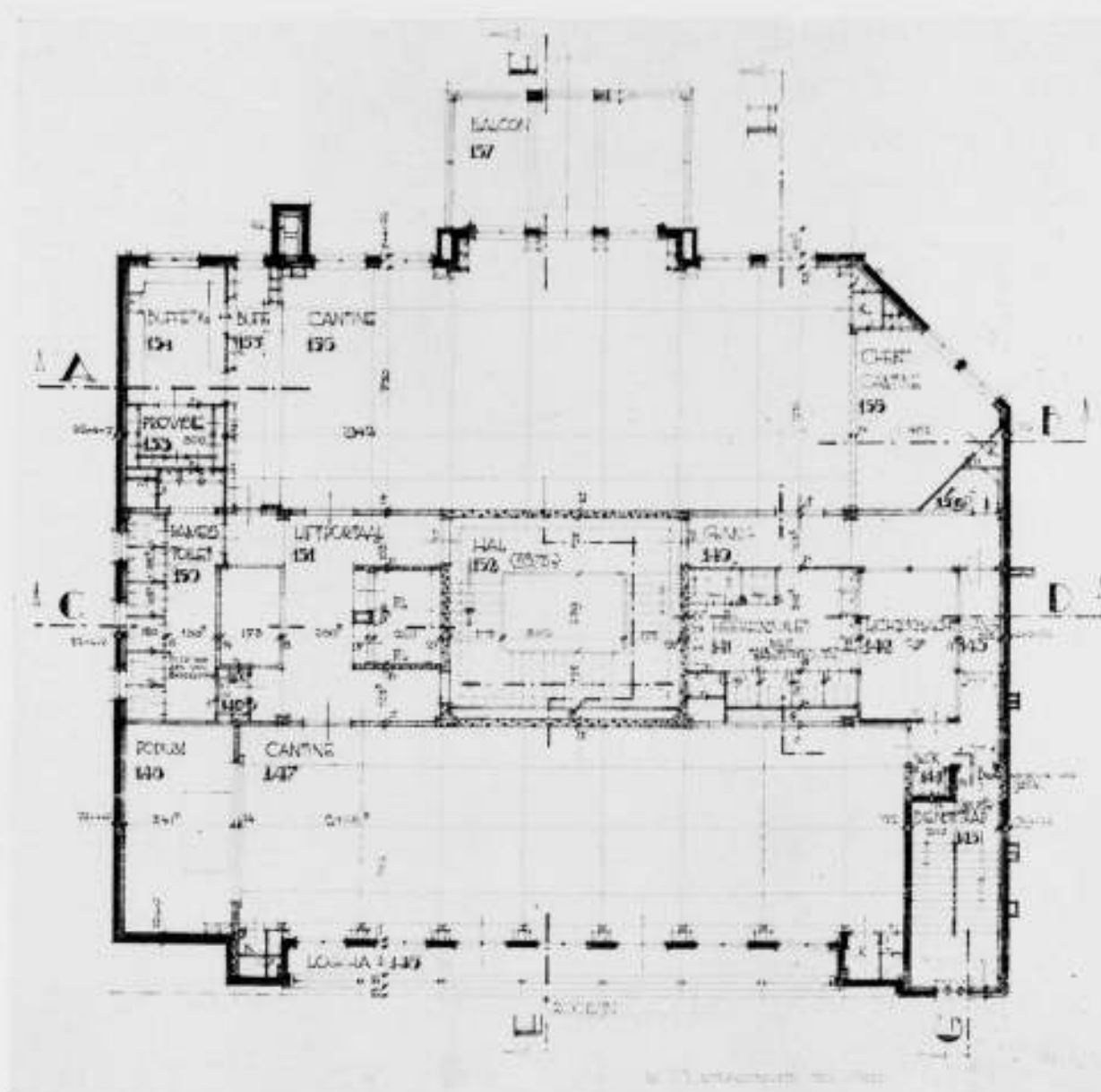
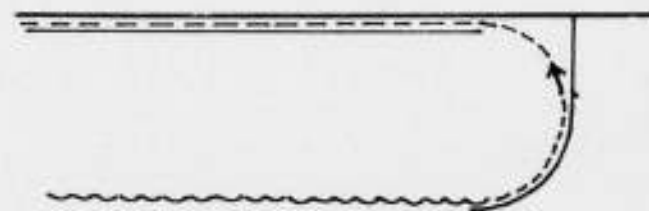
Behalve de eigenlijke installaties voor verwarming, ventilatie en verlichting zijn de bedrijfsonderdelen, meubilair en zaalarchieven bijzonder bestudeerd. Daarbij treft bijvoorbeeld de oplossing voor de kartotheek-kasten, waar om ruimte voor draaideuren te besparen de afsluiting is geconstrueerd als horizontaal rolluik, dat (mechanisch) in den achterwand wordt geschoven op de manier als bij de vroegere kwartronde hoekkasten. Voor het bereiken van het bovengedeelte dezer kartotheek-kasten zijn speciale verrolbare laddertjes aangebracht, die met het oog op ruimtebenutting van de kast en ruimtebesparing daarvoor naar twee zijden bruikbaar zijn. (Zie de schema's hiernaast).

Alle opbergkasten, ook de hierboven genoemde rolluiken, zijn van staal terwille van zoo groot mogelijke brandveiligheid. In de detaillering dezer kasten en het verdere meubilair herkent men een ernstige gezamenlijke studie van principale en architect, om daarbij voor het bedrijf tot maximale resultaten te komen.

Deze zelfde ernstige studie uit zich in de onderdelen van het geheele gebouw, dat daardoor terecht meer waarde ontleent aan zijn doelmatigheid en bruikbaarheid dan aan de pretentie van zijn architectuur.

Ir. J. H. VAN DEN BROEK.

Hieronder volgen nog eenige gegevens betreffende maten en hoeveelheden, materialen, installaties enz.



N.V. DE CENTRALE ARBEIDERS-VERZEKERINGS- EN DEPOSITO-BANK TE 'S-GRAVENHAGE.
PLAN 4e VERDIEPING, SCHAAL 1 A 200.
S. DE CLERCO, ARCH. B.N.A.

Gegevens:

Oppervlakte 782 m², inhoud 18500 m³, bouwkosten zonder installaties en decoraties: f 17.50 per m³.

Samenstelling:

Onder souterrain: archieven en installaties.

Souterrain: archieven, installaties, dienstwoning, personeel-ingang, garderobes en toilets.

Begane grond: Publieke Hal, Kas.

1e Verdieping: Directie, kantoorlokalen.

2e Verdieping: Kantoorlokalen.

3e Verdieping: Kantoorlokalen.

4e Verdieping: Vergaderzaal, cantine.

Constructie:

Kelders van gewapend beton (aanleg 7.5 m onder beg. grond).

Betonskelet.

Afwerking:

Buitenmuren: gele Friesche machinale steen.

Binnenwanden: gasbeton en bendorsteen.

Buitenramen: gesloten dubbele bronzen vensters.

Kantoorlokalen: triplexbekleding, plafonds van houtvezelplaten, vloerbedekking linoleum en rubber.

Technische installaties:

Centrale verwarming met zwaartekracht-circulatie, met pomp voor aanwarmen en strenge koude, 3 ketels (76 m²

V.O.), 1 ketel (4 m² V.O.) voor overgangstijden en gedeeltelijke verwarming.

Vol-automatische oliestook-inrichting.

Centrale meet- en regel-inrichting.

Klimatiseeringsinrichting: bij gesloten ramen luchtaanvoer door toren in achtertuin, verwarmd, resp. gekoeld door diepwater op constante temperatuur van ± 17° C.

240 Luchtverspreiders, gecombineerd met lichtornamenten.

Gedeeltelijke luchtafvoer door 145 roosters naar afvoertoren, bovendaks gecombineerd met dienstrap in voorgevelpartij.

Koudwatervoorziening: door gemeente-waterleiding met verhoogde druk door hoog-reservoir van 2000 liter met automatische voeding.

Brandbluschinrichting: 15 brandkranen onder 5 atm. druk van drukkettel.

Electrische installatie: normaal. Elk lichtpunt afsluitbaar, per verdieping groepsafsluiting voor licht en kracht. Loopverlichting voor controle-loop. Noodverlichting gevoed door 36-cellige accumulatorenbatterij, automatisch geladen door omvormer, brandduur 5 uur. Zwakstroom gevoed door 12-cellige batterijen, geladen uit noodverlichting-batterij.

Alarminstallatie door alarmklok en sirene bij overval, brandkluisbeveiliging (door onderbreking van infra-roode stralen).



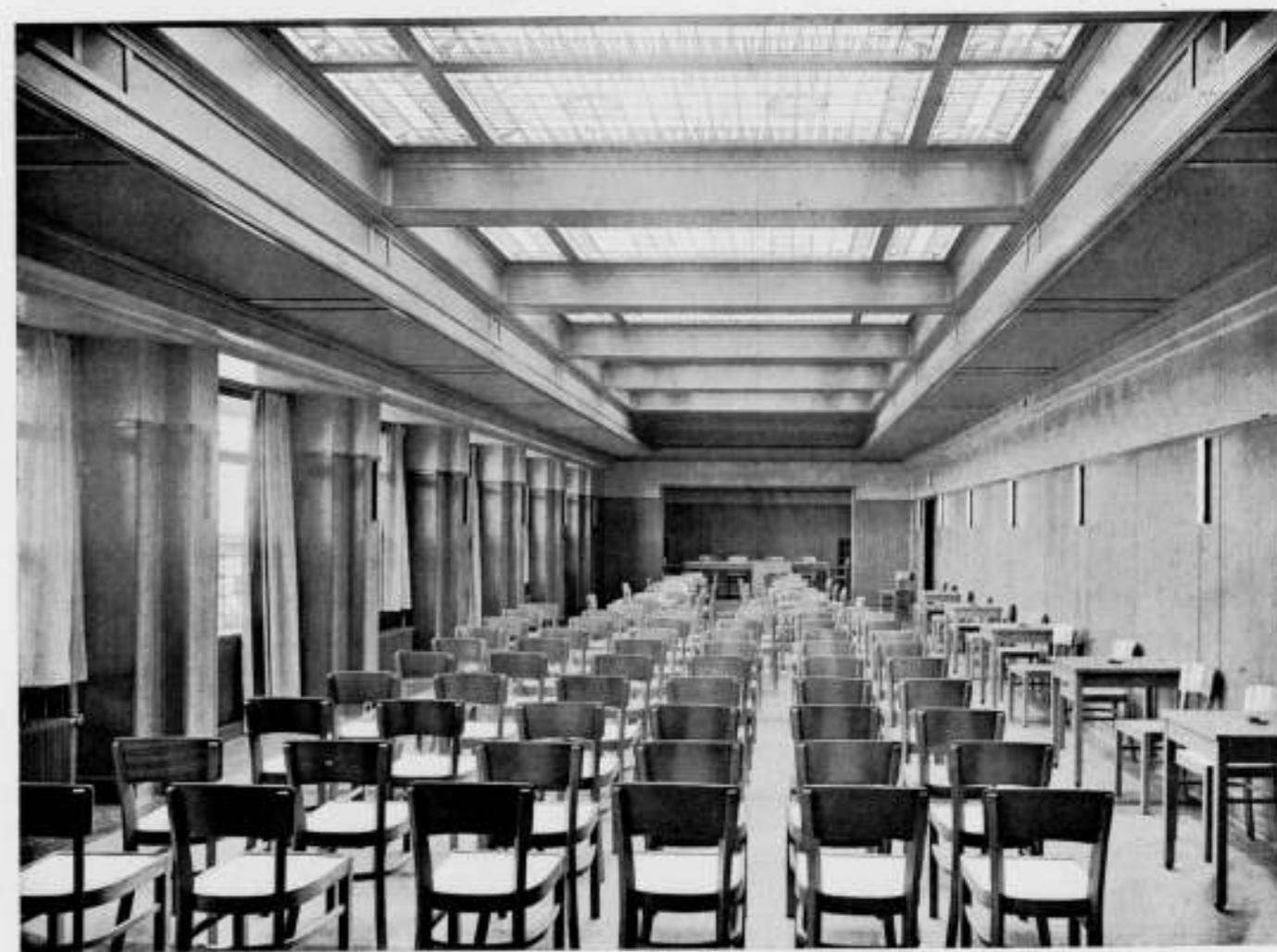
COMMISSARISKAMER



EEN DER KANTOORLOKALEN
N.V. DE CENTRALE ARBEIDERS-VERZEKERINGS- EN DEPOSITO-BANK TE 'S-GRAVENHAGE. S. DECLERCO, ARCH. B.N.A.



CANTINE



VERGADERZAAL
N.V. DE CENTRALE ARBEIDERS-VERZEKERINGS- EN DEPOSITO-BANK TE 'S-GRAVENHAGE. S. DE CLERCO, ARCH. B.N.A.



DE VOORZORG
BEELDHOUWERK AAN DEN INGANG VAN DE N.V. DE CENTRALE ARBEIDERS-VERZEKERINGS- EN DEPOSITO-
BANK TE 'S-GRAVENHAGE.



DE ARBEID
ONTWERP EN UITVOERING VAN MEVR. C. FRANZEN-HESLENFELD

Alarmverbinding van dienstwoning met buiten onafhankelijk van telefoon of electrischen stroom.

Medewerkers:

Verwarming, klimatisering, sanitair: Fred. Smets, adv. ing., Den Haag.

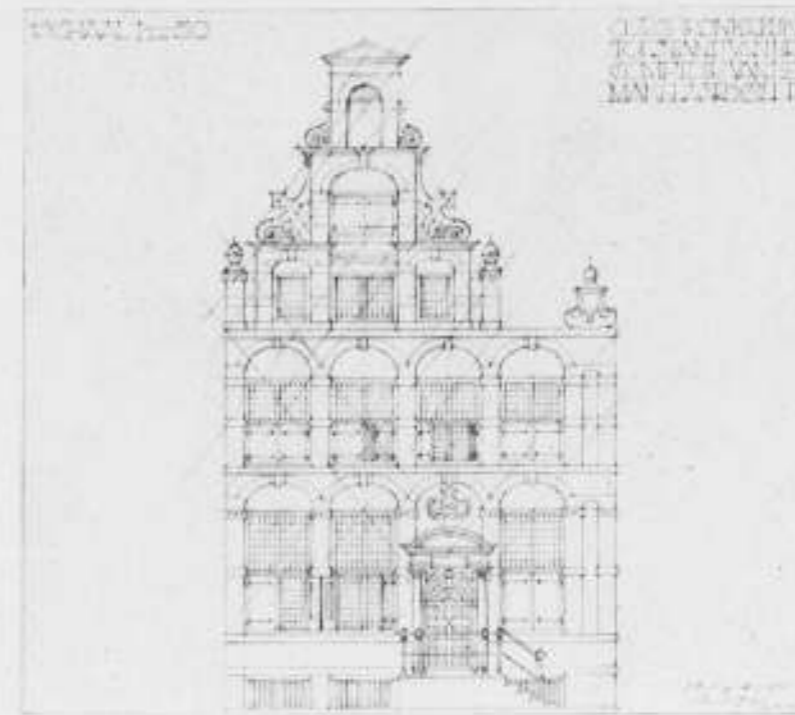
Electrische installatie: G. Sax e.i., Rotterdam.

248

Gebeeldhouwde paneelen en roosters in Commissaris-kamer: J. C. Altorf, Den Haag.

Beeldhouwwerk hoofd-entree: Mevr. C. Franzen—Heslenfeld, Den Haag.

Gebrandschilderde ramen: W. A. van der Walle, Blaricum, Hoofdaannemer: N.V. Bataafsche Aanneming Maatschappij v/h J. v. d. Wal en Zn., Den Haag.



NOG IETS OVER SCHEMA'S.

„Verhouding“ is het „eeuwige“.
„Stijl“ is het „nu“.

In nummer 17 (1936) van ons Weekblad heb ik, om het onderscheid tusschen den oorspronkelijken en den verbouwd en gevel van perceel 168 Heerengracht te bewijzen, aangetoond, dat dit in wezen is gelegen in het verschil in schema, waarop zij zijn gebouwd. Al is door nauwkeurige beschouwing de gevolgtrekking te maken: het schema bepaalt het eigenlijke karakter van den stijl, dan volgt daar niet uit, dat het gebruik van eenzelfde schema door verschillende ontwerpers tot dezelfde uiterlijke verschijning behoeft te leiden. Tot voorbeeld hiervan geef ik den oorspronkelijken gevel van het „Comptoir van het Make-laersgilde“ aan den N.Z. Voorburgwal te Amsterdam in den stijl van Hendrick de Keyser — dat opgebouwd is op hetzelfde schema als de gevel aan de Heerengracht van Philips Vingboons. Beide vertoonen denzelfden geest, al is bij den laatste de vormenspraak anders. Het uiterlijke kleed is echter bijzaak. Al kunnen de lijstwerken, tympanen enz. in hun afmetingen uit het schema worden afgeleid, de hoofdverhoudingen, welke het eigenlijke schema vormen, zijn primair. Zoo zijn dan ook de kruiskozijnen het essentiele der ontwerpen. En of nu de een ontlastingsbogen, de ander tympanen toepast, de een het baksteenvlak verlevendigt door lichten zandsteen, de ander het baksteenvlak laat zooals het is, de een de dammen vlak laat, de ander ze tot pilasters verwerkt, al deze en nog meer decoratieve motieven bepalen wel den totaalindruk, dat wat wij den stijl noemen, maar wat toch niet eigenlijk de stijl is.

Wij hebben dan ook gelukkig een beteren kijk op wat in den loop der eeuwen aan architectuur is gewrocht. Niet meer naar het uiterlijk, maar naar den innerlijken opbouw beoordeelen wij den „stijl“. Zoo is dan ook de Vroeg-Oud-Hollandsche Renaissance in wezen sterk verwant aan het Middeleeuwsche bouwen. Pas in zijn laatste werken wijzigt Hendrick de Keyser zijn „distributie“ d.i. de groepeerling der ruimten. Doch laat ik niet verder ingaan op de karakteristiek der stijlen. Ik stel mij ten doel in dit artikel enkele schema's te bespreken, nu niet aan de hand van voorbeelden van vroegere bouwkunst,

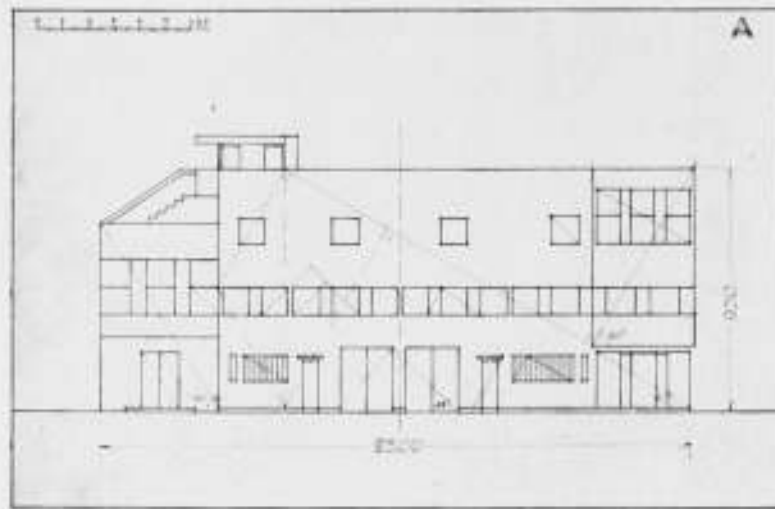
maar tegenovergesteld, aan een paar voorbeelden van hedendaagsche bouwkunst.

Ik vond in het boek „Frankreich“ (Neues Bauen in der Welt) van Roger Ginsburger, een ontwerp-teekening (A) van Le Corbusier van het woonhuis Laroche te Paris-Auteuil, op welke teekening een schema staat; hulplijnen, welke zeker als schema-lijnen zijn bedoeld. Bij beschouwing blijkt, dat de meeste getrokken zijn onder hoeken van 60° en 30° , dus van den regelmatigen driehoek, maar ook schemalijnen onder een hoek van 45° en dan nog een van $56^\circ 30'$, een zeer willekeurige hoek, welke niet uit een der regelmatige veelhoeken is af te leiden. Een wiskundig lijnensamenstel als grondslag van een natuurproduct, b.v. een sneeuwkristal, kan niet samengesteld zijn uit elkaar niet verwante hoeken; ieder zal het hier wel over eens zijn. B.v. Een regelmatige vijfhoek geeft verwante hoeken van 108° , 72° , 54° en 36° , dus feitelijk slechts 36° en 54° ; een regelmatige zeshoek (dus ook een gelijkzijdige driehoek) geeft hoeken van 60° en 30° ; een vierkant geeft hoeken van 90° en 45° ; de uit den regelmatigen achthoek afgeleide hoeken zijn $67^\circ 30'$ en 45° . (fig. 1).

Elke groep van deze hoeken vormt een zelfstandig schema. Er zijn nog meer getalverhoudingen binnen het kader van elke groep af te leiden, doch deze laat ik hier buiten beschouwing. Als Le Corbusier dan ook drie verschillende soorten hoeken, te weten: 60° (met bijbehorende 30°), 45° en $56^\circ 30'$ in zijn schema toegepast, gebruikt hij den gelijkzijdigen driehoek of zeshoek, ten tweede het vierkant en ten derde een willekeurigen hoek, welke uit geen regelmatigen veelhoek is af te leiden.

Dit maakt de toepassing van een schema illusoir; het geeft den indruk van goochelen met lijnen; het is niet doordacht. Het hierbij afgebeelde ontwerp A maakt, hetgeen ik in mijn vorig artikel schreef, waar, dat wat vele collega's denken: „'t Lijkt wel een spelletje, eerst een heeleboel lijnen op de teekening te zetten en dan te trachten het ontwerp erop aan te laten passen“. En verder: „Ondergronds bestaat de meening,

249



dat door het gebruik van een schema hun ontwerp zal verdoren. Zij geven zich liever over aan het wankelend smaakgevoel, dan aan het, weliswaar bindende, doch tot vastheid, tot éénheid leidende volgen van een logische ontwikkeling van hun ontwerp-gedachte." En toch, er is geen enkel geschrift, handelende over de hedendaagsche bouwkunst, of er wordt over het waardevolle van „proportie” gepraat. En dan nog deze zin: „Van een schema wordt pas goed gebruik gemaakt als wij alle maten tot in de kleinste onderdeelen tot één vast geheel te samen brengen op natuurlijke en bezonnen wijze.”

Die natuurlijke en bezonnen wijze is slechts te bestudeeren in de cosmische structuur, dus in de wiskunst en in de geluidsleer (de muziek). Wij kunnen de Natuur leeren kennen, indien wij haar maar met liefdevolle, dóórdringende oogen beschouwen. Dringen wij diep genoeg er in door, dan worden wij hoe langer zoo meer getroffen door de wetmatigheid, die haar ontstaan regelt.

Prof. Dr. J. H. Oort zeide dan ook terecht in zijn inaugureele rede, den 15 November 1935 te Leiden gehouden, getiteld: „De bouw der sterrenstelsels”, meer bepaaldelijk handelende over het „Melkwegstelsel” en eenige andere sterrenstelsels: „de architectuur, die men daarbij krijgt te zien, is verwonderlijk en belangwekkend”.

Doch laat ons dichter bij huis blijven en ons bepalen tot de schema's.

Dan is er een getuigenis, die bij het ontwerpen boven alles uitgaat: „De visie, waaruit het ontwerp wordt geboren, blijft primair”.

Als er dus wordt gesproken over „schematisch ontwerpen”¹⁾ (gewoonlijk genoemd: „ontwerpen op systeem”), dan is dit een uitdrukking welke niets met de werkelijkheid heeft te maken, want het ontwerp begint niet met het schema, doch eindigt ermede.

Want 't is toch zóó. Ieder waarachtig kunstenaar draagt onbewust in zich om de essence der wiskunst, dat is: de essence der Schepping, de kern van den Kosmos. Zijn innigste, daarmede vereenzelvigd wezen, stroomt uit door zijn hand. Zoo iemand heeft slechts weinig studie noodig om tot volle ontwikkeling te komen en zeker niet te veel theorie. Bij den architect zal zich dit uit in het onmiddellijk gaaf neerzetten van zijn ontwerp, waarin alle verhoudingen raak zijn. Wij zeggen in onze gewone taal van zoo iemand: hij is een groot talent.

Nu kunnen wij aannemen dat Le Corbusier een talent is. Doch zelfs de allergrootsten hebben zich niet geschaamd hun eerste schetsontwerp te controleeren. Dit is door alle eeuwen tot voor een paar geslachten terug gedaan.

Lauweriks, de vader der hernieuwde beweging weer tot sche-

ma's terug te keeren, heeft het juist geleerd en De Bazel bevestigde dit: „Begin niet met een schema op te zetten en daarop dan een zoogenaamd ontwerp te wringen. Tracht je voor de oogen te stellen, wat je wilt maken; doe dit net zoo lang tot je het zoo duidelijk mogelijk ziet. Tracht dit dan neer te schetsen. Begin daarnaar de in het schetsontwerp naar voren tredende verhoudingen te toetsen naar hun onderling verband en zie welk schema hierbij aansluit”.

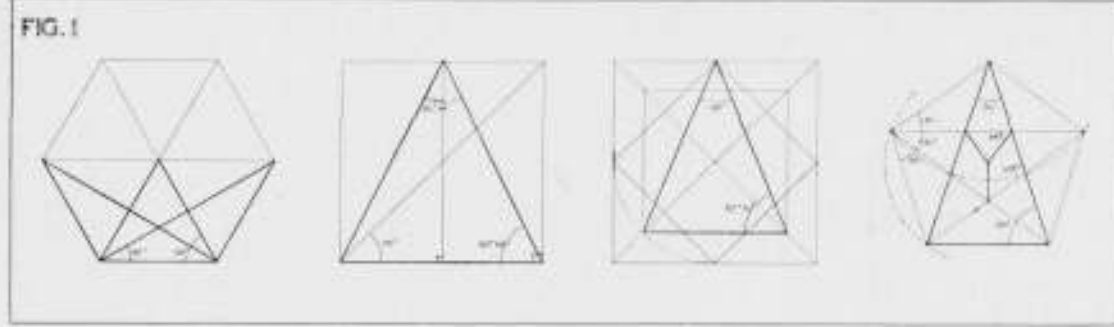
Wat zien wij nu bij ontwerp A van Le Corbusier? Dat hij noch is begonnen met een schema op te zetten, noch de verhoudingen in zijn ontwerp heeft gecontroleerd door een uit zijn ontwerp voortvloeiend schema.

Want in het eerste geval zou hij niet hebben kunnen weten, waar hij de schuin over een gevel loopende schemalijn moest onderbreken; evenmin waar en hoe hij de onder 45° loopende korte schemalijntjes moest plaatsen, want de geheele groep lijnen vertoont geen onderlingen samenhang. Ik heb om dit te verduidelijken nog enkele aanvullende schemalijnen erbij geteekend en om ze te onderkennen zijn zij gestippeld. En dan maak ik hierop opmerkzaam. In Le Corbusier's ontwerp is een middenpartij, een middengroepering, te onderkennen aan een as, gedacht in het hart van den dam tusschen de midden-deuren. Die as (de kern van zijn ontwerp) is echter niet logisch af te leiden uit de door Le Corbusier geteekende schemalijnen. Wij komen dus tot de overtuiging, dat geen van beide methoden door Le Corbusier is gevolgd, dat het geen „tracé régulateur” is, doch gerangschikt kan worden onder gewichtigdoenerij. En toch moet het met ernst zijn te doen.

In tekening B geef ik hiervan een proeve. Bij nauwkeurige beschouwing zal men tot de overtuiging komen, dat het ontwerp van Le Corbusier tot in de kleinste bijzonderheden is aangehouden en aan de karakteristiek niets is tekort gedaan bij het corrigeren door de zuivere toepassing van het schema, 't welk hij hoofdzakelijk heeft gekozen: den gelijkzijdigen driehoek.

Hoe zijn wij nu te werk gegaan bij het toepassen van den „tracé régulateur” op onze schets?

In de voorgevellengte is de as der middenpartij belangrijk; zij ligt slechts even uit het midden. Het is redelijk haar correct op het midden der 23 m te leggen, daar dit op den plattegrond geen invloed van eenige betekenis heeft, hoe „gewetensvol” de architect van het Nieuwe Bouwen ook moge zijn. Op die helft der 23 m richten wij den gelijkzijdigen driehoek op, welks top de totale hoogte van het gebouw is. Gaf de schets een hoogte van 9.50 m aan, deze wordt nu 10.10 m, dus 0.60 m hooger. Dit kan zelfs voor den allermooisten architect geen bezwaar zijn, want op de verdiepingshoogte scheelt dit maar 0.15 m.



Dat de bovenkant der 1ste verdiepingramen op de halve hoogte ligt — een karakteristiek iets in de schets — is aangehouden. De verschuivingen der ramen en deuren zijn te gering om de planindefiniteit te beïnvloeden.

Ik meen hier niet verder erop behoeven te wijzen hoe de verschillende snijpunten der schemalijnen regelend in de verhoudingen optreden. Ik dring er met ernst op aan dit rustig, nauwkeurig te bestudeeren. Het is in hooge mate leerzaam. Doch dit geval staat niet alleen.

Nog kwam mij onder de oogen een toepassing van een „tracé régulateur” aan een gevel van een huis te Parijs door den architect J. C. Moreux in 1932 gebouwd. Bij hem is de keuze gevallen op den rechthoekigen driehoek met rechthoekzijden 3 en 4 en de schuine zijde 5, de driehoek, die in ons vak nog doorleeft als: de „vijfsteek”.

Onder alle rechthoekige driehoeken is dit wel de merkwaardigste driehoek. Het is, van de voor ons vak bruikbare driehoeken (in verband met de trillinggetallen), de eenige rechthoekige driehoek, waarbij het theorema van Pythagoras ($3^2 + 4^2 = 5^2$) geheele getallen geeft, dus rationeële; de overige irrationeële getallen (bijv. $1^2 + 2^2 = 5$, dus $1 : 2 : \sqrt{5}$; $2^2 + 3^2 = 13$, dus $2 : 3 : \sqrt{13}$), enz. Hij is de eenige, welke is opgebouwd uit rechthoekige driehoeken met de rechthoekzijden 1:2 en de rechthoekige driehoek met de rechthoekzijden 1:2 levert de constructie der „Sectio Divina” (de gulden snede).

Meer dan een andere driehoek heeft de rechthoekige driehoek 3, 4, 5 daardoor verwantschap met den regelmatigen vijfhoek (zie fig. 1), welks diagonalen elkaar snijden in de verhouding der „Sectio Divina”.²⁾

Doch het gebruik van den rechthoekigen driehoek 3, 4, 5 is ouder dan Pythagoras. Uit inschriften, betrekking hebbende op den bouw van den Zonneterpel te Heliopolis (± 3550 v. Chr.) en op dien van den tempel te Abydos door Sethes I (± 1445 v. Chr.), leeren wij de ceremonien bij het vaststellen der as van het bouwwerk kennen.³⁾

Onze vijfsteek heette toen: „het uitspannen van het koord”. De priesters, belast met het bepalen der as en den haakschen hoek daarop, noemden de Grieken: „Harpodonapten” — de

„strikaanleggers”. Zij gingen als volgt te werk. Zij sloegen drie palen in den grond met een onderlingen afstand van 3, 4 en 5 Egyptische ellen. Vervolgens spanden zij een koord, dat een toon kon geven, dus een snaar, er omheen. In het midden van iedere zijde ging dan een Harpedonapt staan, spannende zijn snaargedeelte. Op een gegeven teeken lieten zij tegelijk los. Elk gedeelte gaf een toon; tezamen lieten zij een drieklank hooren. Klonk dit accoord zuiver, dan was de plaatsing der palen juist, de hoek tusschen de rechthoekzijden 3 en 4 haaksch. Waar ons gehoor fijner controleert dan ons gezicht, is deze rechthoeksbevestiging wel een zeer nauwkeurige! Maar er is nog iets.

Al moge het toonsysteem in den loop der vele eeuwen veranderingen hebben ondergaan; het accoord met de trillingsverhoudingen 3, 4, 5 — onze moldrieklank — vormt tot op heden den grondslag der accoordenleer.⁴⁾

De overige trillingsverhoudingen, nl. 1 tot 2 accoord, 2:3 quint, 3:4 quart, 4:5 groote tert, 5:6 kleine tert, 1:3 duodecime, kunnen hieruit worden afgeleid.

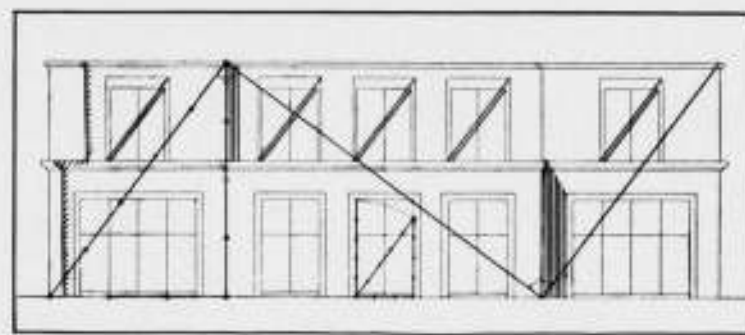
Meetkundig is dit te doen uit den rechthoekigen driehoek 3, 4, 5, zooals fig. 2 laat zien.

Dit meer op dit schema ingaan, is noodzakelijk om aan te toonen, wat voor rijkdom aan proportiën er in ligt verborgen en daarnaast om duidelijk te maken, hoe dor en armelijk het door Moreux is toegepast als „tracé régulateur”.

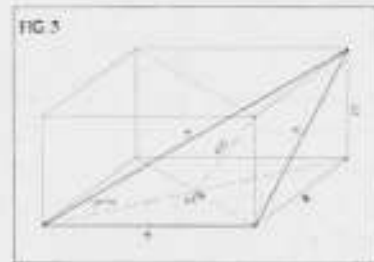
In zijn ontwerp springt de middenpartij van den beganen grond vooruit, de bovenverdieping (waarvan de middenpartij nog iets meer) achteruit. Het gebruik van den rechthoekigen driehoek 3, 4, 5 tot het bepalen van breedte en hoogte der zijpartijen is dus al niet juist, omdat op een vlakken gevel wel een aan het plattevlak ontleend verhoudingsstelsel kan worden toegepast, doch bij ruimtelijke platte vlakken een ruimtelijk schema behoort.

Doch zie, de afsluitende band van den beganen grond ligt willekeurig, de breedten der ramen en hun plaatsing in het gevelvlak wordt door niets bepaald.

Een dergelijk toepassen van een schema betekent geen vooruitgang, doch een achteruitgang.



GEVEL VAN EEN HUIS TE PARIJS. ARCHITECT J. C. MOREUX





oud Zweden



portret

Twee teekeningen in kleur door M. de Klerk
Prijzen van de verloting van den tentoonstellingsraad

Om een toepassen van een rechthoekigen driehoek in een ruimtelijk schema te laten zien, geef ik de isometrische tekening van den vorm der Koningskamer in de pyramide (Egypt. Per-e-mus — huis met hellende vlakken van Khu-fu (Cheops in het Grieksch) volgens de nauwkeurige onderzoekingen van Simpson en Hamilton Smith. (Fig. 3).

Die Koningskamer heeft — en dit is door verschillende onderzoekers, die de modernste meetinstrumenten hebben gebruikt, bevestigd — een plattegrond van twee vierkanten, dus in de verhouding 1:2 — 2:4, bij een hoogte van 1:5. Aldus verschijnt onze driehoek 3 4, 5 in abstractie.

Laat ik het hier voorloopig bij laten.

Eén conclusie echter.

Hoezeer het is toe te juichen, dat ook door de architecten, in hun werk vertegenwoordigende de hedendaagsche opvatting der bouwkunst, getracht wordt de proportiën volgens een schema (een eeuwigheidswaarde) weer tot hun recht te laten komen, toch moeten wij van hen eischen dit: of het na te

laten door geheel en al af te gaan op het mogelijk in hen levende fijne gevoel — een gevoel van hooge orde —, of het bezonnen te doen, gegrondvest op een diep weten.

Een spelletje mag er niet van worden gemaakt.

18 Mei 1936.

JAN DE MEIJER.

1) 't Grieksche „schéma" is afgeleid van den werkwoordvorm „echein", dat de begrippen: a. „hebben, bezitten, in zijn macht hebben"; b. „zich houden aan"; c. „begrepen hebben, verstaan, kunnen" in zich bergt.

„Systema" is afgeleid van het werkwoord „syn-istémi" = „système", dat beteekent: „samenstellen" met het inlevend begrip van „ordenen". Daarom beteekent „systema": een ordelijk samengesteld geheel, dus ook: een gebouw, een staatsinrichting, een stelsel. Doch dit ziet altijd meer op het concrete dan op het abstracte.

2) Voor de bestudeering van dezen kant der wiskunde zijn de onderzoekingen van onzen genialen Dr. H. A. Naber, neergelegd in zijn boeken: „Das Theorem des Pythagoras" en „Meetkunde en Mystiek", de waardevolste.

3) Zie Nissen. Rheinisches Museum, Neue Folge XI, 1885.

4) De juistere schrijfwijze is: $\frac{3}{4}, \frac{2}{5}, \frac{1}{5}$.

CURSUS OVER LUCHTBESCHERMING.

De „Amsterdamsche Vereeniging voor luchtbescherming" heeft een cursus georganiseerd, welke ten doel heeft meer algemeene begrippen omtrent de luchtbescherming en al wat er mee samenhangt, nader uit te werken.

Op 10 Juni des avonds 8.30 houdt de Heer M. J. van Engelen, 252

Architect B.N.A. in het Carlton-Hotel te Amsterdam een voordracht over „Bouwkundige Beschermingsmaatregelen". Aanmelding tot den cursus, die op 27 Mei aangevangen is, bij den Secretaris den Heer H. C. N. Meyer, Sarphatistraat 108a, Amsterdam.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD ARCHITECTURA

ORGAAN VAN DE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST, BOND VAN NEDERLANDSCHE ARCHITECTEN EN HET GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

REDACTIE: IR. A. J. VAN DER STEUR, VOORZITTER, J. M. VAN HARDEVELD, VICE-VOORZITTER, IR. J. H. VAN DEN BROEK, A. EIBINK, FR. HAUSBRAND, T. HAAKMA WAGENAAR. SECRETARIS: J. P. MIERAS. 6 JUNI 1936 NR 23
REDACTIE-ADRES: WETERINGSCHANS 102, AMSTERDAM



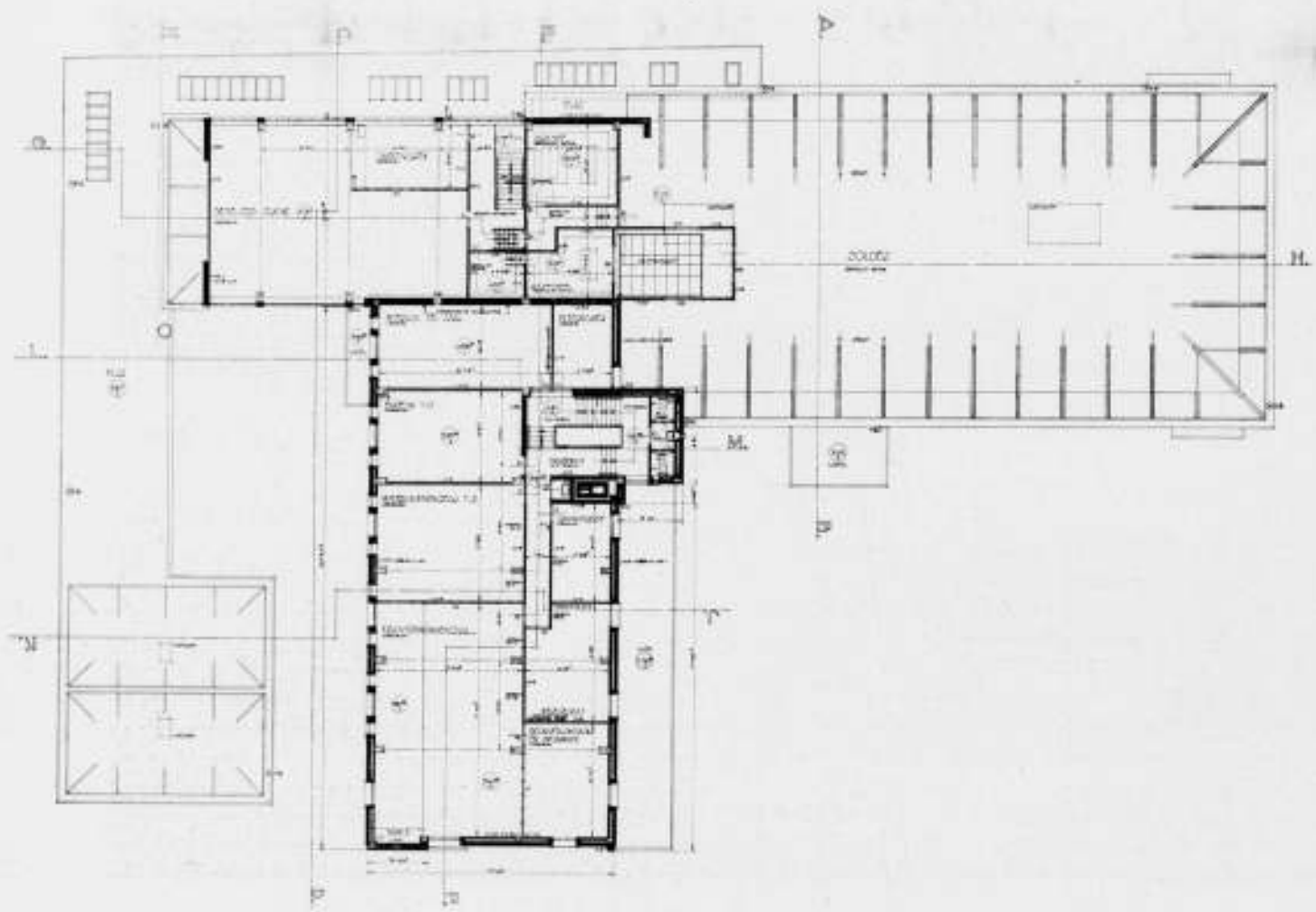
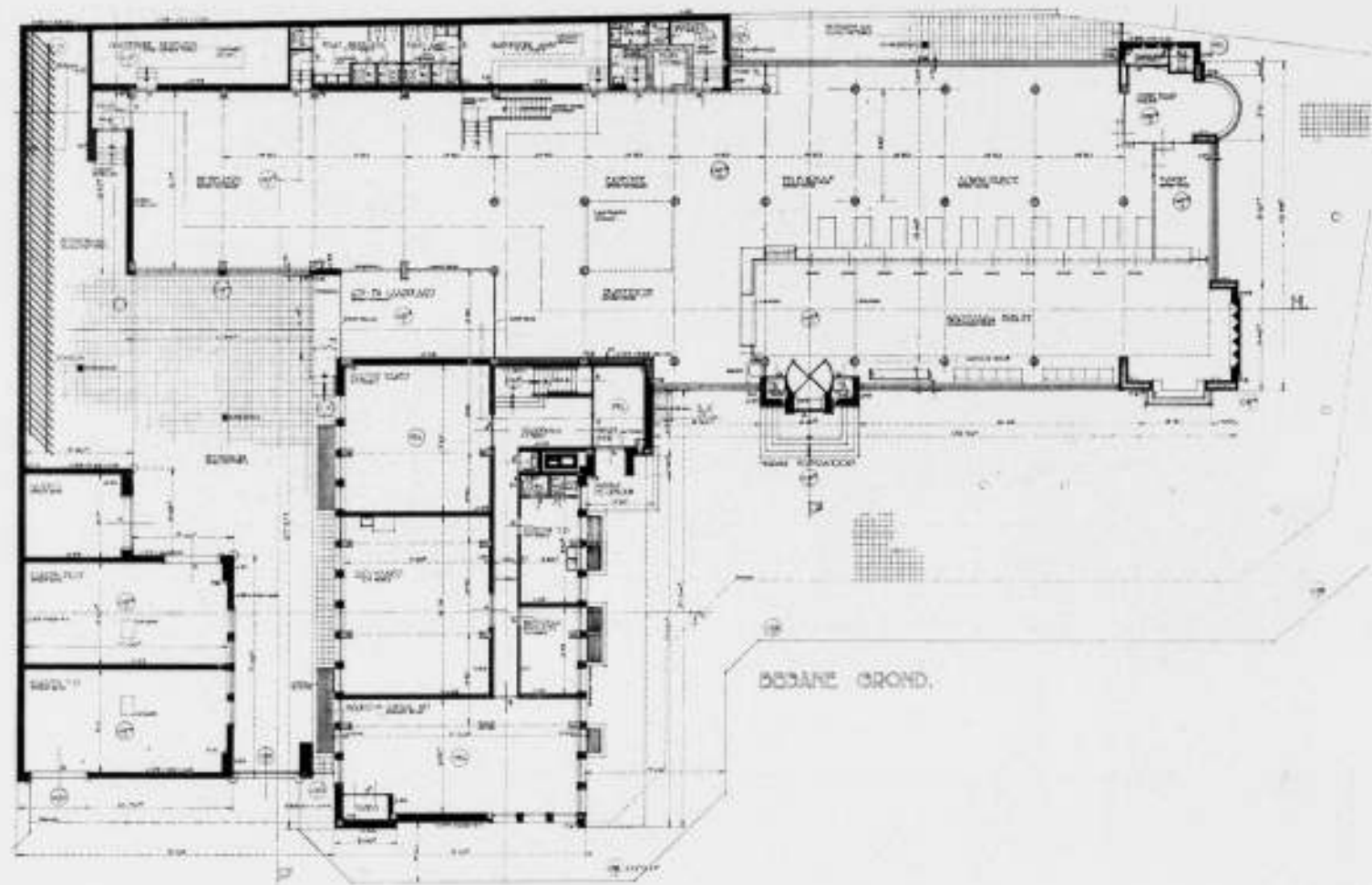
POST-, TELEGRAAF- EN TELEFOONKANTOOR TE BUSSUM. ARCHITECT J. CROUWEL B.N.A.

Het aangewezen terrein voor de stichting van dit P.T.T.-gebouw is gelegen aan een pleintje en begrensd door de Huizerweg en de Driestweg. In verband met de bestemming van het gebouw is aan het hooge gedeelte (telefoonafdeeling) een meer gesloten, aan het lagere gedeelte (postkantoor) een meer open karakter verleend. Door deze wisselwerking in de architectuur en door de boomen welke zijn gespaard bij de sloop van de op dit terrein aanwezige villa, is getracht het gebouw te doen aanpassen aan de landelijke sfeer van de gemeente Bussum. Bij de verdere bebouwing aan de andere zijde van het pleintje is in overleg met de plaatselijke schoonheidscommissie gestreefd o.m. door gebruik van dezelfde steensoort, te komen tot een harmonische oplossing van het geheel.

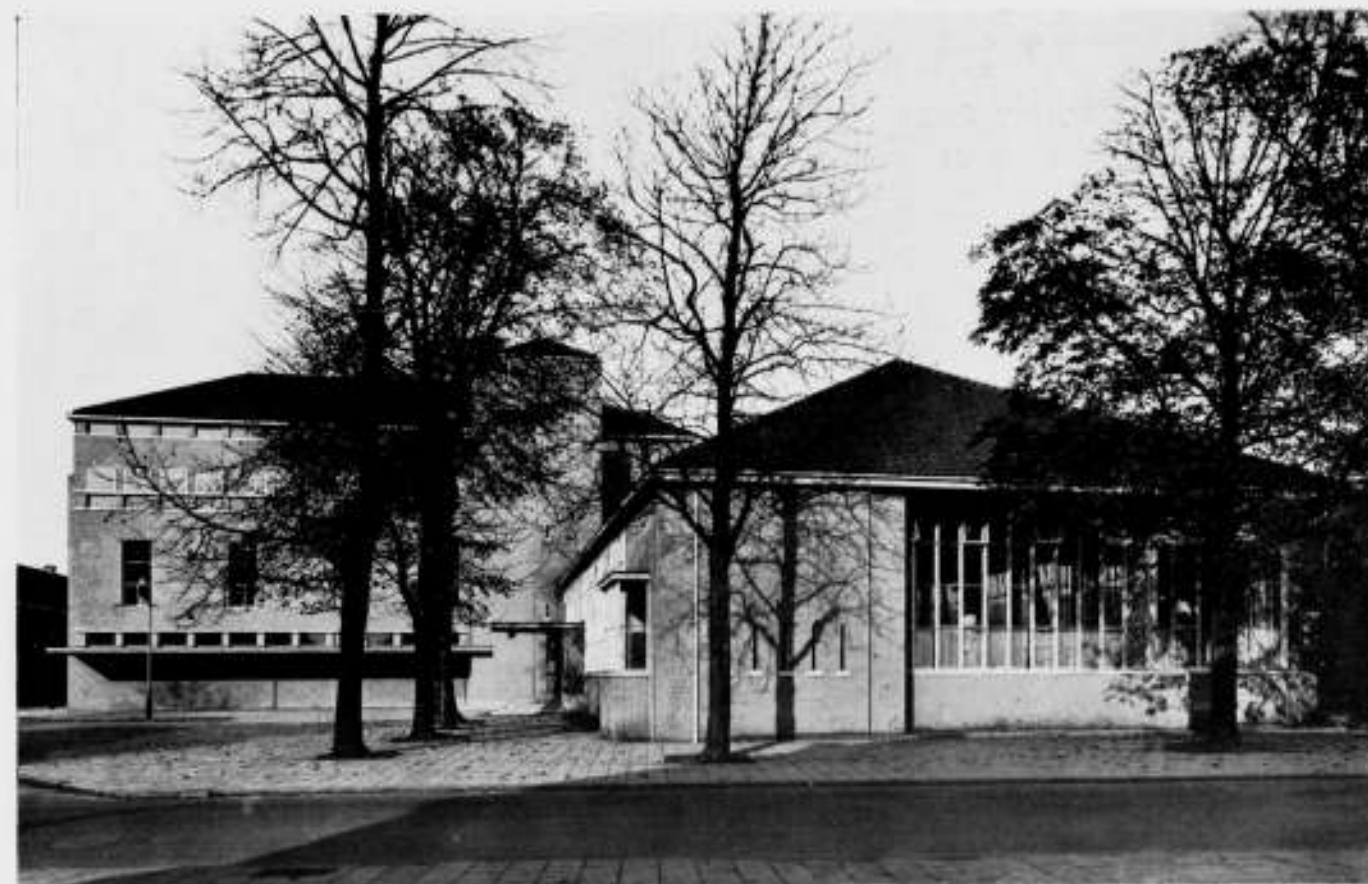
Het gebouw is uitgevoerd in skeletbouw; de gevels zijn van gele Friesche steen en platvol gevoegd; de kap is gedekt met donkerroode verbeterde Hollandsche pannen.

De toegepaste natuursteen van stoepen en dorpels is Fransche kalksteen, z.g. Rocille. Verder is het gebouw voorzien van stalen ramen, met aluminiumverf behandeld; voor het postkantoor zijn deze dubbel, dit met het oog op de temperatuurwisselingen. Inwendig is het lokettenfront en aansluitende glaspui eveneens met aluminiumverf behandeld; wanden en plafonds crèmekleurig. De wachtzaal-publiek met geglaazuurde geelkeurige baksteen lambris en vloerbedekking van Solnhofertegels van 50 x 50 cM.

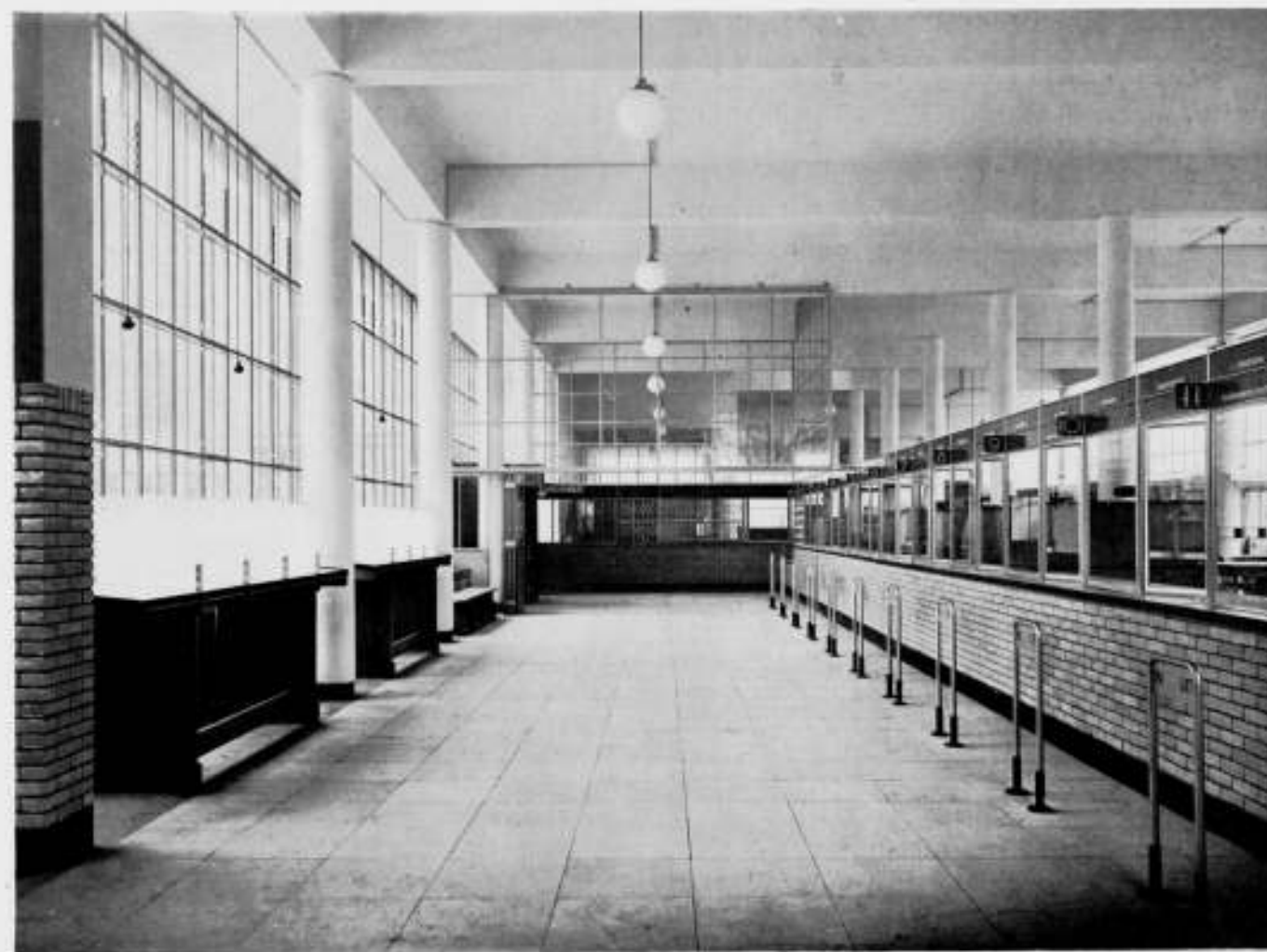
J. CROUWEL.



PLAN BEGANE GROND EN VERDIEPING POST-, TELEGRAAF- EN TELEFOONKANTOOR TE BUSSUM, RIJKSGEBOUWENDIENST
J. CROUWEL, ARCHITECT B.N.A.



GEZIEN VAN UIT HET ZUIDEN



WACHTZAAL PUBLIEK
POST-, TELEGRAAF- EN TELEFOONKANTOOR TE BUSSUM, RIJKSGEBOUWENDIENST, J. CROUWEL, ARCHITECT B.N.A.



SERLIO. ONTWERP VOOR EEN TOONEELDECOR

DE MANNEN VAN DE PEN EN DE MANNEN VAN DE TEEKENTAFEL.

De Theorie der Architectuur van Leon Battista Alberti tot Le Corbusier.

DOOR ARNOLDUS NOACH.

II

DRIE 16e EEUWERS: SERLIO — PALLADIO — VIGNOLA.

Elk nieuw geslacht neemt den last op, dien zijn voorganger heeft achtergelaten en voegt er den zijne aan toe. Soms staan er generaties op, wien het gegeven is om de voorvechters te mogen zijn van een nieuwe idee. Ook zij moeten weliswaar tradities meedragen, maar zij hebben het voorrecht om de tradities ondergeschikt te maken aan de vernieuwing. Hun opvolgers echter zijn zoo bevoorrecht niet: zij kunnen de eeuwen niet negeeren.

Sebastiano Serlio (1475—1552) was zulk een opvolger. Zijn generatie stond nog te dicht bij den tijd van Alberti en Filarete om los te zijn van hun directen invloed. Hij was niet ver genoeg van zijn voorgangers verwijderd om volkomen nieuwe ideeën te kunnen brengen. Hij beheert Alberti's erfdel; toch onderdrukt hij zijn eigen persoonlijkheid niet geheel: moeizaam en als het ware tersluiks drijft Serlio de kunst in een andere richting. Het is zijn kracht, die dit mogelijk maakt; de kracht om het oude te heiligen en toch voor het nieuwe open te staan. Voor Italië beteekent Serlio het einde van een periode. Voor Frankrijk en de Nederlanden opende hij een nieuw tijdperk in de geschiedenis der kunst.

Andrea Palladio (1518—1580), dertig jaar jonger dan Serlio, stond aan het begin van een andere periode. Wel kon ook hij niet op zoo revolutionaire wijze het oude prediken als Alberti, maar hij kon meer zich zelf zijn dan Serlio. In zijn theoretisch werk bracht hij zijn eigen ideeën met sterkeren nadruk naar voren, want als architect bezat hij meer betekenis dan zijn voorganger.

Giacomo Barozzi da Vignola (1507—1573) sluit de rij der groote 16de eeuwsche theoretici in Italië. Over zijn betekenis als zelfstandig bouwmeester zullen wij op deze plaats slechts terloops spreken. Als theoreticus bestendigde en vervolmaakte hij het werk van Palladio. Al is Vignola in jaren ouder dan deze meester, toch is hij als theoreticus zijn navolger.

Serlio komt uit Bologna, Palladio uit Vicenza, Vignola uit... Vignola. Het is opmerkelijk dat deze architecten allen uit Noord-Italië afkomstig zijn; opmerkelijk maar niet onverklaarbaar: Florence, de stad „waar de kunst der Oudheid opnieuw geboren werd”, is reeds in het begin der 16de eeuw oververzadigd van groote figuren. Het Noorden van Italië krijgt behoefte aan een eigen „moderne” architectuur. Het is het mysterie der geschiedenis, dat juist daar de groote figuren opkomen, waar zij het meest noodig zijn.

Ook in Noord-Italië was het de taak der theorie om leiding te geven aan de practische bouwkunst. Maar hoe universeel de theoretici ook willen zijn, toch ontkomen zij niet aan de tradities van de streek: het Antieke, de Neo-Antieke Florentijnsche kunst kan niet naar elders worden overgeplant, zonder dat de nieuwe bodem er het zijne toe bijdraagt.

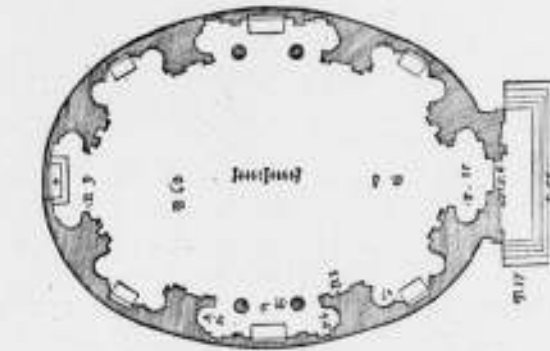
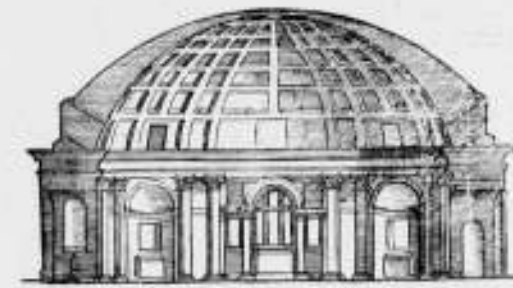
Van de drie theoretici, wier namen den titel van dit opstel vormen, is echter geen zoo hecht verbonden geweest met de kunst van zijn streek als Sebastiano Serlio. Hij was de oudste van het drietal; hij maakte den bodem gereed voor hen die na hem kwamen en wier werk een universeeler karakter droeg dan het zijne.

In Serlio's Vijf boeken over de Bouwkunst wordt een programma ontwikkeld, dat zeer veel overeenkomst vertoont met Alberti's theoretisch werk. In het eerste boek behandelt Serlio de meetkunde, voorzoover een architect van zijn tijd die moest kennen. In het tweede boek bespreekt hij (uitvoeriger dan Alberti het deed) de perspectief, onmisbaar hulpmiddel voor bouwmeester en schilder beide. In dit gedeelte brengt hij echter iets, dat geen van zijn voorgangers ooit had behandeld: het tooneel.

De decoratie van het tooneel begint in Serlio's tijd te worden tot een mengsel van realiteit en illusie, zooals zij tot op den huidigen dag is gebleven. Ook in de uitdrukkingmiddelen die Serlio als decor-ontwerper ten dienste staan, komt deze



SERLIO. ONTWERP VOOR EEN POORT MET „EGYPTISCHE” MOTIEVEN



SERLIO. PLATTEGROND EN DOORSNEDE VAN EEN KERK OP OVALEN GRONDSLAG.

vermenging tot uiting. Serlio vereenigt de elementen van schilderkunst en architectuur: de schilder brengt de werkelijkheid over op het platte vlak; de bouwmeester verwezenlijkt zijn ideeën in tastbare dimensies; de tooneeldecorateur in Serlio's geest gebruikt de tastbare dimensies eveneens, maar hij doet de derde afmeting grooter schijnen dan zij is.

Wat Serlio voor de geschiedenis van het theater beteekent, behoeft hier nauwelijks te worden gezegd. Genoeg zij, dit punt aan te stippen: hij heeft dezen tak van de architectuur een wetenschappelijke basis gegeven en alles samengevat, wat zijn tijd erin had bereikt. Dat Serlio de ontdekker van dezen bijzonderen vorm van decoratiekunst is geweest, zooals men wel beweerd heeft, is echter niet bewezen. Ook al is dit niet het geval, dan toch is zijn betekenis in dit opzicht niet minder groot.

Dat Serlio niet slechts wat het tooneel betreft, maar ook in alle andere takken van de bouwkunst voor zijn tijd de volkomen representant was, bewijst het derde boek van zijn theoretisch werk. Hierin is alles opgeteekend, wat zijn generatie bekend was omtrent de architectuur der Oudheid. Zeer nauwkeurige opmetingen van de nog niet geheel verdwenen gebouwen publiceert hij naast plausibele reconstructies van hetgeen totaal verdwenen is. Ook in dit opzicht volgt hij getrouw Alberti's programma: de archeologie heeft voor hem groote waarde, maar alleen dan, wanneer zij bevruchtend kan werken op de bouwkunst van den nieuwen tijd.

Hoezeer het begrip Klassiek voor Serlio gelijk is aan voorbeeldig, toonen enkele teekeningen, die hij in ditzelfde boek (het derde) doet afdrukken. Zij stellen geen gebouwen voor uit de Oudheid, maar uit een periode, die slechts zeer kort voor 'schrijvers tijd lag: de gebouwen zijn namelijk de Basiliek en het kapelletje, beide aan Petrus gewijd en beide door Bramante ontworpen.

Bramante's onuitgevoerd project voor St. Pieter te Rome is voor de ontwikkeling der bouwkunst hoogst belangrijk geweest. Dat Serlio het in één adem noemt met antieke tempels en theaters, kenschetst de betekenis, die dit ontwerp voor de bouwmeesters van zijn tijd had.

Serlio was de eerste van zijn generatie, die wees op de architectuur van het oude Egypte. Slechts uit reisverhalen en Antieke beschrijvingen kan hem daaromtrent iets bekend zijn

geweest. Zelf heeft hij er niets van gezien. Deze belangstelling voor Aegyptologie sproot uit denzelfden grond voort als Serlio's studies van de Romeinsche architectuur: hij beoefende de wetenschap ter wille van de kunst. Wij zullen straks laten zien, in hoeverre de vormen der oude Egyptische cultuur invloed op hem hadden. Het spreekt echter van zelf, dat de belangrijkste bron van Serlio's inspiratie de Oudheid was. In het vierde boek wordt dan ook alles samengevat, wat Serlio en zijn tijdgenooten uit die bron putten; en wel in de eerste plaats wat de versierende vormen betreft.

In het vierde boek van deze verhandeling over de bouwkunst volgen namelijk de zuilorden. Meer dan Alberti legt Serlio den nadruk op dit element, dat deels constructief, deels decoratief is; de tijd nadert, waarin de theorie zich met weinig anders zal bezighouden.

De zuil begint haar plaats in de architectuur te veroveren; maar nog is zij niet oppermachtig. Serlio gebruikt haar nog slechts daar, waar zij uit de constructie zin en doel verkrijgt: bij het opbouwen van loggia's, bij het inlijsten van deuren, bij het ondersteunen van gewelven. De zuil draagt nog, zij is hier niet vóór de constructie geplakt, zooals in het werk van vele bouwmeesters uit de 17de en 18de eeuw.

Serlio heeft een voorkeur voor bizarre en ruwe vormen. De rustica neemt daarom in zijn werk een belangrijke plaats in. Portalen, waarvan het karakter herinneringen opwekt aan rotsholen en hunebedden zijn in dit vierde boek als voorbeelden gegeven naast tegelmozaïeken, die aan Arabisch werk doen denken. Altijd weer frappeert in Serlio's ontwerpen de zin voor het grillige en exotische.

Men heeft dezen zin voor het barbaarsche langen tijd Barok genoemd. Volgens de moderne opvattingen van het begrip kan men Serlio echter moeilijk van dit etiket voorzien; twintig jaar geleden placht men alles Barok te noemen wat eenigszins naar het bizarre zweemde. Het is echter een feit, dat de bewegelijkheid en de onrust van Serlio's kunst het voorspel hebben gevormd tot de stroomingen, die thans onder den naam Barok worden samengevat. Uit deze mentaliteit spruit eveneens de aandacht voort, die Serlio voor Egypte bezat, want in die cultuur zag hij een middel om te ontsnappen aan de eischen van proportie en harmonie, eischen, die voor zijn tijd geloofspunten vormden.



HOUTSNEDE VAN A. VAN DER VOSSEN



PENSCHETS DOOR W. KROMHOUT
PRIJZEN VOOR DE VERLOTING VAN DEN TENTONSTELLINGSRAAD

INGEZONDEN.

J. Jans, Architect B.N.A., Almelo.

Almelo, Mei 1936.

Aan de Redactie van het B.W., Amsterdam.

M.H.

In verband met de opmerking van de Commissie van Redactie betreffende de bedoeling van mijn voluit onderteekenen van mijn bijdrage in 't boekje „De ontluistering van ons land“ zag ik gaarne onderstaand als ingezonden geplaatst:

W. R., Geheel afgescheiden van de beoordeeling van het boekje „De ontluistering van ons land“ in 't B.W. no. 21, acht onderteekende het noodig zijn afkeuring uit te spreken over de opmerking van de Commissie van Redactie betreffende zijn onderteekening als J. Jans, Arch. B.N.A. Almelo, waarin zij 'n advertentie ziet... Het blijkt mij dat ik in geraffineerdheid bij deze commissie een lesje kan nemen, geen haar op mijn hoofd heeft aan deze mogelijkheid gedacht.

Ik onderteeken echter om 'n andere reden volledig.

Er is nl. 'n Jan Jans, Schilder te Amsterdam en er is 'n Jan Jans, Architect te Almelo... die behalve dat hij beschikt over 'n geweldige veelomvattende kennis, waarvan J. P. M. paf staat, ook nog schildert.

Gevolg: legio misverstanden. Wat Jan Jans in Amsterdam doet, krijgt Jan Jans in Almelo voor de helft op zijn dak en als 't omgekeerde ook zoo is, dan heeft Jan Jans in Amsterdam nog wat „prettige“ opmerkingen te wachten, naar aanleiding van zijn vermeende medewerking aan 't boekje... waarin ik „adverteerd“.

Ik heb me ook al eens een tijdje J. Jans, Koedijk genoemd, maar 't gevolg was, dat velen me voor een weduwe aanzagen. Daarna teekende ik voluit Jan Jans, Arch. B.N.A. Almelo, 't is een heel tijdje goed gegaan, totdat nu deze

onderteekening een zeer afkeurenswaardige advertentie blijkt, waarvoor ik in den hoek moet staan.

En als ik mijn vinger opsteek om 't meester nader te verklaren, zegt hij: Houd je mond jij! of geloof mij niet.

Hoe het zij, als de scherpzinnige Commissie van Redactie mij uit de moeilijkheid kan helpen... houd ik mij gaarne aanbevolen.

Wat de moeilijkheden betreffende de redactie van 't Bouwkundig Weekblad betreft, refereer ik mij aan Zwiers en volledig.

w.g. J. Jans, Arch. B.N.A., Almelo.

Naschrift van de Redactie.

Wanneer wij het boven afgedrukte verweer van den Heer Jans plaatsen, doen wij dat omdat wij willen voldoen aan alle gevoelens van rechtvaardigheid, die met betrekking tot deze zaak kunnen worden gekoesterd. Niet, omdat de Heer Jans ons overtuigd heeft van onze afkeurenswaardige geraffineerdheid, die de meest afgrijselijke beweegredenen meent te ontdekken, waar alleen lieleblanke onschuld en onnoozelheid te vinden zijn. Wij meenen goed te doen, den Heer Jans op het hart te drukken, voordat hij weer eens een artikel de wereld in stuurt, dat op de door hem zoo omstandig verdedigde wijze is onderteekend, het voor zichzelf zeer opmerksaam, inclusief de onderteekening, hardop te lezen, en zich dan eens goed rekenschap te geven van den indruk, dien het maken kan op een onbevengden buitenstaander. Wanneer hij dat doet, zal hij zichzelf in de toekomst pijnlijke deraillementen besparen. Dat is, naar wij meenen, ook in zijn eigen belang.

En wat de laatste opmerking van den Heer Jans aangaat... dat is weer eens zooiets „dat wel eens gezegd mag worden“. Want het verband met de rest van 's Heeren Jan Jans' schrijven ontgaat ons geheel. Misschien zijn wij nog niet niet geraffineerd genoeg om het te kunnen begrijpen....

RED.

MEDEDEELING VAN DE PERMANENTE PRIJSVRAAG COMMISSIE INZAKE DE UITBREIDING VAN HET RAADHUIS TE HAARLEM.

De Permanente Prijsvraag Commissie heeft kennis genomen van het Besluit van B. en W. van Haarlem om aan architecten gelegenheid te geven op eigen risico ontwerpen te maken voor de uitbreiding van het Raadhuis aldaar, waarbij inlichtingen desgevraagd zullen worden verstrekt door den Dienst van Publieke Werken.

De P.P.C. is van oordeel, dat hierdoor de gelegenheid wordt gegeven om in wedstrijd met anderen een opdracht te veroveren hetwelk volkomen beantwoordt aan het wezen van een openbare prijsvraag. Daar deze wedstrijd of prijsvraag in het geheel niet voldoet aan de bepalingen van de A.N.P. en correspondentie met B. en W. niet tot wijziging ervan kon voeren, ontraadt de P.P.C. ten sterkste daaraan mede te werken en wijst de leden van de constituerende vereenigingen op de N.A.P. welke voor hen bindend zijn.

De Permanente Prijsvraag Commissie
W. F. GOUWE, Voorzitter,
Ir. H. THUNNISSEN, Secretaris.

MALLE GEVALLEN No. 17

Dit is het afbikken van het eikenhout. Ook het mahoniehout wordt veel afgebikt. Vurenhout bikt men niet af, want vurenhout is eikenhout geschilderd of mahonie en dat brandt men af.

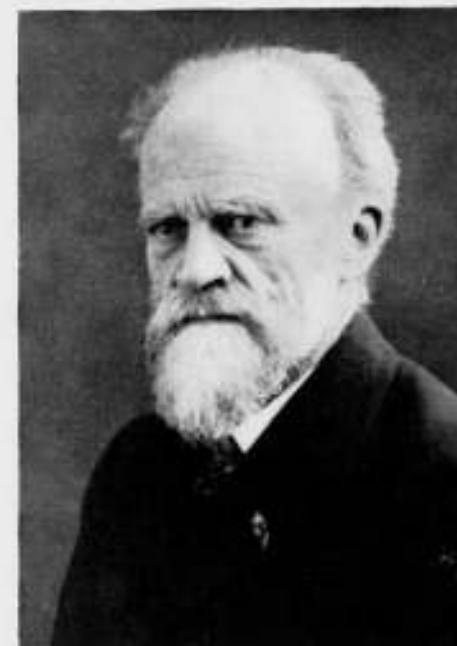


BOUWKUNDIG WEEKBLAD ARCHITECTURA

ORGAAN VAN DE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST, BOND VAN NEDERLANDSCHE ARCHITECTEN EN HET GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

REDACTIE: IR. A. J. VAN DER STEUR, VOORZITTER, J. M. VAN HARDEVELD, VICE-VOORZITTER, IR. J. H. VAN DEN BROEK, A. EIBINK, FR. HAUSBRAND, T. HAAKMA WAGENAAR. SECRETARIS: J. P. MIERAS. 13 JUNI 1936 NR 24

REDACTIE-ADRES: WETERINGSCHANS 102, AMSTERDAM



JOS. CUYPERS 75 JAAR.

Bij zijn 70sten verjaardag is een artikel in het B.W.A. gewijd aan den Architect Jos. Cuypers, en is een, zij het dan ook niet geheel volledig, overzicht gegeven van de vele bouwwerken door hem in zijn lange en vruchtbare loopbaan ontworpen en onder zijn leiding uitgevoerd.

Wel zou thans, nu de bouwmeester 75 jaar is, deze lijst aangevuld kunnen worden met de vele werken door hem in deze laatste 5 jaren gewrocht, want hij is nog steeds en onvermoeid de practizeerende architect in den vollen zin des woords, beschouwingen daaraan vastgeknoopt zouden evenwel allicht herhalingen worden. Een leven als dat van Jos. Cuypers heeft echter vele facetten, en wij willen deze gelegenheid aangrijpen om in het bijzonder te memoreeren zijn onvermoeibaren arbeid en strijd in den dienst van het Stads- en Landsschapsschoon van zijn gewest, Limburg.

Als Voorzitter van de Provinciale Schoonheids Commissie, waarvan hij tevens de ziel is, Bestuurslid van de Stichting „Het Limburgsche Landschap“, Lid van de Commissies voor de Streekplannen van Noord- Zuid- en Midden-Limburg, Voorzitter van de Schoonheids Commissie van Maastricht, Lid van de Commissie voor het Uitbreidingsplan van Maastricht en ontwerper van diverse uitbreidingsplannen, in al deze functies werkt de 75-jarige nog steeds met jeugdige kracht en ijver aan de ver-

dediging en bevordering van het schoon in Limburg. Niet steeds is deze taak een dankbare. Strijd tegen eigenwijze dorpsburgemeesters, die meenen met het ambt ook het verstand te hebben gekregen, strijd tegen bekrompen dorpspolitiek, strijd tegen pastoors, die de welgemeende raadgevingen als lastige bemoeizucht beschouwen, strijd tegen ambtelijke instituten, ontelbaar zijn de gevallen, dat de strijd voor het schoone verloren wordt en het meest bewonderenswaardige in Cuypers is misschien wel zijn niet te dooven optimisme, dat altijd nog een mogelijkheid ziet, om zij het ook niet alles, dan toch nog iets te kunnen bereiken, ieder resultaat al is het ook gering, als winst weet te boeken. Zijn bijna jeugdige veerkracht, die hem telkens weer opnieuw op de bres vindt, waar anderen misschien den strijd als hopeloos zouden opgeven.

Des te grooter is dan ook de voldoening, wanneer de pogingen met goeden uitslag bekrond worden en het is de groote verdienste die Cuypers zich voor Limburg verworven heeft, dat door zijne groote tact, zijne beminlijke vasthoudendheid, zijn welsprekendheid, zijn zuiver aanvoelen van het typische karakter van het Limburgsche Land en zijn bevolking, veel gered is, wat zonder hem verloren zou zijn gegaan.

Moge hem nog lang de kracht gegeven zijn zich ook aan dit ideële deel van zijn beroep te kunnen wijden.

S.

261



HET NIEUWE GEBOUW SCHUNCK TE HEERLEN.

ARCHITECT Ir. F. P. J. PEUTZ

HET NIEUWE GEBOUW SCHUNCK TE HEERLEN.

In 1874 vestigde zich wijlen de heer Arnold Schunck te Heerlen met een handweverij. Bij de handweverij is een winkel gekomen en hieruit heeft zich de groote zaak, het modehuis Schunck ontwikkeld.

Stond het oude gebouw in het vroegere centrum van Heerlen, aan het Kerkplein, de oude markt, het nieuwe rijst op aan stads nieuw centrum, het huidige marktplein en is verbonden achter om het eenige perceel, dat de heer Schunck niet in handen kon krijgen heen, met het oude.

Het verheft zich in letterlijken zin waar oud en nieuw Heerlen elkaar ontmoeten. De massieve ringmuur van het Romaansch vestinkje kwam bij de graafwerken weer te voorschijn, de (of een der) put(ten) van het kasteel vonden we ook, toegegooit met aarde maar overigens gaaf, terug. De resten van het oude vlot, dat vestinggracht geweest is, noopten ons den fundeering-grondslag op een veel lager peil dan we oorspronkelijk bedoelden te zoeken.

Het motief van den heer Schunck om te bouwen was:

Het oude gebouw was veel te klein geworden; het lag ook niet meer op de beste plaats van Heerlen.

Terwijl hij op uitbreiding zon, kwam hij bovendien op het denkbeeld de gevolgde manier van verkoopen radikaal te veranderen. Verkocht hij oorspronkelijk aan de toonbank, zoo te zeggen op monster met de waar op magazijn, hij wilde in de toekomst als de kooplui op de vrije markt al zijn voorraden op de plaats waar ze verkocht moesten worden uitstellen. Maar daarvoor waren noodig extra groote verkooplokalen en dus ook een extra groot gebouw.

Zijn denkbeeld werd eisch.

Op den vorm van het gebouw heeft het sterk gewerkt. De ver-

diepingen zijn opgevat als hangende markten, door groote glaswanden beschermd tegen atmosferische invloeden.

De hierbijgaande plattegronden teekenen beter dan ik kan beschrijven de inrichting van het gebouw.

De twee kelderverdiepingen zijn punt van program geworden nadat de boringen hadden uitgewezen dat buiten de oude walmuren de bodem zeer slecht was, binnen betrekkelijk goed. Een fundeering in de mijnstreek op een gedeeltelijk goeden, gedeeltelijk slechten grondslag voor een gebouw, als dat van de firma Schunck moest worden, durfde ik niet aan. Ik ruimde liever allen grond tot op één overal even slappe laag op, en kreeg op die manier de beschikking over de ruimte voor de kelders.

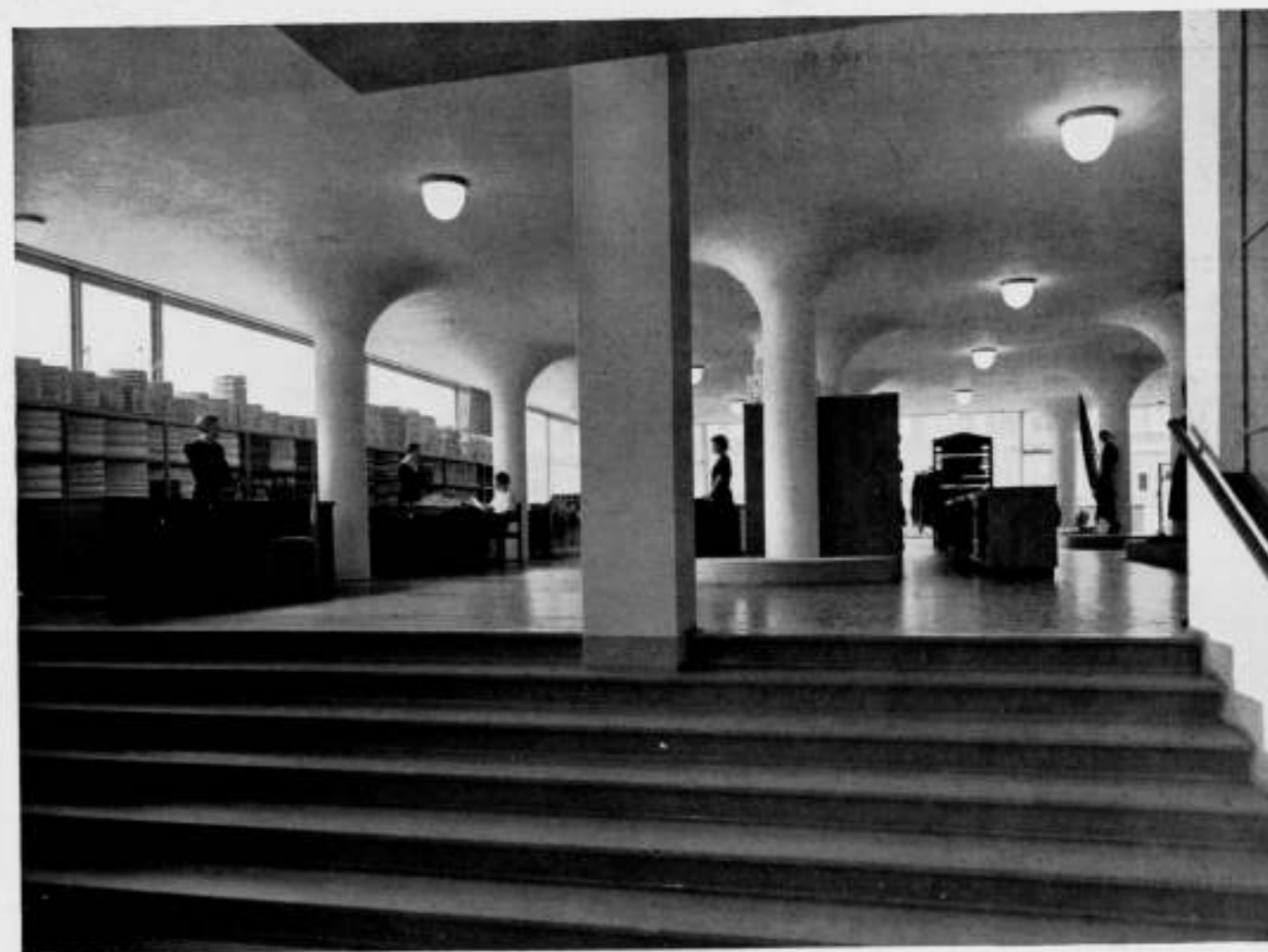
De belétage is ten opzichte van het (nieuwe) Marktplein begane gronds, ten opzichte van het Kerkplein en aldus ook ten opzichte van het oude gebouw kelder. Het Kerkplein ligt 2,5 m hooger dan het Marktplein. Het hoogteverschil van de twee markten heeft de gelegenheid geschapen de expeditie, de privéingang, de portiersloge en de kantoren op een tusschenverdieping aan te brengen en de kelders van het oude gebouw om te vormen tot schakelhuis, groote etalage en passage van markt naar Emmaplein. De kantoren zijn opgehangen aan de vloer der eerste verdieping. Onder de kantoren die volop daglicht krijgen over de etalages heen langs de markt, zijn de hoofdingang en lagere etalages. De passage van markt naar Emmaplein zal als etalage worden ingericht zoo gauw de tusschen Vroom & Dreesmann en Schunck geprojecteerde straat wordt aangelegd. De vierde verdieping is voorloopig ingericht tot kleermakers werkplaats. Op het dak is gebouwd de privéwoning met daktuin voor den heer Schunck. Twee liften zorgen voor het verkeer van de klanten van verdieping tot verdieping, een derde is ingericht voor



INTERIEUR GEDEELTE 3e ETAGE MET GEZICHT OP ZOMER-VENTILATIESYSTEEM

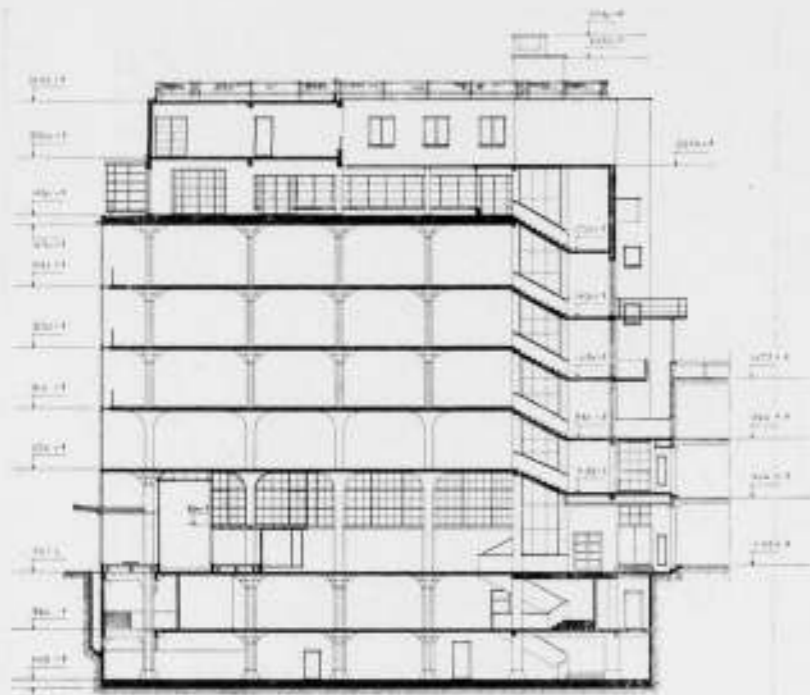


DAKTUIN

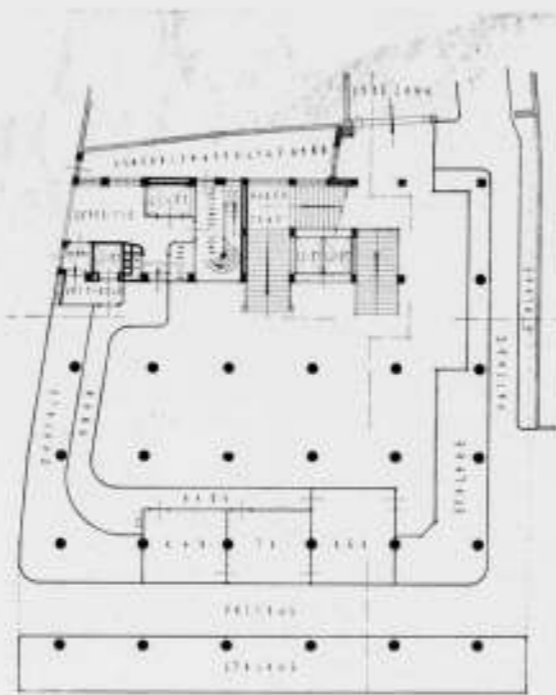


EERSTE VERDIEPING MET DOORGANG NAAR OUDE ZAAK

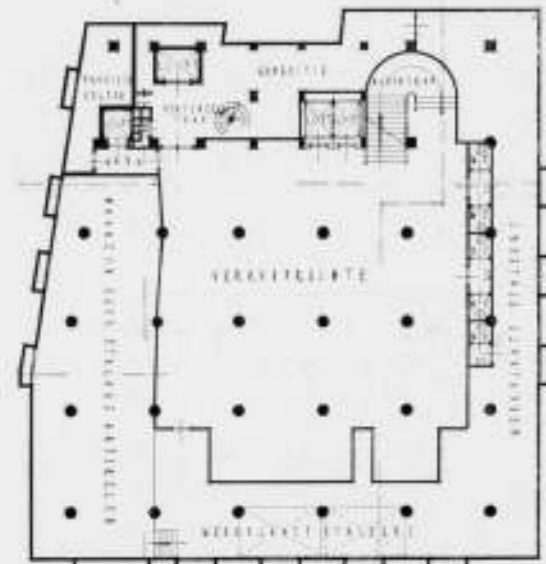
MODEHUIS SCHUNCK



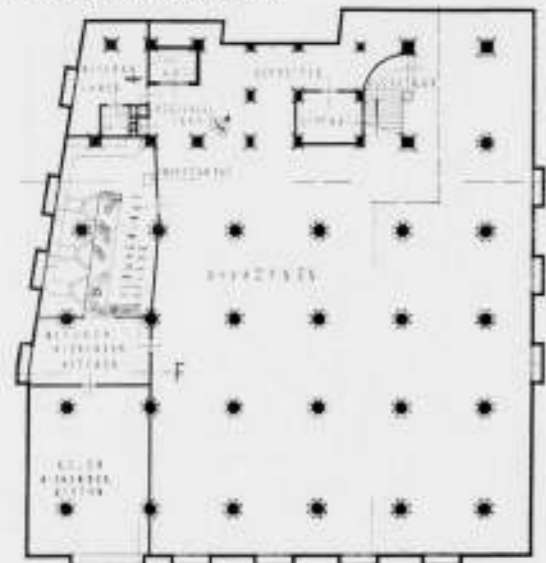
DOORSNEDE



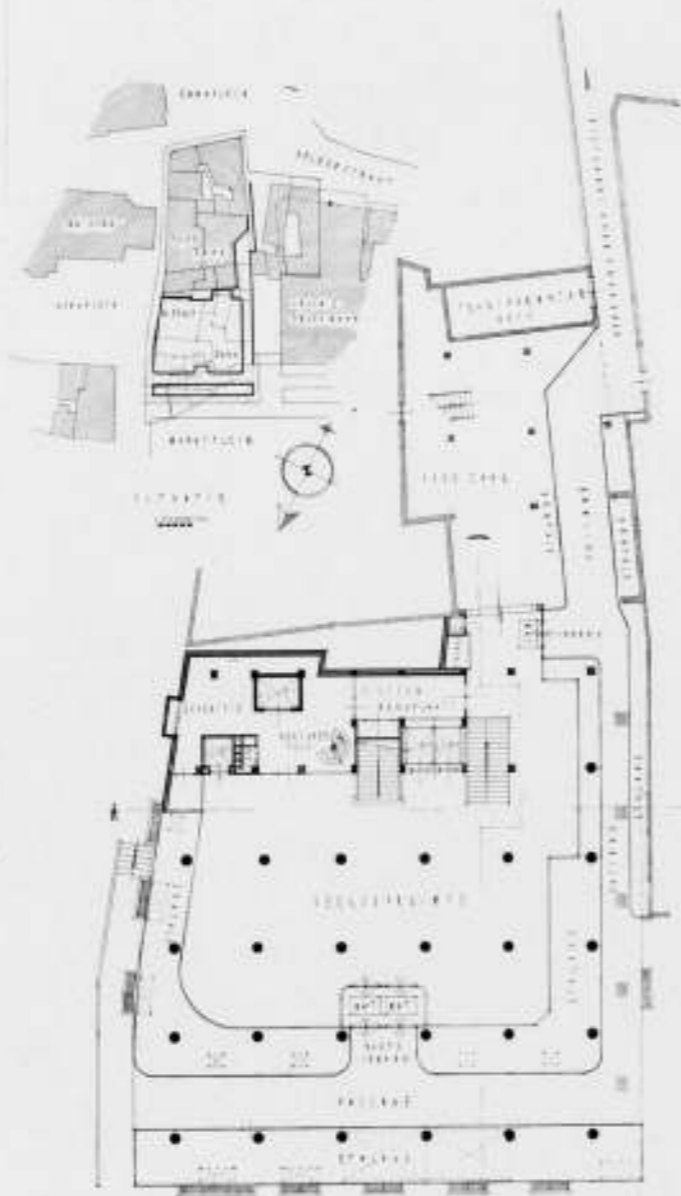
TUSCHENVERDIEPING



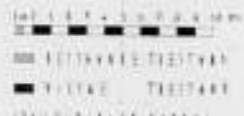
1e KELDERVERDIEPING



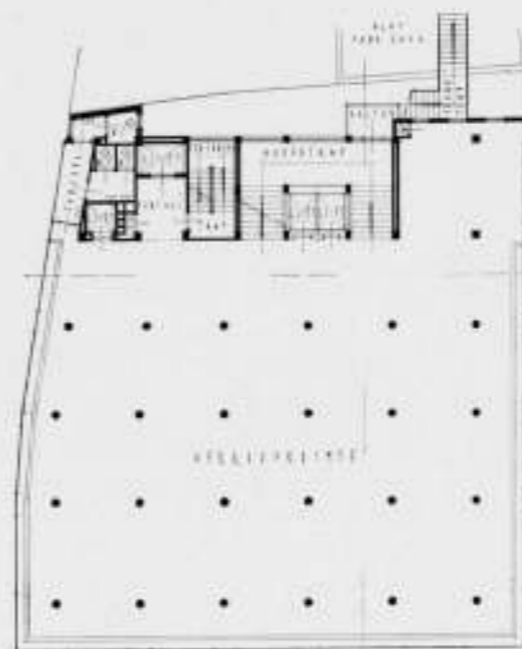
2e KELDERVERDIEPING



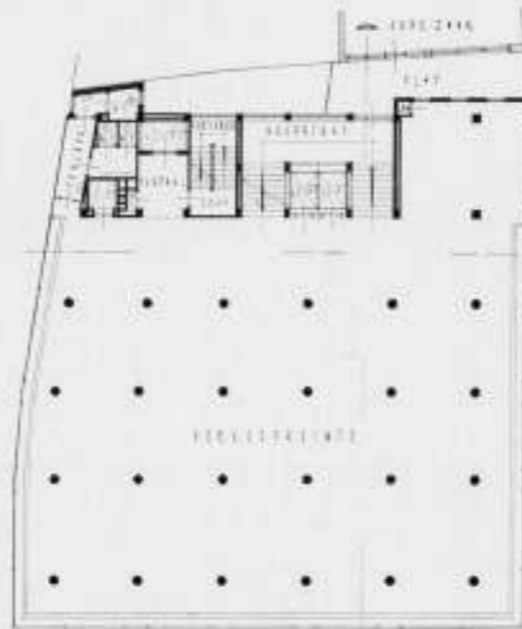
LEGGENE PLAN



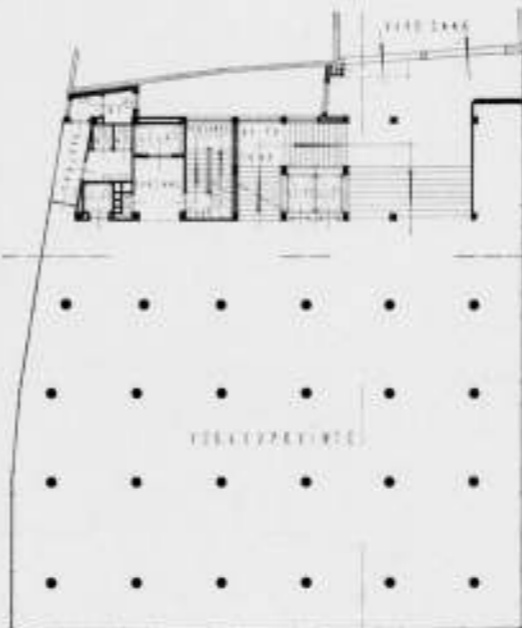
ARCHITECT In. F. P. J. PEUTZ



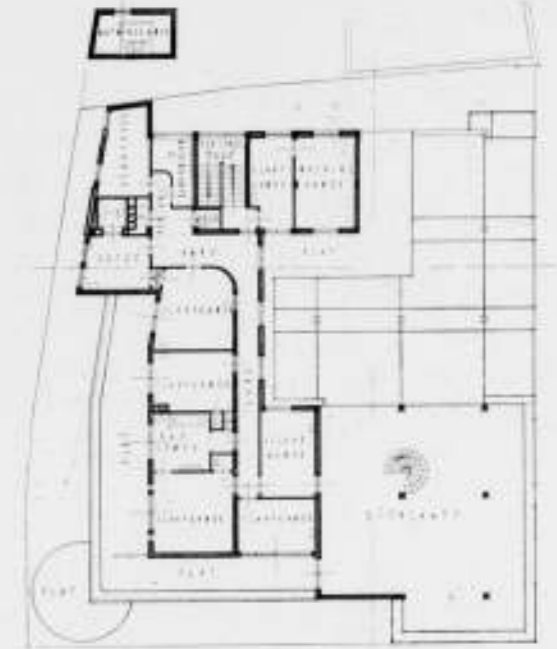
3e VERDIEPING



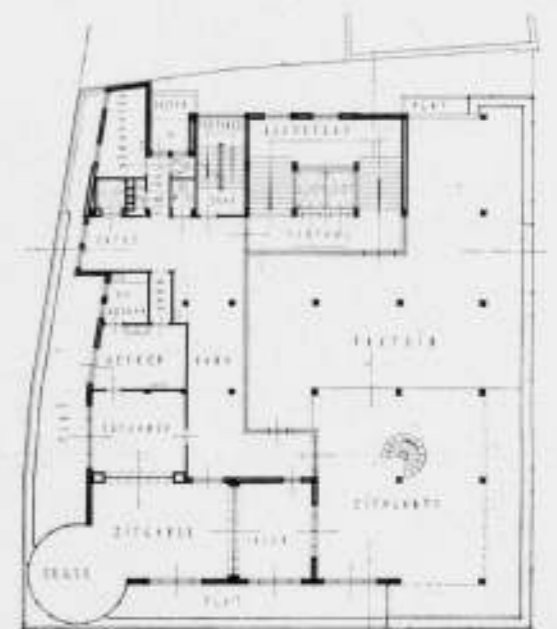
2e VERDIEPING



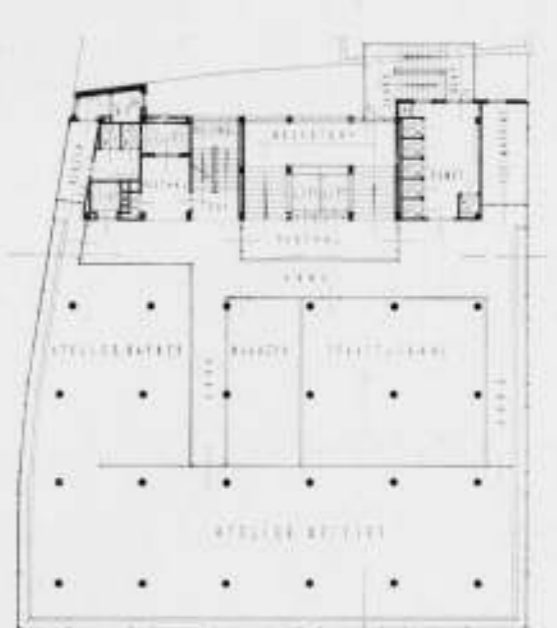
1e VERDIEPING



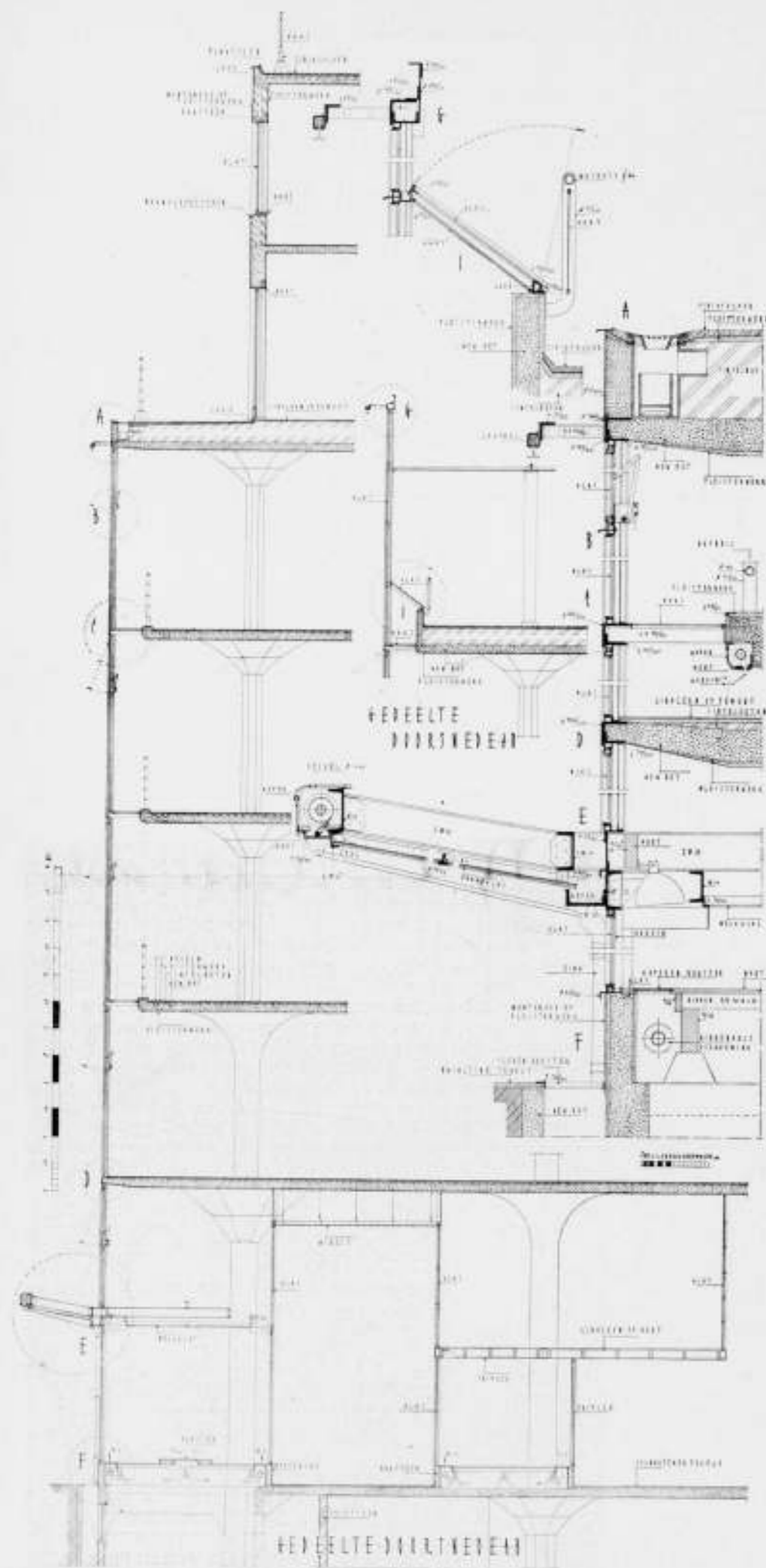
2e WOONVERDIEPING



1e WOONVERDIEPING



4e VERDIEPING



GEVEELDE DETAILS VAN HET MODEHUIS SCHUNCK TE HEERLEN.
266

SCHAAL 1 A 100

privégebruik, de vierde voor het goederenvervoer.

De dragende constructies, de funderingsplaat, de kolommen, de vloeren en de platten zijn gemaakt van gewapend beton. Geen der wanden is dragend, ook die der kelders ofschoon van gewapend beton, niet. De laatste zijn enkel berekend op grond- en waterdruk.

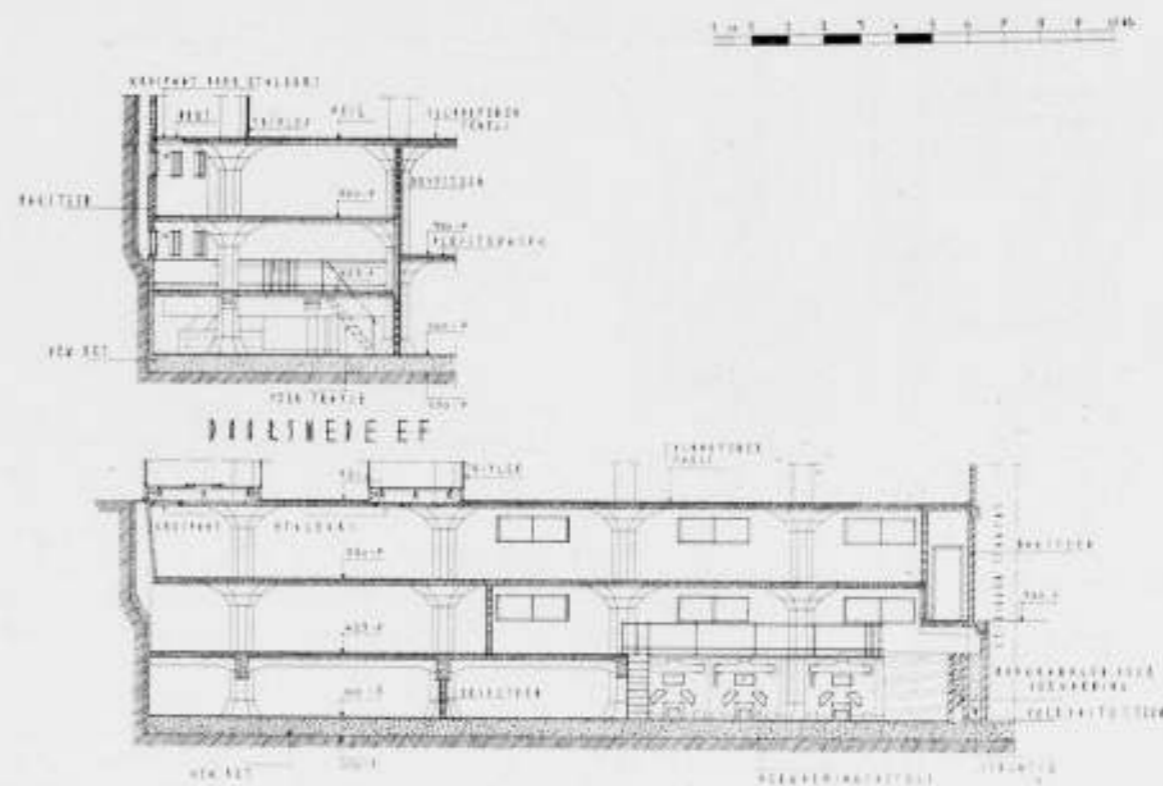
De kolommen zijn in het algemeen zoover uit de buitenomlijningen teruggeplaatst, dat ruime doorgangen tusschen kolommen en wanden tot stand konden komen. Daardoor was bovendien mogelijk dat de glaswanden zoo te zeggen schaduwloos geconstrueerd werden, het gekozen systeem van paddestoelvoeren en kolommen rationeel werd, en de funderingsplaat zoo gunstig mogelijk werd belast.

De gemetselde wanden zijn, voor zoover het binnenwanden zijn, gemaakt van drijfsteen gemetseld tusschen de vloeren op, resp. onder, isoleerende treetelagen. De buitenwandjes van de buitenspouwmuren zijn van baksteen.

De glaswanden staan voor het grootste gedeelte een halve meter uit de vloeren voor, waardoor het gebouw bij warm zonnig weer op een radicale wijze doorgetocht kan worden. De ervaring van het jaar, dat het gebouw nu voltooid is, heeft ons geleerd, dat de halve meter voorsprong aan den ruimen kant is. In den winter voldoen voor ventilatie volkomen de kleprampjes in de glaswanden, en kan men dan ook alle dakluiken sluiten. In den zomer moet men aan den kant van de zon de gordijnen sluiten en de dakluiken openen.

De beide leidingenkanalen die op de teekeningen zijn aangegeven, zijn mede ontworpen om het gebouw eventueel mechanisch te ontlichten. De natuurlijke ventilatie is echter van dien aard gebleken dat de mechanische overbodig is.

De verwarming van het gebouw in den winter geschiedt door een warmwaterinstallatie met natuurlijke circulatie. Een pomp kan worden ingeschakeld voor het versnellen der circulatie maar is tot dusverre niet noodig gebleken. De spiegelglaswanden, die lucht- en dus winddicht zijn geconstrueerd, bleken beter warmte-isoleerend te zijn dan wij berekend hadden en gewoonlijk verondersteld wordt. Bovendien werkte de geweldige steenmassa van de betonconstructie zóó als een warmteaccumulator, dat het aanwarmen des morgens, zooals we ons voorgesteld



DETAILS VAN DE KELDERVERDIEPINGEN. SCHAAL 1 A 200.
MODEHUIS SCHUNCK TE HEERLEN. In. F. P. J. PEUTZ, ARCHITECT

hadden, overbodig was en groote temperatuursprongen in het gebouw nooit zijn voorgekomen.

Heerlen is heelemaal ondergraven. Groote zettingen worden onder het gebouw Schunck echter niet meer verwacht. Maar ik heb er toch wel rekening meegehouden. In tegenstelling met het wijd uitgespreide retraitshuis is het gebouw zeer compact. De funderingsgrond is drijfzand. Als een schip ligt daar het gebouw, in zich star, op.

De verbindingen met het oude gebouw zijn, om in de scheepstermen te blijven, als enterbruggen uitgevoerd.

Heerlen, 28 Mei 1936.

PEUTZ.

ONTVANGEN BOEKWERKEN.

SCHUIPLAATSEN EN BEVEILIGING TEGEN LUCHTAANVALLEN door A. H. van Leeuwen, architect B.N.A., en Ir. H. Sangster, ingenieur-architect. Uitgave A. W. Sijthoff's Uitg. Mij. Leiden. Ing. f 1,40. Gecart. f 1,65.

Dit is voor zoover ons bekend het eerste boek in de Ned. technische literatuur, waarin dit onderwerp behandeld wordt.

In de technische tijdschriften is er al veel over geschreven. Voor wie het onderwerp, met alles wat er aan vast zit, zoo weerzinwekkend is, dat zij de beide schrijvers verdenken tot de groep te behooren, die oorlogszuchtige tendenzen aanwakkeren, dient vooral vermeld te worden, dat de schrijvers over de lucht oorlog als zoodanig met afschuw denken. Maar zij achten het struisvogelpolitiek aan de weerzinwekkende gevaren, waaraan de menschen zullen bloot staan in een toekomstige oorlog, niet te willen denken. Het boekje behandelt zeer beknopt de omschrijving van de gevaren die een luchtaanval geeft. Zij wijden eenige beschouwingen aan de gevarenkansen en behandelen het geheele onderwerp dan verder uit een bouwkundig-technisch oogpunt.

De tekst wordt verduidelijkt door goede technische teekeningen. Het wil mij voorkomen, dat de architect in het bestudeeren van dit beknopte boekje voldoende heeft, om zich een algemeen denkbeeld over het vraagstuk te vormen.

Minister de Wilde schreef een woordje vooraf, dat eindigt:

„Moge het den schrijver gelukken, velen tot raadsman te zijn. Mogen evenzeer hun raadgevingen nimmer tot den toets der werkelijkheid komen!”

J. P. M.



INTERIEUR MODEHUIS SCHUNCK TE HEERLEN. ARCHITECT In. F. P. J. PEUTZ

Maar wat is nu iemand met een uitsluitende opleiding voor binnenhuisarchitectuur?

En nu de maatschappelijke zijde van de zaak.

Voor een binnenhuiskunstenaar is er in ons land geen voldoende werkgelegenheid. Men kan nu wel zeggen, alles moet anders worden en ook voor deze speciale kunstenaars moet er werk komen. Maar wie den toestand en de verhoudingen en de tendenzen (in maatschappij en kunst) een beetje meent te kennen, zal wel zoo voorzichtig zijn niet te voorspellen, dat de binnenhuiskunstenaar binnenkort zijn zeven vette jaren tegemoet gaat. Intusschen komen er van de aparte afdeling binnenarchitectuur der kunstnijverheidsscholen ieder jaar zooveel leerlingen, die door hun opleiding, noch architect, noch meubelmaker kunnen worden geacht, tenzij men de praktische oefeningen in het vervaardigen van meubelen van deze opleiding als opleiding in het meubelmakersvak zou willen aanmerken.

Waar is voor deze leerlingen straks plaats? Misschien voor enkelen op de bureaux van de groote meubelfirma's, maar daar wordt toch in 't algemeen geen kunstnijverheid beoefent. Dit is misschien te somber ingezien. Ik wil het hopen voor al die jonge menschen, die van de toekomst der binnenarchitectuur illusies koesteren.

De enkele punten die ik hier heb aangeroerd, slaan natuurlijk

niet op het Instituut voor Kunstnijverheidsonderwijs te Amsterdam, maar op de kunstnijverheidsscholen in het algemeen. Voor de prestaties der leeraren en leerressen van het Instituut kan men niets dan lof hebben. Kunstonderwijs is individueel onderwijs, en dat verzwaart de taak van de docenten enorm. Wel moet de algemeene directie en organisatie van zulk een school krachtig en doeltreffend zijn, om de frischheid te behouden, die op dit Instituut waarneembaar is.

De punten, die ik aanroerde, betreffen alleen de eigenaardige positie van zulk een kunstschool als maatschappelijke instelling. Eenerzijds de ouders met kinderen, die een werkkring moeten hebben en daarvoor een opleiding zoeken, en ten dienste waarvan een zee van maatregelen noodig is, over schoolgeld, over lesroosters, over de wet, over examens, over cijfers, over getuigschriften, over bevoegdheden, allemaal dingen, die de ouders begrijpelijk belang inboezemen. Daarvoor is de school. Anderzijds staat de Kunst, ditmaal opzettelijk met een groote K geschreven, die al die maatregelen niets kan schelen, maar alleen verlangt naar beoefenaars harer waardig. Daarvoor is de school.

De vraag is, wat kan de Kunst onder deze omstandigheden, van de kunstscholen verwachten.

J. P. M.

NEDERLANDSCHE INZENDING OP DE FOIRE DE PARIS 16 MEI—2 JUNI 1936.

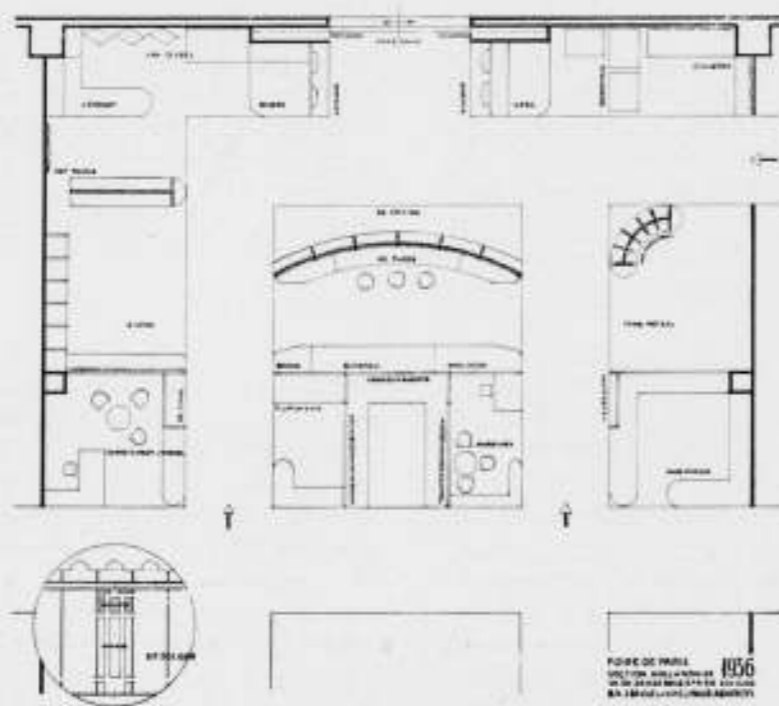
Op de Parijse Jaarbeurs zijn dit jaar Nederlandsche industrieelen en enkele regeeringsbureaux uitgekomen in een gezamenlijk georganiseerd complex, waarvan de verzorging was opgedragen aan Ir. H. J. Brusse en H. Molenaar.

Deze Nederlandsche inzending, die plaats had gevonden in het achtergedeelte van een der 18 groote hallen, die het centrum vormen van het jaarbeurscomplex, bood door die gezamenlijke organisatie een rust, die weldadig afstak tegen de kermis-achtige volte, die nu eenmaal het kenmerk schijnt te zijn van elke jaarbeurs.

De architecten, die in denzelfden geest ook reeds een collectieve inzending van den Bond voor Kunst en Industrie (B.K.I.) hadden verzorgd op de laatste Utrechtsche jaarbeurs, hebben er

zich toe beperkt, om de verschillende onderdeelen op logische wijze aan elkaar te binden in plattegrond zonder daarin te streven naar een geforceerd architectuur-vertoon en door een eenvoudig, rustig fond van een neutrale beige kleur in opstand. Een gelijke letterbehandeling voor de aanduidingen van firma's en opschriften versterkte dien indruk van eenheid.

Het bovenlicht van de hallen was door een velum in banen van een gamma van licht- tot donkerblauw afgeschermd, dat het decoratieve effect gaf, waarin de Franschen, bij al hun zucht tot dikwijls grove pompeusheid, toch altijd meesters blijven. Daaronder hadden de architecten in silhouet het opschrift „Hollande" en de landkaart aangebracht, waarvan het alleen jammer was, dat ze slechts op het laatste moment zichtbaar wer-



PLATTEGROND NEDERLANDSCHE INZENDING OP DE FOIRE DE PARIS
ARCH. Ir. H. J. BRUSSE EN H. MOLENAAR



STANDS OP DE NED. INZENDING OP DE FOIRE DE PARIS

den, nadat men een afdeling muziekinstrumenten was door-gewandeld, van welker behandeling men een specimen op de foto vindt, waaruit men een indruk kan krijgen omtrent de mate van verzorging dezer inzendingen.

In het Hollandsche complex waren behalve de inzendingen der deelnemende firma's ook enkele stands van regeeringslichamen ondergebracht. Daarbij trof de uitstekende verzorging van de grafieken omtrent steenkoolvoorziening, productie van cement, zijde enz. Op de groote tentoonstellingen der laatste jaren heeft men wel geleerd, den grafieken een voor het publiek begrijpe-lijken, aangenamen en instructieven vorm te geven.

Het is jammer, dat een andere regeeringsinstelling; de Crisis-

Zuivel-Centrale uitkwam met een plaat, waarop een zeer slecht geschilderde boerin met attributen, misschien reclame maakte voor de Hollandsche Zuivel, maar stellig niet voor de Holland-sche grafiek en voor frissche Hollandsche ideeën. Het geheele complex voldeed hieraan gelukkig beter!

Over frissche ideeën gesproken:

Er waren op deze Foire tientallen bouwfirma's, die modellen op ware grootte exposeerden van landhuisjes, die op prospectus besteld konden worden, met aanbevelingen als: „La maison de vos rêves!"

Wee het land, dat zulke dromen van bouwkunst droomt!

Ir. J. H. VAN DEN BROEK.



FIRENZE, IL PONTE VECCHIO.

REISSCHETSEN UIT ITALIE

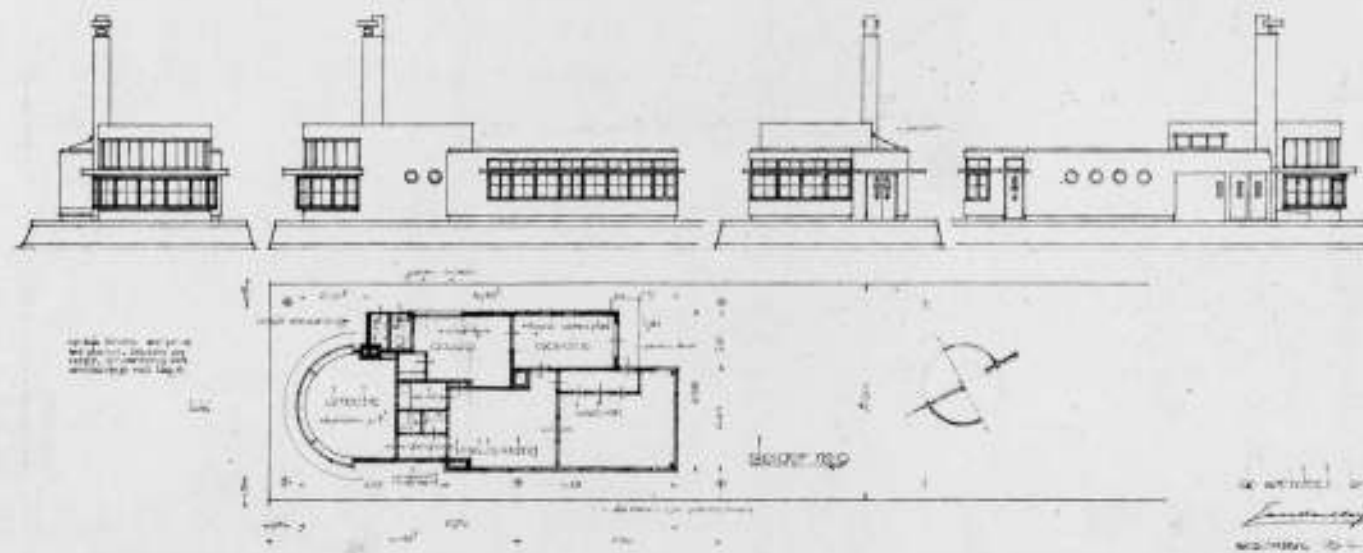
DOOR P. VAN DORP TE ROTTERDAM

BOUWKUNDIG WEEKBLAD ARCHITECTURA

ORGAAN VAN DE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST, BOND VAN NEDERLANDSCHE ARCHITECTEN
IN HET GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

EDACTIE: IR. A. J. VAN DER STEUR, VOORZITTER, J. M. VAN HARDEVELD, VICE-VOORZITTER, IR. J. H. VAN
EN BROEK, A. EIBINK, FR. HAUSBRAND, T. HAAKMA WAGENAAR. SECRETARIS: J. P. MIERAS. 27 JUNI 1936 NR 26

EDACTIE-ADRES: WETERINGSCHANS 102, AMSTERDAM



HET WALKANTOOR OP STEIGER No. 9 AAN DE DE RUYTERKADE TE AMSTERDAM.

De Dienst der Publieke Werken der Gemeente Amsterdam heeft al jaren de vervanging der houten steigers door betonnen op zijn program staan. Door de omstandigheden is dit plan nog niet geheel tot uitvoering kunnen komen.

In 1932 werd echter steiger 9 aan de De Ruyterkade vernieuwd in beton. Het oude, houten gebouwtje — slechts een bergplaats met een klein kantoor — moest worden afgebroken. De eigenaar der „West-Friesland Lijn“ (Hoorn, Amsterdam, Antwerpen) de Heer Smits wenschte zijn zaak te centraliseeren, d.w.z. zijn hoofdkantoor van Alkmaar naar Amsterdam te brengen. Acht tot tien man kantoorpersoneel — zoonodig opgevoerd tot twaalf man — moesten dus in het nieuwe gebouwtje hun werkruimte vinden. Verder moest er een privé-kantoor zijn en behalve de bergplaats, nog een douaneloods, een keukentje, W.C.'s en een stookhok voor de centrale verwarming. Heel veel dus in een klein bestek, zooals in een schip.

De Directie wenschte het geheele IJ, van Oost tot West te kunnen overzien, de chef van het kantoor beide kanten van den steiger te bestrijken.

Het bouwprogram was dus ingewikkeld, niet in 't minst door de strenge eischen van den Douanedienst.

Met een aan te houden breedte van ten hoogste 6.65 m (de steiger is breed 8.90 m) werd de plattegrond waarlijk een puzzel. Na vele schetsen en vele besprekingen is ten slotte de hier geboden plattegrond gegroeid, waarbij alles tot de laatste mm heen en weer geschikt, zoodanig, dat deze plattegrond zich duidelijk naar buiten uitsprekt, ook in zijn ruimtelijke werking. Voor de douanebergplaats bovenlicht moest hebben, er archiefkamer moest zijn en ook de Directiekamer hoog van verdieping werd verlangd, ontstond de massagroeping vanzelf.

Door het karakter van het gebouwtje, voortvloeiende uit zijn ligging, was een kap niet op haar plaats, ofschoon zij op natuurlijke wijze een huis beschermt tegen de wisselingen der tempe-

atuur. 't Platte dak verlangde dan ook de grootste zorg voor een verblijf, dat op felle wijze aan de temperatuurswisselingen is blootgesteld: 's zomers brandt er de zon hevig en 's winters is het erg koud op het water. Gekozen werd de „Houris“-afdekking. Het zijn holle, uit hoogplastische bergleem gebakken, platen en balken. Zij zijn licht, warmte- en geluidwerend. Van boven worden zij afgewerkt met een laag lavagrint en een laag daklijnen. 't Heeft bewezen in de praktijk een uitstekende, in alle opzichten voldoende, afdekking te zijn.

De muren zijn gemetseld van een halven steen met een klamp, in P.C. afgeschuurd en daarna met „Keim“-verf behandeld.

De steiger is een op betonnen palen staande betonnen bak, van buiten afgewerkt met bazalt, van binnen gevuld met zand, waarover de bestrating. Op den bodem van dien bak konden de muren worden gefundeerd. Oorspronkelijk was de bedoeling de muren te gieten, doch om der prijs wille moest hiervan worden afgezien. De ramen en buitendeuren zijn van staal. Zooals reeds gezegd wordt het gebouwtje centraal verwarmd met V.H. radiatoren. De daartoe benodigde schoorsteen met ventilatiekanaal bood tevens gelegenheid een verlichting door een scheepslandtaarn aan te brengen. Ook is nog ernstig overwogen en bestudeerd er een periscoop aan te brengen om vanuit de Directiekamer den steiger aan de landzijde te kunnen overzien, doch ook dit is door de hoge kosten achterwege gebleven.

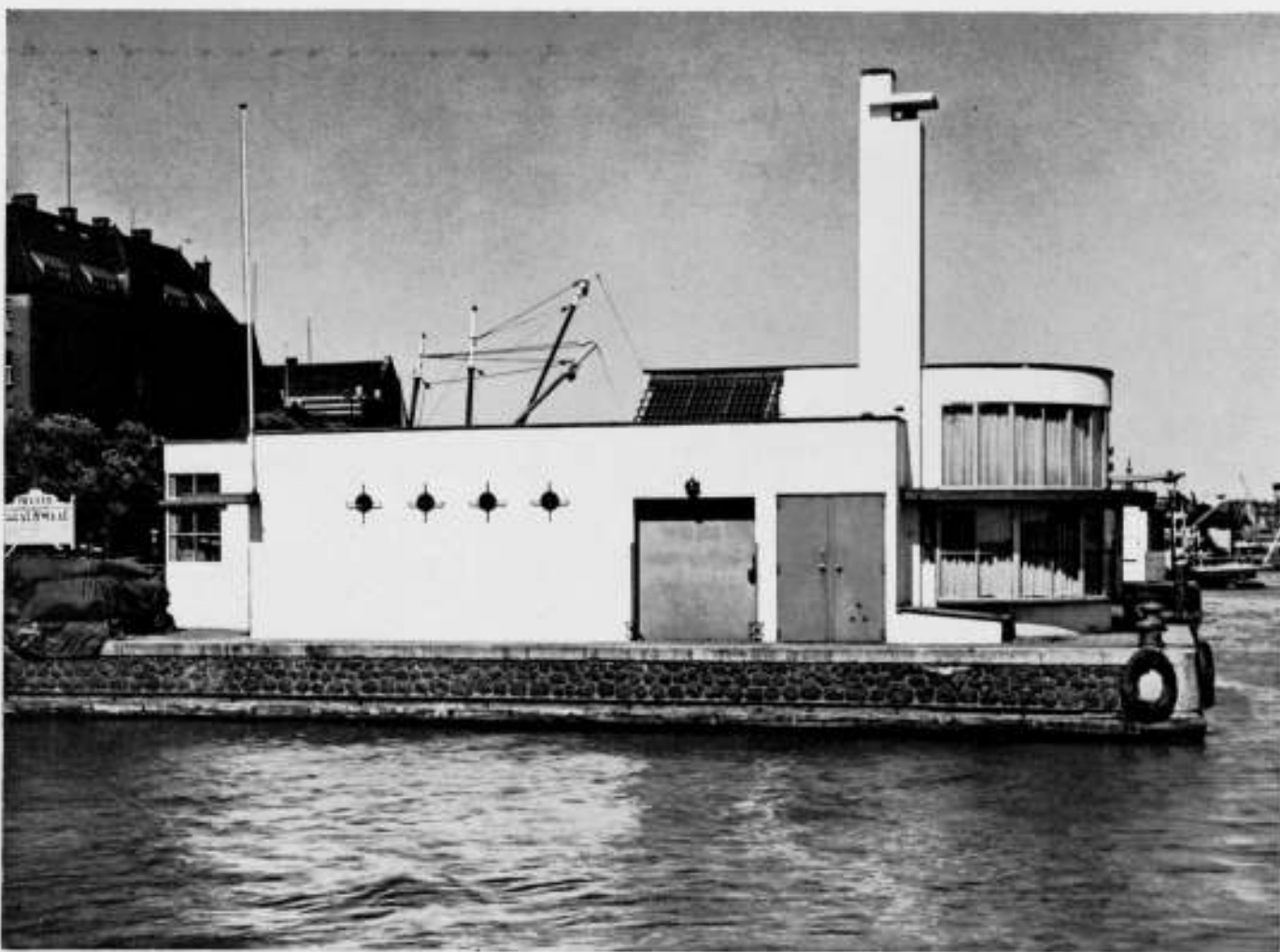
Het geheele buitenwerk is wit, hout en ijzeren raam smaragd-groen.

De uitvoering was opgedragen aan de firma Schaaf en Stegerhoek (beiden reeds overleden); de ijzeren ramen leverde de constructiewerkplaats Span & Co.

De meubilering is, behoudens enkele bestaande schrijfbureau's, van staal.

Juni 1936.

JAN DE MEIJER, Arch. B.N.A.



HET WALKANTOOR OP STEIGER No. 9 AAN DE DE RUYTERKADE TE AMSTERDAM ARCHITECT JAN DE MEIJER B.N.A.

CENTRALE VERWARMING DOOR I^R. F. G. UNGER.

Nadat door mij de thermische grondslagen voor de huisverwarming in het algemeen en daarna de verwarming door middel van gas resp. electriciteit elk als een afzonderlijk geheel zijn behandeld, heb ik in denzelfden geest een reeks beschouwingen over centrale verwarming in bewerking genomen, d.i. over die wijze van verwarmen welke, hoewel aanvankelijk in hoofdzaak toegepast bij groote gebouwen, in de latere jaren ook bij woonhuizen meer en meer in gebruik is gekomen.

Het is niet mogelijk de vooral op dit gebied zoo uitgebreide stof in een kort bestek samen te vatten, zoodat ik de hoofddeelen elk afzonderlijk en als een min of meer op zich zelf staand geheel behandel, onder verwijzing naar bovenstaande thermische grondslagen.

Bedoelde verdeling is als volgt:

- I. Algemeen overzicht.
- II. Ketels en stookinrichtingen.
- III. Verwarmingstoestellen en leidingaanleg.
- IV. Toepassing, gebruik en bediening, economie.

I. ALGEMEEN OVERZICHT.

INLEIDING.

Hoewel centrale verwarming als begrip bij iedereen voldoende bekend is, wil ik toch in een kort overzicht die eigenschappen vermelden, welke bij het beschouwen van genoemde verwarmingswijze haar wezen en voor- en nadeelen in hoofdzaak uitdrukken.

Zooals de naam te kennen geeft, wordt op een centrale plaats de warmte ontwikkeld, noodig voor het op temperatuur brengen en houden van de vertrekken van een gebouw of van meer gebouwen te zamen, van daaruit gedistribueerd met behulp van een circulerend medium, i.c. water, stoom of lucht door een stelsel van buisleidingen en zoo op haar plaats van bestemming, d.i. in de te verwarmen lokaliteiten gebracht.

Als stookmiddel komen cokes, steenkolen, olie benevens gas en electriciteit in aanmerking, terwijl men onder omstandigheden ook de warmte als zoodanig van elders kan betrekken, bijv. van een warmte- (en kracht-) centrale. Men krijgt haar dan evenals water, gas en electriciteit thuis geleverd en daarbij geschiedt het transport door stoom- of heetwaterleidingen, welke, al of niet in kanalen ondergebracht, door straten en terreinen worden gelegd.

In aansluiting aan de hedendaagsche praktijk, vooral voor wat betreft de normale huisverwarming, zal ik in de eerste plaats centrale verwarming met water als circulerend medium behandelen. Daarna zullen eenige mededeelingen over stoomverwarming volgen, hoewel deze minder algemeen in gebruik is. Laatstgenoemde heeft echter toch bepaalde voordeelen, welke haar, mits met oordeel en technische kennis van zaken uitgevoerd, een ruimer toepassingsgebied openen dan door velen mogelijk wordt geacht.

Luchtverwarming is wel is waar hier te lande als huisverwarming weinig in gebruik, doch mag volledigheidshalve niet geheel buiten beschouwing blijven, omdat hiervoor de toekomst nog bijzondere mogelijkheden biedt.

Terwijl de toepassing van centrale verwarming tegenwoordig voor groote gebouwen vrijwel regel is, kan hetzelfde nog niet gezegd worden van woonhuizen. Wel worden nieuwe groote en middelgroote eigen huizen en ook huurhuizen in vele gevallen van centrale verwarming voorzien, doch de aanleg in de bestaande woonhuizen blijft nog dikwijls achterwege, daar men niet alleen opziet tegen de kosten maar ook tegen den overlast

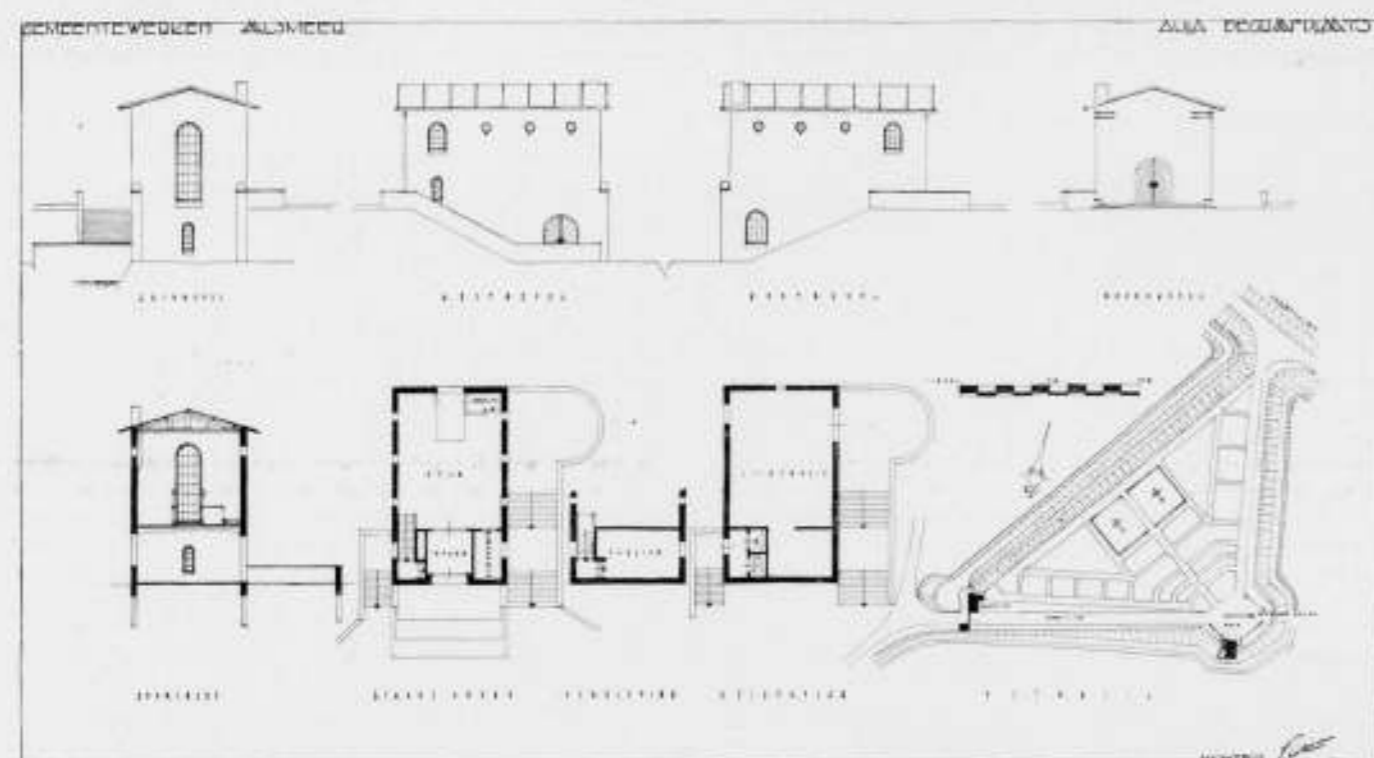
door breekwerk enz. of wel uit onbekendheid met de voordeelen. Voor kleine woonhuizen, waaronder ik bijv., om de gedachte te bepalen, die zou willen verstaan, waarin slechts één of hoogstens twee kachels of een kachel en een fornuis worden gestookt, werden tot voor kort de voordeelen van centrale verwarming minder goed gevoeld. Daarbij kwam, dat aan een goede installatie tamelijk hoge aanlegkosten verbonden plachten te zijn ten opzichte van die voor de aanschaffing van gewone kachels. Echter gaat zij in den tegenwoordigen tijd, niet-tegenstaande deze velen tot groote zuinigheid dwingt, ook voor kleine huizen meer in toepassing komen.

De reden hiervoor ligt besloten in de omstandigheid, dat men meer en meer ervaart, hoe men in kleine woonhuizen kan volstaan met eenvoudige inrichtingen, zooals bijv. een kleine kamerketel of zgn. waterkachel, welke tegenwoordig ook als haard-combinatie vervaardigd worden. Een dergelijk toestel verwarmt zoowel de kamer, waarin het is opgesteld, als enkele andere vertrekken door middel van eenige daarop aangesloten radiatoren.

Doordat er meer vertrekken verwarmd worden dan bij kachelstoken, zullen uit den aard van de zaak de verbruikskosten wat hooger zijn dan bij kachelverwarming, doch daar staat tegenover dat bij doelmatige constructie het nuttig effect dezer kamerketels hooger kan uitvallen dan bij de gebruikelijke kachels en haarden, hetgeen tot besparing op het brandstofverbruik leidt. De aanschaffingskosten van deze kleine centrale-verwarmingsinstallaties zijn door toenemend gebruik en geperfectioneerde fabricage in den loop der jaren veel verminderd, zoodat deze niet meer zoo'n overwegend beletsel vormen voor de financieel minder welgestelden, terwijl toch voor velen onder hen de imponderabele voordeelen van bijzonder belang kunnen zijn. Is het huis wat grooter, zoodat er meestentijds eenige kachels in gebruik zijn, o.a. ten behoeve van studie of anderen arbeid, dan worden de technische voordeelen van centrale verwarming van merkbare betekenis en zullen ook economische voordeelen bereikt kunnen worden door de centrale warmteopwekking. Bovendien komt centrale verwarming, ook wat kleine woningen betreft, in het bijzonder in aanmerking voor groote woningcomplexen (flatwoningen enz.) en bij wijkverwarming, aangezien men dan de verwarmingsinrichting dier woningen vereenvoudigen kan door ze aan te sluiten op een en dezelfde centrale warmtevoorziening. Men vermijdt zoodoende afzonderlijke ketels voor elke installatie.

Een moeilijkheid voor het verwezenlijken van dergelijke plannen ligt evenwel besloten in het probleem van de fabricage van meters, die de verbruikte warmtehoeveelheid bevestigend aangeven. Voorts kan, vooral bij wijkverwarming, het distributiesysteem te hoog in aanleg- en exploitatiekosten worden voor een rendabel bedrijf. Ook is het noodzakelijk, dat van te voren wordt nagegaan of bij de geprojecteerde technische uitvoering op goede gronden een op de hoogte van zijn tijd staand verwarmingsbedrijf in de aangesloten percelen is te verwachten. Trouwens geldt m.b.t. dit laatste in het algemeen dat, wanneer men het toepassen van centrale verwarming overweegt, men er zich rekenschap van dient te geven in welke opzichten deze verwarmingswijze zich gunstig en minder gunstig van andere onderscheidt. Doorgaans doet men daarbij de ervaring op, dat het noodzakelijk is elk geval op zichzelf te bekijken.

De navolgende verhandeling moet het daarom den (a.s.) gebruiker eener verwarmingsinrichting mogelijk maken zich te oriënteren m.b.t. de eigenschappen, welke hij in staat is te overzien; de specifiek technische worden dus terzijde gelaten.



AULA OP DE ALG. BEGRAAFPLAATS TE AALSMEER.

ARCHITECT Ir. W. GIJZEN, DIR. G. W.

De Aula:

De eigenlijke aula is niet anders dan een zeer bescheiden ruimte, met één enkel groot glas-in-lood raam. De 6 kleine ronde openingen boven in de zijwanden zijn mede voor ventilatie aangebracht. De vloer is belegd met zwarte tegels in breede grijze voegen, de wanden zijn wit geschuurd, met als eenige onderbreking de ronde raampjes boven, waaraan lang afhangende zwarte trekkoorden.

Het plafond is in donker eikenhout uitgevoerd. Het glas-in-lood raam is rook-kleurig, zacht genuanceerd. De lijkst wordt opgesteld vóór het groote raam op een kleine verhooging. Een sprekerspodium is naast het raam.

De entree-ruimte is laag. Boven de entree is een balkon voor klein koor met orgel.

Een kleedkamer voor den geestelijke bevindt zich naast den ingang.

Rechts van de aula voert een breede trap naar het lijkenhuisje beneden; links is een trap naar de toiletten.

Het gebouwtje is met lood afgedekt en in grijs-roode klinkers opgetrokken. De deuren zijn uitgevoerd in zwaar eikenhout met smeedwerk in aluminiumkleur. 3 breede lage treden in klinkers geven toegang tot het gebouwtje.

De woning:

De woning is niet meer dan een eenvoudige arbeiderswoning, één geheel vormend met het toegangshek en met de schuur aansluitend aan het puntig uitlopende grondmassief. Vóór de woning is een zwanenvijver, welke weer omsloten wordt door hoge populieren.

De kosten van de aula met lijkenhuis bedragen f 7.600.—, die van de woning f 4.500.—.

Beide zijn in 1932 gereed gekomen.

Aannemer was de heer H. Kloosterman te Aalsmeer.

Het glas-in-lood raam is uitgevoerd door de N.V. De Lint te Delft.



AULA
AULA EN WONING OP DE ALG. BEGRAAFPLAATS TE AALSMEER.



WONING
ARCHITECT Ir. W. GIJZEN, DIR. G. W.

BOEKBESPREKING.

LEO GESTEL, DE SCHILDER EN ZIJN WERK, door prof. Willem van der Pluym, verlicht door den kunstenaar, N.V. De Spiegel, Amsterdam, N.V. Het Kompas, Antwerpen, 1936.

Er zijn er, waarde vriend Leo, die het pasverschenen boek „Leo Gestel, de Schilder en zijn Werk” op te droge wijze door prof. W. van der Pluym vinden ingeleid, en ik kan er eerlijk gezegd inkomen, dat men dit bezwaar oppert. Het is een heele kluit, en geen malsche, om dat allemaal te lezen, de veertig bladzijden tekst van je vriend den hoogleraar, inhoudende een overzicht van des schilders leven en werken: te beginnen — zooals ik zie — met de jeugd in Woerden, toen de hengelaar in je zal zijn ontwaakt: je hebt een bespiegelende geest!, tot het rijpe kunstenaarschap van thans toe, dat wij bewonderen.

Maar mij dunkt: men is jegens dezen inleider onrechtvaardig. Uit niets blijkt, dat de heer van der Pluym ons heeft willen verlustigen door een groot beeld te ontwerpen, een aangrijpend of gevoelig gepenaceeld portret-van-woorden van dat kleurhoekje in de Nederlandsche culturele kaleidiscoop, dat „Leo Gestel” heet: hij is bescheidener van wal gestoken, zijn

doel was, eens en vooral, vast te leggen uit welk midden „Gestel” gesproten is, welke maatschappelijke en meer toevallige omstandigheden invloed hebben uitgeoefend op je ontwikkeling, waar je woonde, wie je ontmoet hebt met wie je werkte. Nu en dan brengt de dertig jaar oude vriendschap, die schilder en academie-docent verbonden houdt, een warmer toon in het exposé, over het geheel behield het voorwoord een anecdotisch, bijna notarieel, streng-historisch-vastleggend karakter.

Ik kan mij eigenlijk geen minder hinderlijk voorwoord denken. Is niet van Vloten veel droger, en bestaat „Het Leven der Schilders” van Karel van Mander oftewel „Carolus Vermanderus”, zooals de geleerden van zijn tijd hem noemden, niet louter uit jaartallen en biografisch-anecdotische gegevens, sappig — zeker, omdat de tijd sappig was —, maar evenzeer zonder samenvattend oordeel? Al dergelijke geleerden hebben gedacht: de toekomst is het, die het vonnis moet vellen. Mij dunkt terecht. Ook jij, Leo, bent naar mijn oordeel groot genoeg van stuk, dat je eerst later zult worden „berecht”.

Wij intusschen, die daarop niet wachten kunnen, omdat we in de bladen



SPAKENBURGER VISSCHERS

LEO GESTEL



BEEMSTER-FANTASIËTJE

LEO GESTEL

en tijdschriften een uitgebreider „agora“ of Atheensche marktplein vinden, waar men elkander — zonder tenminste eeuwige verantwoordelijkheden op zich te laden — zijn meeningen voordraagt of onder den neus wrijft, kunnen al gemakkelijker dan een voorwoordschrijver in een boek, aan karakteriseeren en taxereeren ons te buiten gaan. Laat mij dat ook eens doen — nademaal ik bovendien ertoe ben uitgenodigd door dit Bouwkundig Weekblad.

Als ik dan onder de achtere van die lichtvoetige agora-godin mijn scherf — mijn stembiljet — mag aandragen, zou ik allereerst willen zeggen, dat eigenlijk van Staatswege over elk afgesloten of bijna afgesloten belangrijk oeuvre van beeldende kunstenaars een samenvattend boek moest kunnen verschijnen... zooals dit, liefst beter, onbekrompener nog tezamen gesteld, maar toch minstens iets als dit: hetwelk dus, ziedaar mijn eerste gedachte, reden van bestaan heeft, als zijnde één schoone terugblik, één fragment cultuur, één begripverhelderend Teeken van den achter ons liggenden tijd.

Dit karakter dankt het boek natuurlijk aan zijn afbeeldingen, een 50-tal lichtdrukken naar schilderijen, representatief voor de ontwikkeling van onzen vriend Gestel tusschen 1904 (toen je — zou je terug willen? — 23 jaar oud was) en 1935.

Wat zal ik ervan zeggen? Men kan over de gedane keuze uit al de bestaande schilderstukken en groote kleurteekeningen verschillend denken. Maar moeilijk kan men anders denken wat de eerste periode van tien jaar betreft, die in ongeveer evenveel afbeeldingen is weergegeven: realistisch, impressionistisch, pointillistisch, decoratief-pointillistisch, vlak-decoratief, en eindelijk: dan kom je, m.i., tot een eerste eigen uitingswijze, cubistisch. Welk een onvastheid kenmerkt het begin van deze twintigste eeuw — in het algemeen gesproken!

Men ziet het immers, in den tijd van tien jaren maakt Gestels studieus geest alle impulsieve wisselingen mee van zijn tijdgenooten: een uiterlijk zoo evenwichtig en rustig mensch zoekt vol onrust rechts en links naar een innerlijk evenwicht voor zijn kunst: het cubisme, met meesterschap gehanteerd en in werken van toch nog altijd decoratieve speling voor het eerst tot iets blijvends, dat van den schilder zelf is, gestegen, zou zijn definitieven vorm hebben kunnen zijn, maar — wordt het niet, hij valt terug en keert weer, en... dan eindelijk, zoo zie ik het, verstilt al dat zoeken en rijpt al die oefening in de Beemster schilderijen, waar een ernstige decoratieve zin, een zuivere lyriek en cubistisch-plaastisch vermogen

tot een menschelijk-aanvaardbare eenheid worden in werken, die bevredigen.

Prof. van der Pluym vertelt, hoe de vader van den kunstenaar, zelf in Zuid-Holland eigenaar van een schilderszaak en thans op hoogen ouderdom nog steeds, voor zijn plezier, met talent — ik kan het getuigen! — teekend en schilderend, indertijd den eisch stelde, dat Leo „eerst“ een akte M.O. Teekenen zou halen, om als onderwijzer den kost te verdienen. Kom, zoo worden vaders naar hun eischen bediend; jij, vriend Gestel, haalde die akte, en al werd je geen onderwijzer, je werd een andere meester, en bleef tegelijk door alles heen... student, zooals dit boek het weer bewijst: steeds in stadium van onderzoek en najaging van een volstreekte uiting. In 1913 bij het portret van „de dichter Rensburg“ begint voor mij (op Gestels 32ste jaar dus) die „meester“ zich voor het eerst als eigen persoonlijkheid te verwerkelijken. Dat is, merk wel, lang vóór de Beemster periode. Al heel gauw is het dan, of de schilder boven het werkelijke weet uit te komen en vleugels krijgt: „Zeilen“ in de havens van Mallorca. Dat moet een heerlijke tijd voor je geweest zijn: dat 1914, kort voor het groote onweer over Europa. Maar na de Beemster, en na de bonkige, droefgeestige werken, die in het Beiersche Woud ontstonden, kom je in 1924 — als ik me zoo mag uitdrukken — waar ik je hebben wil... en met groote bewondering je ga volgen: tot het expressionisme, dat nu eens diep in je ziel drukt, als totemistische negerkunst doet, of omgekeerd in een juist zeer veredelend en uiterst verfijnd en bewaard vorm de vlucht krijgt der Antieken. Of naar die abstracte schildering voert, welke een subliemering schijnt van je beide decoratieve perioden: een schildering, die ik zou willen dienstbaar gemaakt zien aan groote, te versieren vlakken. De paardjes van 1928, de paarden van 1933! Het is typeerend voor deze — je tot nu toe laatste periode, dat we zooveel paarden te zien krijgen. De edele dieren! En ik bewonder de diepte van visie, die uit de, door inteelt vergrooide Goolsche en Zuiderzeebevolking den neger opdiept...

Maar ik moest een woord zeggen, niet over je evolutie als schilder, — er is mij een woord gevraagd over het zoojuist verschenen boekwerk, en dan dien ik er de fleurige verlichting door jezelf van op den voorgrond te stellen: de 's avonds onder het lamplicht op Huizerhoogt' met de pen, en soms met penseel neergezette vignettes, een vriendelijk, bloesemig strooisel tusschen van der Pluym's ernstigen en waardeerbaren tekst.

H. P. L. WIESSING.



BOUWKUNDIG WEEKBLAD ARCHITECTURA

ORGAAN VAN DE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST, BOND VAN NEDERLANDSCHE ARCHITECTEN EN HET GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

REDACTIE: IR. A. J. VAN DER STEUR, VOORZITTER, J. M. VAN HARDEVELD, VICE-VOORZITTER, IR. J. H. VAN DEN BROEK, A. EIBINK, FR. HAUSBRAND, T. HAAKMA WAGENAAR. SECRETARIS: J. P. MIERAS. 4 JULI 1936 NR 27

REDACTIE-ADRES: WETERINGSCHANS 102, AMSTERDAM



HARKE JOHANNES KOLK
ARCHITECT B.N.A.
AETATIS SUAE
ANNI 66.

HARKE JOHANNES KOLK.
ARCHITECT B.N.A.
IN MEMORIAM.

Toen ik voor het B.W.A. van 9 Mei j.l. een woord ter nagedachtenis aan den Heer Sirag schreef, had ik weinig kunnen vermoeden, dat reeds zóó spoedig andermaal de dood van een onzer leden mij dezelfde taak zou opleggen. Zeer plotseling is thans de Heer H. J. Kolk uit ons midden weggenomen. Reeds eenigen tijd geleden was hem rust voorgeschreven, omdat het hart niet volkomen goed functioneerde. Verwacht werd echter, dat na de vacaties, in September a.s. weer les zou kunnen worden gegeven aan de M.T.S., waaraan hij als leeraar verbonden was. Deze verwachting is niet uitgekomen. Zooals meer met hartlijdenden voorkomt, heeft de dood op 't aller onverwachtst een einde gemaakt aan dit zoo regelmatig en nauwgezet geleefde leven. Evenals de Heer Sirag was de Heer Kolk lid van den B.N.A. en behoorde hij tot de trouwe en zeer gewaardeerde leden van den Kring Utrecht en evenals Sirag was ook Kolk leeraar aan de Utrechtsche M.T.S. welke taak beiden tegelijk aanvaardden n.l. bij de opening der school in 1910. Wij zien de levens dezer twee werkers gedurende meer dan een kwart eeuw als parallel loopende stroomden langs ons heen vlieden. Doch hebben deze stroomden geen gemeenschappelijke bedding. Die snelheid en kracht op gelijke wijze regelt. Deze beeldspraak voortzettend zou men het leven van Sirag met een krachtig kruisenden bergstroom moeten vergelijken, terwijl dat van collega Kolk vergeleken zou kunnen worden met een vriendelijk,

kalm voortvloeiende doch heldere beek. Was Sirag de technicus, de constructeur, Kolk was de man die gestalte en vorm wist te geven aan technische voortbrengselen, hij was de architect.

In 1875 geboren, bezocht hij na de lagere school de H.B.S. te Groningen en geniet zijn eerste bouwkundige opleiding op het bureau van den meesten onzer nog welbekenden Heer Gantvoort te Deventer.

Reeds spoedig bleek dat uit Kolk een talentvol beoefenaar der bouwkunst zou groeien. Als opzichter-teekenaar vindt hij plaats bij den bouw van het gesticht „de Gaffel“ bij Zutphen, waar ook de Heer Sirag werkzaam is. Daarna gaan de wegen van deze twee jonge bouwkundigen uit elkaar, totdat de Utrechtsche M.T.S. hen weer en nu voor goed samen brengt. In 1900 gaat Kolk als Adj.-Directeur van O.W. naar Nijmegen, welke functie in 1910 wordt verwisseld met die van leeraar aan de M.T.S. te Utrecht.

Wat wij meenen te zien als een levensbelang voor een M.T.S., n.l. het benoemen van docenten uit de praktijk, gebeurde hier en voor zoover ik tot oordeelen bevoegd ben meen ik te mogen zeggen, dat de Heer Kolk een sieraad was van het corps van leeraren. Kolk was een begaafd architect en bleef dat, ook als leeraar. Particuliere praktijk werd door hem aanvaard en met bekwaamheid nauwgezet uitgevoerd; doch Kolk was niet de „Streber“ op dit terrein, die terwille van de daaraan verbonden

opbouwen. Het is, dit staat voor ons volkomen vast, in geen geval een zaak, die in kleine plaatselijke onderonsjes tusschen architecten, bouwkundigen, aannemers en handelaars kan en mag worden bediscussieerd. Het is een aangelegenheid, die zeker niet berusten mag op boycot-maatregelen waarbij het gevaar van machtsmisbruik en willekeur bij deze soort van organisatie (waarbij een kleine groep, zonder eenige controle van buiten af, aan zichzelf het recht toekent van uitsluiting of weigering

CENTRALE VERWARMING DOOR IR. F. G. UNGER.

(Vervolg van pag. 285).

KETELS EN STOOKINRICHTINGEN VOOR VASTE BRANDSTOF.

Inleiding.

Onder verwijzing naar mijn opmerking in de inleiding van deze beschrijving van ketels en stookinrichtingen voor centrale verwarming, n.l. dat ik aan de tegenwoordig verkrijgbare ketelsoorten slechts datgene ontleen, wat ter algemeene oriëntering van den gebruiker kan dienen, volgen hier thans eenige mededeelingen over diverse ketels en stookinrichtingen van het meest voorkomende type.

Alvorens tot afzonderlijke behandeling van de onderscheidene keteltypen over te gaan, laat ik eerst enkele algemeen geldende opmerkingen voorafgaan.

In zeer kleine ketels en z.g. waterkachels is de maximaal bereikbare warmte-overdracht tusschen het vuur en het circulerend ketelwater grooter (intensiever) dan in middelmatige en groote ketels, omdat bij de kleine het vuur in verhouding tot den geheelen ketel grooter is en de warmteproductie intensiever, zoodat het door het vuur verwarmde en het op zijn beurt weer het water verwarmende oppervlak (het z.g. V.O.) als het ware overbelast kan worden. Middelgrote en groote ketels kunnen niet hoog belast worden, omdat anders de brandstofvoorraad in de vulruimte van den ketel te spoedig verbruikt zou zijn; in ieder geval dient deze voorraad n.l. voor een zestal uren op zijn minst voldoende te zijn.

Bij het opstoken des morgens moeten niet alleen de ketel, doch tevens het metaal van alle radiatoren enz. en bij watercirculatie ook de waterinhoud van de geheele installatie op temperatuur gebracht worden, teneinde de verblijfsruimten zoo snel mogelijk te kunnen opwarmen. Het is n.l. om economische redenen uit hoofde van de daardoor bereikbare warmtebesparing gewenscht om dit opwarmen zoo laat en dus zoo snel mogelijk te doen geschieden. Het vuur moet dus in korten tijd in vollen gloed komen en gedurende het opwarmen krachtig blijven branden. Eerst na die periode en nadat het vuur voldoende is afgebrand, neme men de gelegenheid te baat om af te slakken. Bij het stoken van vaste brandstof kunnen brandbare gassen (z.g. kolendamp) onverbrand blijven en zich ophopen, hetgeen eerstens gevaar voor explosie oplevert en ten tweede een niet onbelangrijk brandstofverlies veroorzaakt.

Teneinde dit tegen te gaan moet secundaire lucht toegevoerd worden, welke het tijdig verbranden van deze gassen mogelijk maakt. Feitelijk moet men dezen toevoer van secundaire lucht regelen in overeenstemming met de vorming van onverbrand gas, doch doordat het kwantum varieert en niet eenvoudig te bepalen is, moeten ervaring en praktisch inzicht hier den weg wijzen. In den regel volstaat men dan ook in de praktijk met door een zoo goed mogelijk ingestelde toevoeropening eenige secundaire lucht te geven, hetgeen in ieder geval gunstiger is dan het geheel achterwege laten daarvan.

Bij het betrekken van de brandstof lette men, vooral bij cokes, op het vochtgehalte.

In de opslagplaats en bij het vervoer heeft ze alle gelegenheid gehad om veel water op te nemen. Betaalt men naar gewicht, dan beteekent dit een ernstig nadeel. Doch ook wanneer men den prijs naar inhoudsmaat berekent, heeft de gebruiker nog van het opgenomen water schade, doordat het de verbrandingswarmte van de brandstof verlaagt, aangezien het moet verdampen. Ook ontsteekt vochtige brandstof moeilijker dan droge, hetgeen vooral bij het opstoken tot uiting komt. Het verdient daarom aanbeveling om de brandstof te bewaren op een luchtige (eenigszins warme) plaats, waar ze tijdig kan drogen.

Ketels voor het stoken van vaste brandstof moeten, zoo mogelijk, voorzien zijn van holle door water gekoelde roosterstaven, omdat daardoor de asch, die op het rooster ligt, minder heet en dus niet week of vloeibaar wordt. Vasthechten van de gevormde slakken aan het rooster wordt zodoende tegengegaan. Bovendien betekenen roosterstaven, welke inwendig door het circulerend ketelwater gekoeld worden, een zekere vergroting van het verwarmend oppervlak. Zij zijn niet onsterker dan massieve losse roosterstaven, welke uitsluitend door de verbrandingslucht koel gehouden moeten worden. Wel hebben watergekoelde roosterstaven het nadeel, dat zij niet of zeer moeilijk uit den ketel verwijderd kunnen worden bij breuk of lekkage. Hoewel slakvorming in de eerste plaats afhankelijk is van de brandstofkwaliteit, kan men ze ook door goede bediening beperken.

Onregelmatig toezicht en dan telkens met te krachtigen trek het vuur fel opstoken verhoogt de vuurtemperatuur en werkt daardoor het samenbakken van de slak in de hand. Men zorge dus zooveel mogelijk voor een matigen en gelijkblijvend trek. Om te vermijden, dat door het geheel afsluiten van den trek bij temperen van het vuur zich gevaar voor het ontwijken van kolendamp in de stookruimte voordoet, moet de schoorsteenschuif of -klep in gesloten stand nog ca. 5% van den vollen doorlaat vrij laten. Hierom pleegt men er een opening in aan te brengen.

Ketelconstructie.

Met uitzondering van eenige kleine keteltypen wijkt de constructie van de verwarmingsketels zooveel af van die van de van oudsher bekende kachels en haarden voor directe kamerwarming, dat hier een korte beschrijving moge volgen. Het meest gangbaar zijn wel, zooals hiervoor reeds is opgemerkt, ketels, welke uit een groot aantal aanéengesloten gelijkvormige, holle elementen zijn opgebouwd. Deze elementen, leden genaamd, vervaardigt men, op enkele fabrikaten na, van gietijzer, reden waarom wij alléén laatstgenoemde zullen behandelen. Aan de kwaliteit van het gietijzer worden, o.a. van wege de geringe wanddikte, zoowel met het oog op de fabricage als het gebruik van het product hoge eischen gesteld m.b.t.

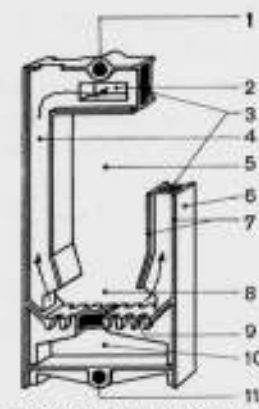


FIG. 1. AFZONDERLIJK KETELLID.

1. gat voor nippelverbinding, waardoor trekstang en communicatie van water- resp. stoomruimten; 2. rookafvoerkanal; 3. stoom- resp. waterruimte; 4. rookkanaalwand; 5. brandstofruimte; 6. te isoleren buitenoppervlak; 7. opstaande randen van het rookkanaal; 8. vuurzóné; 9. aangegoten hol rooster; 10. aschruimte, tevens luchtvoevoer; 11. gat voor nippelverbinding, waardoor trekstang en communicatie van de waterruimten.

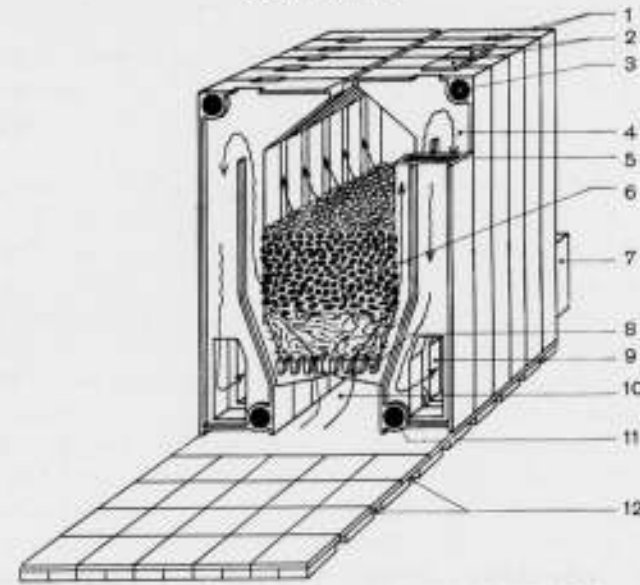


FIG. 2. COKESKETEL MET BOVENVERBRANDING.

1 en 2. veegopeningen, afgedekt door veegluikjes; 3. gat voor nippelverbinding, waardoor trekstang en communicatie van water- resp. stoomruimten; 4. rookkanaal; 5. water- resp. stoomruimte; 6. brandstof- en vuurruimte; 7. schoorsteenaansluiting; 8. aangegoten hol rooster; 9. rookafvoerkanal; 10. aschruimte waardoor luchtvoevoer; 11. gat voor nippelverbinding, waardoor trekstang en communicatie van de waterruimten; 12. geventileerde vloerverhoging.

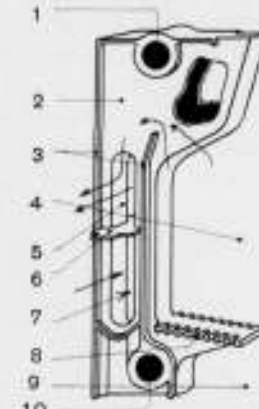


FIG. 3. HALF KETELLID MET HORIZONTALE ROOKKANALEN.

1. gat voor nippelverbinding, waardoor trekstang en communicatie van water- resp. stoomruimten; 2. rookkanaalwand; 3. opstaande randen van het rookkanaal; 4. brandstofruimte; 5. verzamelkanaal voor de rookgassen; 6. scheidingsplaat; 7. naar schoorsteen; 8. aangegoten rooster; 9. aschruimte; 10. gat voor nippelverbinding, waardoor trekstang en communicatie van de waterruimten.

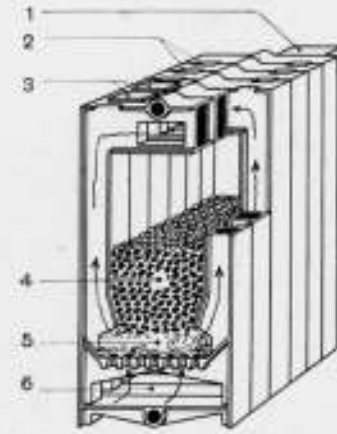


FIG. 4. KLEINE COKESKETEL MET ONDERVERBRANDING.

1. schoorsteenaansluiting; 2 en 3. veegopeningen, afgedekt door veegluikjes; 4. brandstofruimte; 5. vuurzóné; 6. aschruimte, tevens luchtvoevoer.

elasticiteit, weerstand tegen corrosie, bestendigheid tegen voortdurende verhitting enz. Deze eigenschappen kunnen natuurlijk niet zonder meer (bijv. naar het uiterlijk) beoordeeld worden en derhalve is, wat dit betreft, het aanschaffen van een ketel een zaak van reputatie en vertrouwen. De leden, waaruit het hier bedoelde keteltype is opgebouwd, zijn, met uitzondering van de leden die voor- en achterzijde van den ketel vormen, alle onderling gelijk. Zij bestaan elk uit een gietijzeren stuk van platten vorm en betrekkelijk geringe dikte; zij zijn dus van doorsnede afmetingen, zooals is te zien uit fig. 1, welke een afzonderlijk lid van een ketel met onderverbranding voorstelt. Zie ook fig. 4. Deze leden worden, staande op hun korte smalle zijde, tegen elkaar passend opgesteld, waardoor een aaneengesloten, uitwendig vlak en met isolatie bekleedbaar geheel ontstaat, terwijl zij inwendig een groote brandstof- en vuurruimte omvatten. Daarin komt het vuur op een door aangegoten uitsteeksels gevormd rooster te liggen. Bedoelde roostervormige uitsteeksels zijn hol en staan met de waterruimte in verbinding; zodoende krijgt men een door het ketelwater gekoeld rooster, waaraan zich geen slakken kunnen vasthechten en dat niet verteert door het vuur. Elk lid omsluit in zich zelf een platte holte, die tot water- (resp. stoom-) ruimte dient. Al deze holten in de ver-

schillende leden staan met elkaar in verbinding door corresponderende openingen, waarin z.g. nippels, dat zijn uitwendig nauwkeurig flauw conisch afgedraaide gietijzeren of stalen pijpstukken, passen, welke door middel van trekstangen waterdicht in de corresponderende, even nauwkeurig flauw conisch uitgedraaide, aansluitopeningen van de leden worden geperst, nadat de leden gezamenlijk zijn opgesteld.

Op de zijvlakken van elk lid zijn verhoogde randen gegoten zoodat na het tezamenbouwen van den ketel de tegenover elkaar komende randen nagenoeg op elkander raken. Om goed af te sluiten worden de daartusschen blijvende naden nog gedicht met kit. Zodoende ontstaan tusschen de leden platte kanalen, aan welker wanden de rookgassen warmte afgeven en waardoor deze gassen naar het gezamenlijke afvoerkanal, dat met den schoorsteen is verbonden, worden geleid. Zie fig. 1. De ketel bevat dus een groep evenwijdige, platte doch betrekkelijk korte rookkanalen en een waterruimte, die in even zooveel vakken is verdeeld. De platte vorm van de leden en van de daartusschen gelegen, elkaar afwisselende rook- en waterkanalen maakt het mogelijk in een beperkt bestek een groot contactwandoppervlak tusschen rookgassen en ketelwater onder te brengen. De totale grootte van dit verwarmd oppervlak

bepaalt het maximale warmtegevend vermogen (de maximale capaciteit) van den ketel.

De rookgassen en het circulerend ketelwater zijn gedwongen dit kanalenoppervlak in zijn geheel te bestrijken, zoodat zij volop gelegenheid hebben om hun warmte aan het water af te geven. De conische nippels, waardoor de waterruimten in de leden met elkaar in communicatie staan, worden uit den aard der zaak volkomen waterdicht in de verbindingsoeningen van de leden geperst. Dit heeft tot gevolg, dat de gietijzeren randen der rookkanalen niet metaal op metaal sluitend tegen elkaar mogen komen, daar anders de nippelverbinding niet afdicht. Er moet derhalve, zooals reeds gezegd, bij de montage, een verhardende kit tusschen die randen gebracht worden. Doordat in het bedrijf deze afdichting veel te lijden heeft door temperatuurwisselingen en stooten met het stookgereedschap is het noodig, dat men van tijd tot tijd controleert of zij niet beschadigd is, teneinde te voorkomen, dat de heete gassen gelegenheid krijgen door lek-openingen langs een verkorten weg, dus ontijdig naar den schoorsteen te ontwijken.

Bedoelde gebreken in de afdichting kunnen zowel in een niet prima ketelconstructie en dichtingsmateriaal als in onjuiste montage en onvoldoende zorg of vakkennis bij het aanbrengen van de ketelkit hun oorzaak vinden.

Bovendien vormt zich, zoodra een opening in de afdichting ontstaat, een steekvlam door de vrijgekomen opening, waardoor de dichtingsranden wegbranden; aldus gaan langzamerhand capaciteit en rendement van den ketel achteruit. Geregelde controle en inspectie van den ketel op dit punt is dus voor den gebruiker van belang. Zijn afdichting en periodieke controle goed, dan behoeft in dit opzicht de ledenketel niet achter te staan bij den enkelvoudige, doch in hoeverre de afdichting zich goed zal blijven houden, is altijd min of meer een open vraag. Door keuze van een doeltreffende vorm van de kanalen heeft de fabrikant een zekere vrijheid om de rookgassen den vereischten loop te geven. Bij zgn. bovenverbranding (zie mijn verhandeling over de thermische grondslagen der huisverwarming) komen zij boven uit het vuur en trekken van daar in de zijwaarts gelegen rookkanalen binnen (fig. 2). Zij gaan vervolgens naar beneden en komen dan in het zich onder in den ketel bevindende verzamel-afvoerkanaal.

Bij andere keteltypen trekken zij eveneens, na boven uit het vuur getreden te zijn, omlaag in de zijwaarts gelegen rookkanalen, welke laatste dan echter van verticale richting overgaan in een horizontale. Dit is schematisch aangegeven in fig. 3, waarin een enkel ketelid is afgebeeld. In het horizontale rookkanaal stroomden de gassen eerst naar voren, buigen dan om een horizontale scheidingswand, welke in het midden van het kanaal is aangebracht, en trekken ten slotte door het ondergelegen kanaal naar den schoorsteen. Aan de voorzijde van den ketel zijn de beide helften van het horizontale rookkanaal door een gemeenschappelijke veegdeur toegankelijk.

Bij onderverbranding treden de gassen onderaan zijwaarts uit het vuur in de rookkanalen en trekken daardoorheen omhoog. Bij kleinere typen verdwijnen zij dan in een zich boven in den ketel bevindend verzamelkanaal en zoo in den schoorsteen, zie fig. 4. Bij de grootere buigen zij eerst nog naar omlaag om zoo in de verzamelkanalen onderin ter weerszijden van den ketel te belanden en daarna naar den schoorsteen te stroomden, zie fig. 5.

Bovenvulling.

Tenslotte zij er nog op gewezen, dat het in het algemeen van voordeel kan zijn, wanneer de ketel zoo is ingericht, dat hij, hetzij uitsluitend van boven, hetzij van voren of van boven kan worden bijgevuld.

In den regel is bij bovenvulling, hetgeen vooral bij weinig vakkundige bediening van belang is, de vuurvorming uit zich zelf regelmatig en daardoor de verbranding economisch. De figuren

5, 7, 8, 9, 11, 12 en 13 geven allerlei typen van ketels met bovenvulling te zien.

Bij gunstige plaatselijke omstandigheden kan bovendien het aanvoeren en inbrengen van de brandstof bij ketels met bovenvulling al zeer gemakkelijk geschieden en zoodoende de bediening uiterst eenvoudig en zindelijk en zeer weinig tijdrovend uitvallen. In dit opzicht kan samenwerking van bouwkundigen ontwerper en deskundigen technicus in tal van gevallen zeer veel bijdragen tot het verkrijgen van de gunstigste oplossing.

Reiniging.

Alle rookkanalen in den ketel moeten goed toegankelijk zijn teneinde de wanden op geregelde tijden van roetaanslag en stuifasch te kunnen reinigen. Deze belemmeren n.l. door hun isoleerende werking de warmte-overdracht van de rookgassen aan het ketelwater en daardoor verminderden capaciteit en rendement van den ketel. Ook verstoppingen van de doorgangen naar den schoorsteen.

Cokes veroorzaakt betrekkelijk weinig aanslag, zoodat de reiniging gemakkelijk is en bijv. bij normaal winterweer slechts om de twee tot vier weken behoeft te geschieden, al naar het gebruik. Reiniging van de rookgangen moet bij gebruik van nootjeskolen veelvuldiger geschieden dan bij cokes.

Daar deze reiniging regelmatig en dus tijdens het bedrijf dient plaats te vinden en het beter is ze eerder te veel dan te weinig te doen geschieden, wil men een zoo zuinig mogelijk brandstofverbruik krijgen, zoo dient de fabrikant, door de veegopeningen goed toegankelijk te maken, er voor te zorgen, dat hieraan geen bezwaren verbonden zijn.

Het reinigen van de rookgangen verricht men door, na het openen van de veegluiken of deksels, de wanden der rookkanalen zoo grondig mogelijk te ontdoen van alle roetafzetting en roestvorming met behulp van een stalen borstel, bevestigd aan een ijzeren stang. Door openingen in den ketelwand moet men den borstel gemakkelijk kunnen inbrengen en hanteeren, waartoe voldoende plaatsruimte boven, resp. vóór of naast den ketel aanwezig moet zijn. Zie fig. 2, 4 en 5.

Het gemakkelijkst is de reiniging van ketels, waarbij men den borstel voor in het ketelfront door aldaar aangebrachte veegdeuren kan inbrengen. Vergelijk het lid van een dergelijken ketel afgebeeld in fig. 3. Evenwel is men daarbij niet zoo goed verzekerd van een even afdoende reiniging van alle oppervlakken als bij openingen bovenop, aangezien deze laatste zoodanig met alle kanalen correspondeeren, dat men met den borstel overal goed langs alle oppervlakken kan strijken.

Voorts is gasdichte afdichting van de veegdeuren en -luikjes van belang, omdat lekkage gelegenheid aan de koude lucht geeft om in de rookkanalen van den ketel en zoo in den schoorsteen te dringen. Dit koelt ten eerste den ketel af en ten tweede vermindert het den schoorsteentrek, welke bij woonhuizen in de meeste gevallen toch al matig pleegt te zijn. Uiteraard zijn weinige groote veegluiken gemakkelijker dicht te houden dan vele kleine; dit is van te meer belang daar het reinigen geregeld moet geschieden.

De schoorsteen en de verbindingskanalen daarvan met de ketels moeten eenmaal per jaar worden geveegd. Tenslotte zij er nog op gewezen, dat men geen te hooge aschlaag onder het rooster moet laten liggen, omdat anders de lucht onvoldoende toegang heeft tot alle spleten in het rooster, waardoor het vuur ongelijk gaat wegbranden en ook het rooster plaatselijk te heet kan worden.

Cokes als brandstof.

Wil men bij het gebruik van vaste brandstof verzekerd zijn van een gemakkelijk stookbedrijf ook onder minder gunstige omstandigheden van schoorsteentrek en dergelijke en zulks met behulp van een eenvoudig keteltype, dan gebruikt men van

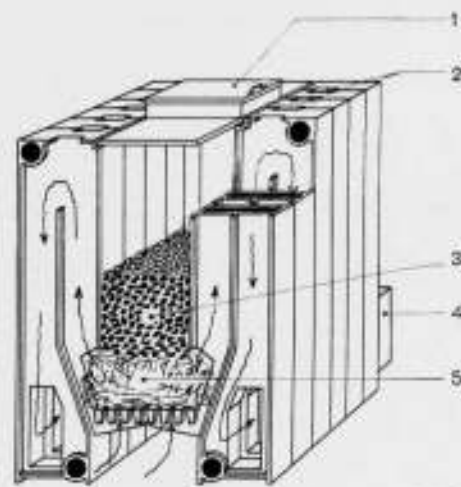


FIG. 5. GROOTE COKESKETEL MET ONDERVERBRANDING.

1. deksel, waaronder vulopening; 2. veegopeningen; 3. brandstofruimte; 4. schoorsteenaansluiting; 5. vuurzóné.

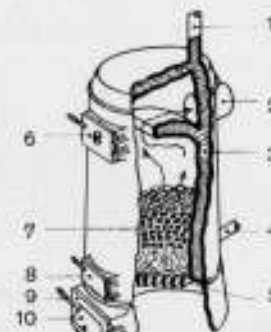


FIG. 6. KLEINE RONDE COKESKETEL.

1. uitdrendend circulatiewater; 2. schoorsteenpijp; 3. holle wand, waarin circulerend ketelwater; 4. terugkeerdend circulatiewater; 5. rooster; 6. vuldeur; 7. brandstof- en vuurruimte; 8. deur voor afslakken; 9 en 10. aschdeur met luchtregelklep.

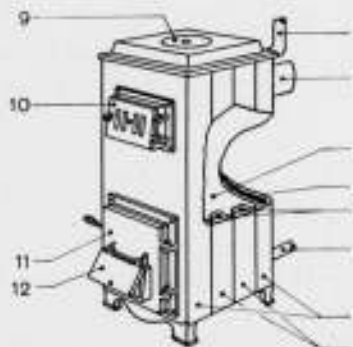


FIG. 7. KLEINE RECHTHOEKIGE COKESKETEL.

1. uitdrendend circulatiewater; 2. schoorsteenpijp; 3. brandstof- en vuurruimte; 4 en 5. holle wandkanalen, waarin circulerend ketelwater; 6. terugkeerdend circulatiewater; 7. eind-leden; 8. tusschen-leden; 9. vuldeksel; 10. vuldeur; 11. afslak- tevens aschdeur; 12. luchtregelklep.

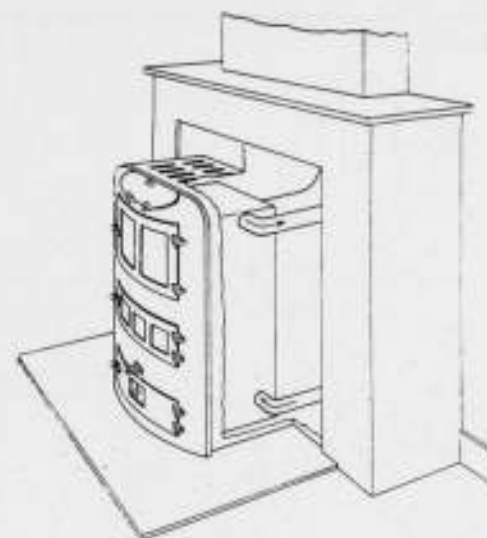


FIG. 8. KOLENHAARD TEVEN'S CENTRALEVERWARMINGSKETEL.

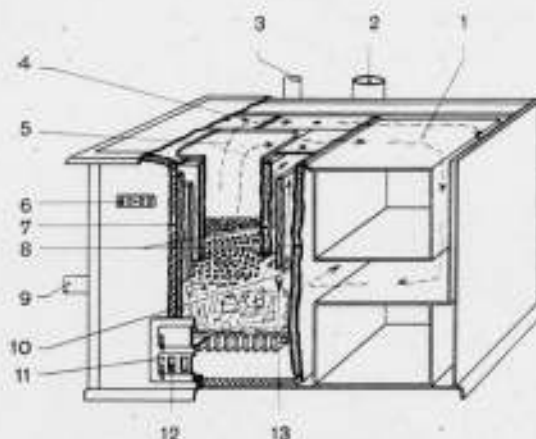


FIG. 9. KLEINE NOOTJESKETEL GEPLAATST IN EEN KEU'VE NFORNUIS.

1. oven; 2. schoorsteenpijp; 3. uitdrendend circulatiewater; 4. reinigungsdeksels; 5. rookweg bij bovenverbranding; 6. toevoer van secundaire lucht met regelschuiif; 7. isoleerende mantel; 8. waterruimte; 9. terugkeerdend circulatiewater; 10. rookweg bij onderverbranding; 11. aschdeur; 12. toevoer met regelschuiif voor primaire lucht onder het rooster; 13. secundaire lucht.

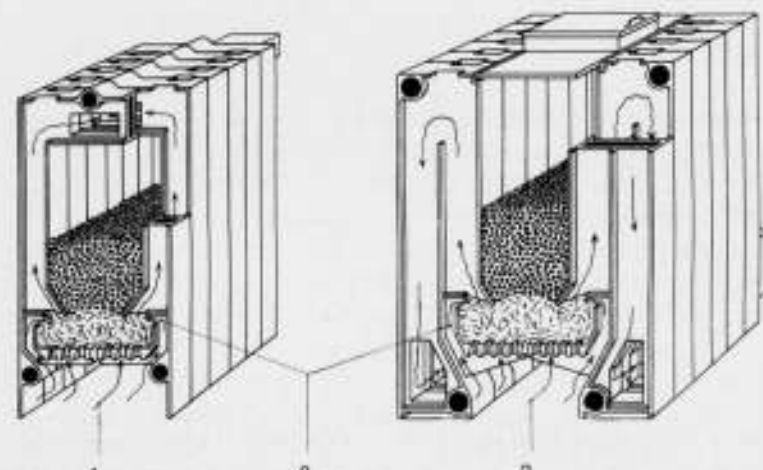


FIG. 10. KLEINE NOOTJESKETEL MET ONDERVERBRANDING.

1. luchttoevoer; 2. secundaire luchttoevoer; 3. luchttoevoer.

FIG. 11. MIDDELGROOTE NOOTJESKETEL MET ONDERVERBRANDING.

andsher brechcokes (d.i. gebroken gietcokes) zooals reeds bij bespreking van de thermische grondslagen voor de huisverwarming is vermeld bij de behandeling van de brandstoffen. Men kan de brechcokes voor centrale verwarming in een drietal stukgrootten verkrijgen n.l. maat I groot 50—80 mm, maat II groot 40—60 mm en maat III 20—40 mm. Zij is voldoende hard

om niet te veel te vergruizen bij het transport en het stoken, en geeft zelfs in ongunstige gebruiksomstandigheden praktisch geen rook of roet en weinig brandbare gassen, zoodat het gemiddeld rendement bevredigend en de reiniging der rookkanalen gemakkelijk blijft, daar zich slechts losse stuifasch op de wanden afzet.

heden zijn, om hun capaciteiten te toonen, hun project ook tot werkelijkheid zien komen.

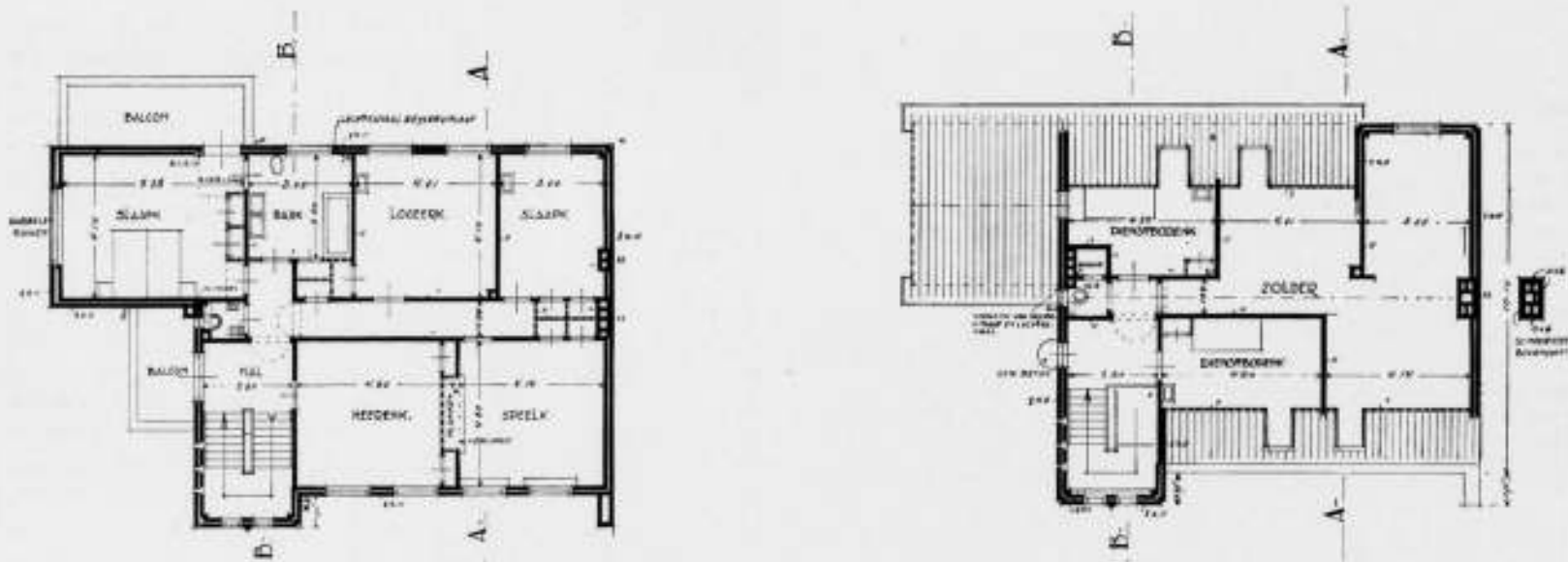
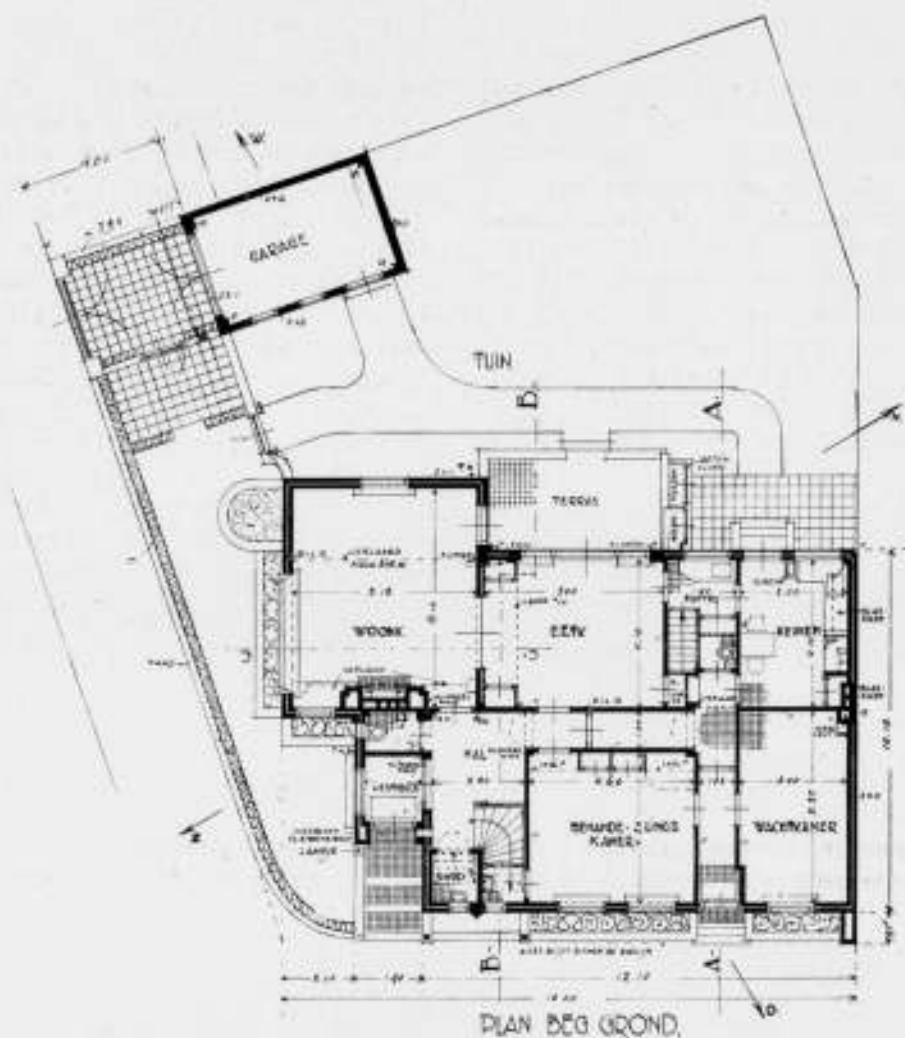
Ten derde moet bij onvoldoend resultaat zoo eenigszins mogelijk een hernieuwde eindkamp onder de gepremieerde inzenders worden gehouden.

Ten vierde moge de P.P.C. bij haar loffelijk streven om de be-

langen der kunstenaars in prijsvragen te steunen in haar adviezen haar eigen reglement ook volledig handhaven!

Indien deze resultaten tenslotte kunnen worden bereikt, dan zullen de teleurstellingen dezer prijsvragen ook niet tevergeefs zijn ondervonden!

Ir. J. H. VAN DEN BROEK



DOKTERSWONING AAN HET SOENDAPLEIN TE HAARLEM. PLATTEGRONDEN SCHAAAL 1 A 200. ARCH. TH. J. LAMMERS B.N.A.



DOKTERSWONING AAN HET SOENDAPLEIN TE HAARLEM.

ARCH. TH. J. LAMMERS B.N.A.

DOKTERSWONING MET PRAKTIJK AAN DEN SCHOTERWEG (SOENDAPLEIN) TE HAARLEM.

Op een jarenlang onbebouwd gebleven complex gronden, dat te midden van reeds lang bestaande bebouwingen ligt, is dit huis gebouwd en wel op den hoek van den grooten verkeersweg — Schoterweg ter hoogte van het Soendaplein — en een nieuw aangelegde laan, waar meer landelijke bebouwing zal plaats vinden.

In verband hiermede is de ingang van, en het gedeelte voor de praktijk (rechts op foto), aan den hoofdweg geplaatst, terwijl de woon- en slaapvertrekken aan de nieuwe laan en aan de

tuinzijde zijn gegroepeerd. In overeenstemming hiermede is het aan de „stadszijde” (rechts) gelegen gedeelte meer gesloten en het woongedeelte meer open gehouden.

Bij het vaststellen van de ruimtengroepering was het een genoegzaam opdrachtgevers te hebben die goed wisten hoe het te willen.

De gevels zijn in Utrechtsche steen uitgevoerd, de dakvlakken met dofzwart verglaasde pannen gedekt.

Het werk is in 1935 uitgevoerd.

Th. J. LAMMERS.

UITSLAG PRIJSVRAAG, UITGESCHREVEN DOOR DE N.V. HOUTBOUW EN HOUTHANDEL „PADOX” TE WARMOND, VOOR EEN DRAAIBAAR TUINHUISJE.

Aan het Juryrapport ontleenen wij het volgende: Er kwamen 66 ontwerpen binnen. Hiervan viel allereerst een groep van 21 inzendingen uit op formele gronden. Op de resterende 45 inzendingen heeft de Jury een eerste schifting toegepast, uitsluitend naar de kwaliteit oordeelende. Van de resterende 18 ontwerpen zijn bij een tweede schifting, eveneens op kwaliteit, 9 stuks uitgevallen. De overschietende ontwerpen bleken alle de gestelde bouwsom minstens 15% te overschrijden. De Jury kwam dus tot de conclusie, dat de prijzen niet toegekend mochten worden, zoodat de prijsvraag mislukt zou zijn. De prijsvraaguitschrijfter heeft toen het voorstel gedaan over 6 van de beste ontwerpen het totale prijzenbedrag gelijk te verdeelen, hetgeen neerkam op premies van f 47.50. Tegenover het aanvaarden der premie stond afstand van eigendomsrecht op het ontwerp aan de prijsvraaguitschrijfter,

eventueel medewerking aan een vereenvoudiging van het project. De Jury koos ten slotte 6 plannen als de beste. Vijf der inzenders aanvaardden de premie. Bij de opening der naambrieven bleek, dat de namen dezer inzenders waren:

T. Burger, 's-Gravenhage (motto „Altijd Buiten”).

Leo Voskuyl, Rotterdam (motto L.).

Alb. M. Wolff-Beffie, Amsterdam (motto Petite Poumelle).

J. G. de Bruin, Deventer (motto M.Z.).

André van Swede, Amsterdam (motto Farna).

De inzender onder motto 412 berichtte, dat hij de inzending niet wenschte te aanvaarden.

INGEZONDEN.

Geachte Redactie,

Tenige weken geleden voelde ik mij gedrongen eenige opmerkingen te maken naar aanleiding van een publicatie in ons blad, waarbij een zeker complex van nieuwe noodwoningen als het

nec plus ultra van bestudeerde woningbouw werd voorgesteld. Mijn opmerkingen daarover waren niet persoonlijk tegen den ontwerper gericht, maar tegen een meer algemeen verschijnsel, dat aan een zeker soort van het z.g. „nieuwe bouwen” niet

Raad voor het bouwvak, waarin vertegenwoordigd zijn de organisaties der architecten, der aannemers, der eigenbouwers, der handelaren en der makelaars en der aan deze hoofdgroepen ondergeschikte kaders.

De noodzakelijke invloed van het algemeen belang is dan denkbaar in den vorm van een vertegenwoordiging der regering in den Centralen Raad, eventueel ook in de organisaties der kaders.

Wanneer het mocht gelukken, een dergelijke organisatie voor het geheele bouwvak in het leven te roepen, ligt voor deze organisatie den weg open tot het bestudeeren van de middelen tot verbetering van alle euvelen, die wij in ons schema van de misstanden in het bouwvak hebben opgesomd, onverschillig of zij zijn te brengen onder het hoofd van onvoldoende scheiding der beroepen, of dat zij van anderen aard zijn.

Onze Commissie is overtuigd, dat, wanneer eenmaal een dergelijke organisatie van het bouwvak een feit zal zijn geworden, gaandeweg de — voor ons fundamenteele — behoefte aan gedetailleerde normen van vakbekwaamheid zich in elke categorie zal doen gevoelen.

NADERE TOELICHTING OP ENKELE PUNTEN.

Onze Commissie heeft geruimen tijd gewijd aan de overweging van de juiste terminologie, welke met betrekking tot de materie van dit rapport moet worden gebezigd. Bij deze overwegingen is lang getwijfeld, of de benaming „ordering” of „saneering” moest zijn. Beide benamingen hebben in de huidige maatschappelijke constellatie een klank, waaraan door het dagelijksche spraakgebruik zekere associaties worden verbonden.

Bij „ordering” wordt gedacht aan een geheele maatschappelijke ideologie, welke zich baseert op een indeeling naar de beroepen, al of niet onder dictatoriale leiding, bij „saneering” wordt gedacht aan een zuiver op het commercieele resultaat van bepaalde bedrijfspgroepen gerichte streven naar beperking van het aantal der in dat bedrijf werkzame ondernemingen. Het zal voor ieder, die het hierna volgende rapport met begrip leest, spoedig duidelijk worden, dat onze Commissie na rijpe overweging het woord „saneering” verwierp en het woord „ordering” koos, niet zoozeer omdat zij daarmede verklaren wil, in te stemmen met zekere politieke tendenzen van den huidige dag, maar meer, omdat het beeld, dat zij zich ontwerpt van de maatregelen, die tot verbetering van de toestanden in het bouwvak moeten leiden, zich in elk geval baseert op een indeeling van en naar de beroepen, en omdat zij van een zoodanige indeeling „orde” verwacht, waar nu chaos heerscht.

Van andere zijde werd een derde benaming voorgesteld: „reglementeering”, uitgaande van den gedachtengang, dat de maatregelen, welke onze Commissie zich denkt, tenslotte niet anders zijn dan het stellen van regelen, waaraan de beoefe-

Het is goed een dergelijke behoefte niet meer te forceeren, dan in overeenstemming is met een natuurlijke groei.

Qui trop embrasse, mal étirent. En wie, met ons, overtuigd is van de juistheid en de mogelijke ontwikkelingskansen van de aangegeven richting, zal de natuurlijke ontwikkeling der daarin geschapen verhoudingen met een zeker vertrouwen kunnen afwachten.

De Studiecommissie inzake ordening
in het Bouwvak,

P. C. BUSKENS, Voorzitter.
Ir. A. J. VAN DER STEUR, Secretaris.
Ir. W. P. C. KNUTTTEL, Leden.
J. D. POSTMA.
W. J. SANDHÖVEL.
P. VORKINK.
Ir. H. T. ZWIERS.

Amsterdam, September 1935.

naars van het bouwvak zullen hebben te voldoen, terwijl de „ordering” (of orde) slechts kan beschouwd worden als het gehoopte gevolg van die regelen. Onze Commissie meent, dat deze gedachtengang misschien juist moge zijn, maar dat het woord, dat er het gevolg van is: „reglementeering”, een onaangename associatie oproept, die zeer dicht staat bij het woord „maszregeln”.

En zij acht deze associatie zóó funest, dat zij het woord „reglementeering” om die reden reeds moet verwerpen. De bezwaren tegen het woord „ordering” zullen naar haar meening moeten verdwijnen, als men de bedoelingen van het rapport duidelijk heeft begrepen.

Het is misschien niet overbodig, aan deze uiteenzettingen de uitdrukkelijke opmerking toe te voegen, dat onze Commissie geen voorstandster is, noch van het gesloten beroep, noch van het gesloten bedrijf. Zij wil in eerste instantie iedereen tot de in het bouwvak ingedeelde beroepen en bedrijven toelaten, die zich daarvoor aanmeldt, teneinde ze te binden aan de voor deze beroepen en bedrijven gestelde regelen van vakbeoefening, en, wanneer de tijd rijp wordt voor de directe bevordering der vakbekwaamheid door het stellen van normen van toelaatbaarheid, welke op vakbekwaamheid gebaseerd zijn, in geen geval verder gaan in de beperking der toelating dan door deze normen van toelaatbaarheid. Een numerus clausus, in welk beroep of bedrijf van het bouwvak ook, schijnt haar principieel verkeerd en in strijd met het algemeen belang.

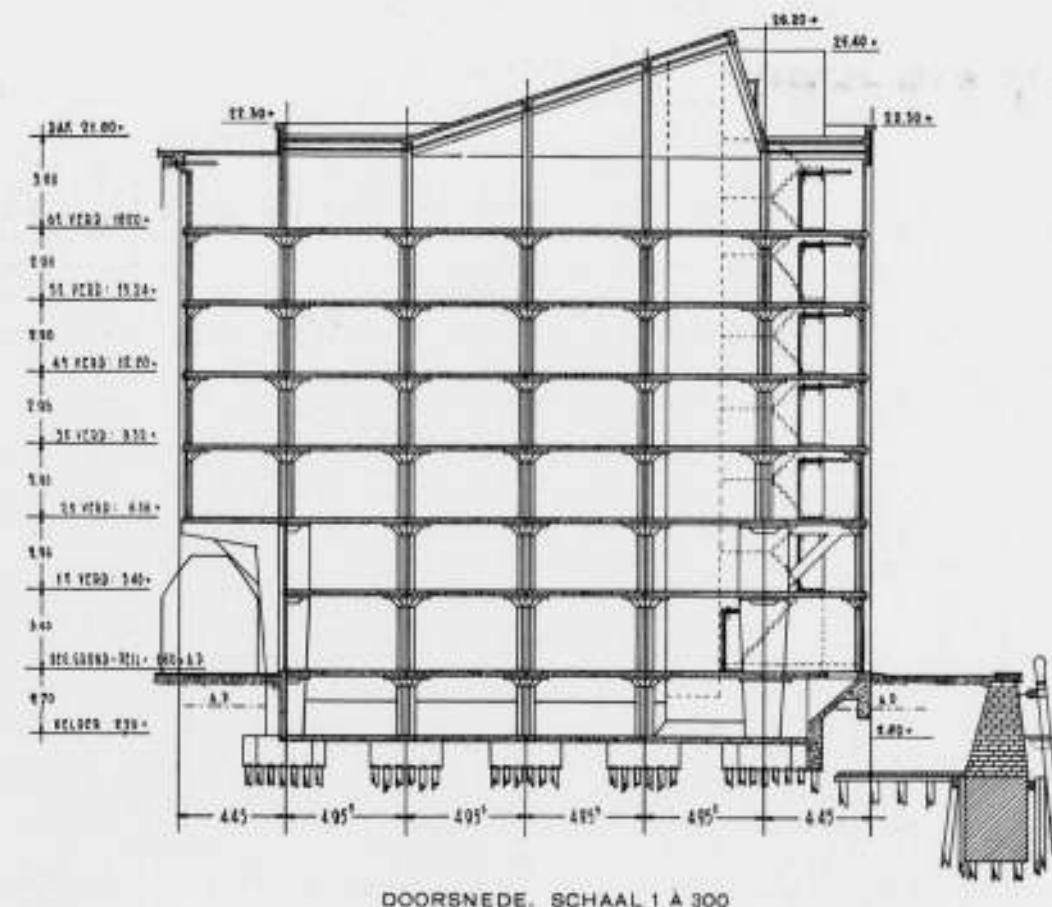
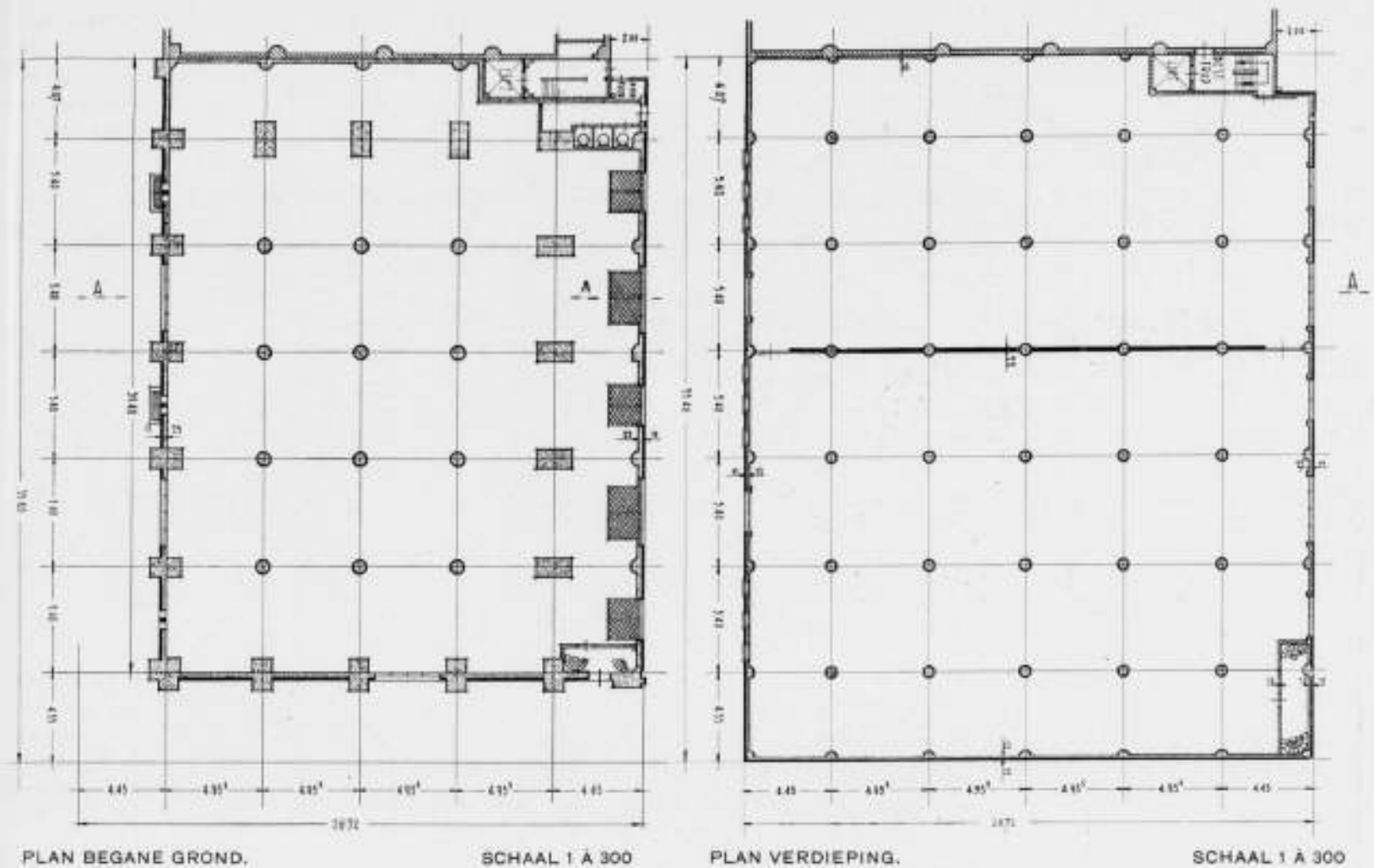
HET PAKHUIS DE ZWYGER AAN DE HANDELSKADE TE AMSTERDAM.

Het pakhuis de Zwyster van de N.V. Blaauwhoedenveem-Vriesseveem is gelegen te midden van het grootte complex gebouwen, dat deze maatschappij aan de Oostelijke Handelskade te Amsterdam bezit en is gebouwd onder directie van Ir. K. Bakker en ondergeteekende.

De opdracht voor een utiliteitsgebouw als dit, waarvan de berekening der zware constructies uiteraard een zeer belangrijk onderdeel vormt, leent zich m.i. zeker voor een samenwerking tusschen civiel- en bouwkundig-ingenieur en zulk een samenwerking kan slagen, wanneer beiden zich het: schoenmaker houd je bij je leest, voor oogen houden, zooals hier is geschied.

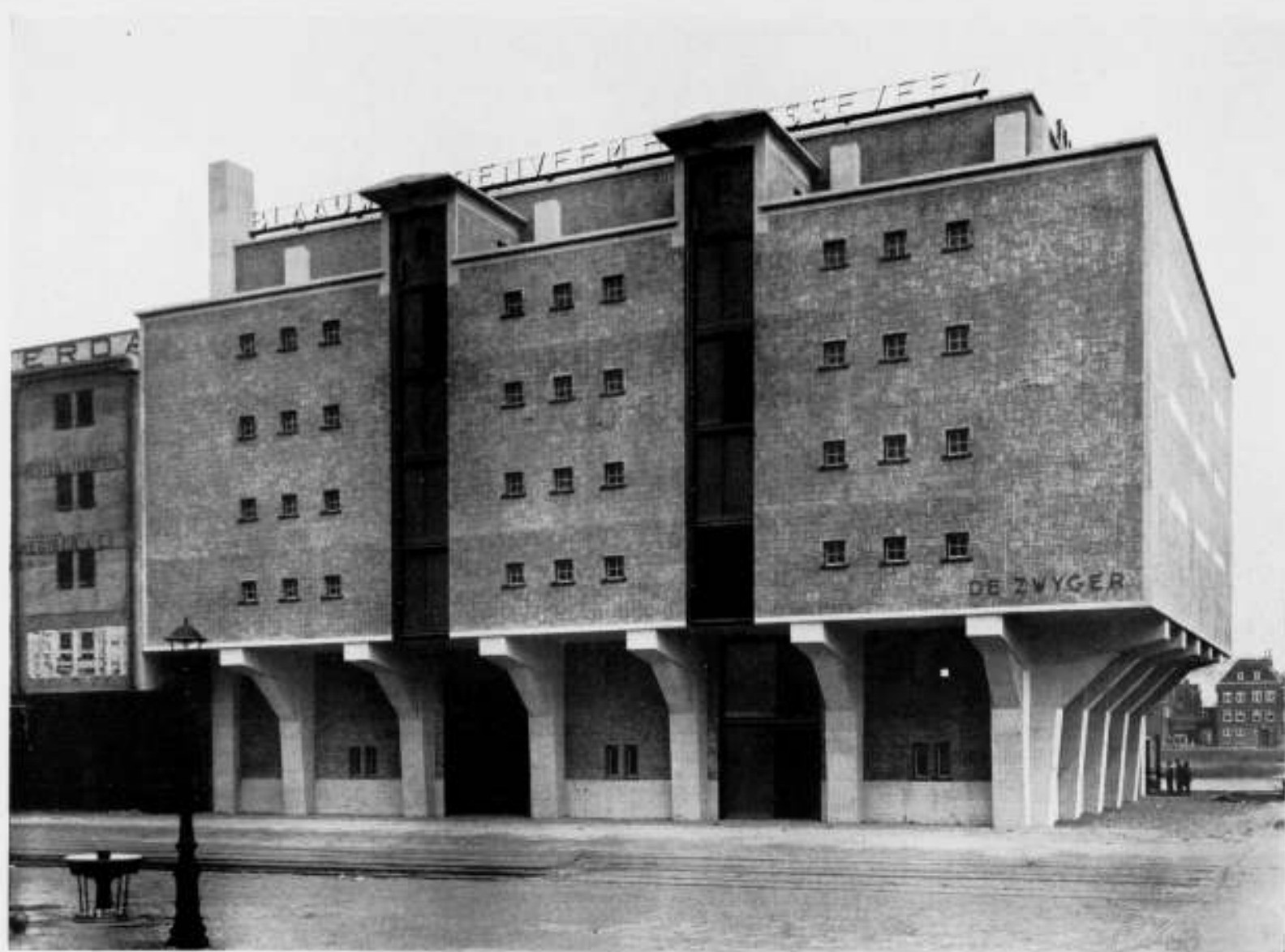
Een maatschappij als deze die reeds tientallen pakhuizen heeft gebouwd, beschikt natuurlijk over zeer veel gegevens en heeft een enorme ervaring, zoowel wat betreft de verschillende hoofdafmetingen als de toepassing van verschillende constructies en materialen. Hoogte der verdiepingen zoowel als breedte der travéén stonden voor den bedrijfschef vast. In groote lijnen was het project spoedig bepaald.

De Zwyster staat aan het einde van één der reeksen pakhuizen en is aan de Westzijde aangebouwd tegen het pakhuis Afrika. Hierbij springt de Zuidgevel vanaf de 2e verdieping 4 m vóór de gevellijn op de straat, hetgeen ook bij de Zwyster werd door



PAKHUIS DE ZWYGER AAN DE HANDELSKADE TE AMSTERDAM.

ARCHITECTEN Ir. K. BAKKER EN Ir. J. DE BIE LEUVELING TJEENK



ZUIDGEVEL VAN HET PAKHUIS DE ZWYGER AAN DE HANDELSKADE, A'DAM ARCH. IR. K. BAKKER EN IR. J. DE BIE LEUVELING TJEENK

gevoerd. Tevens verkreeg de Oostgevel eenzelfde voorsprong van 4 m. Voor den heer Bakker was dit bij de zeer hoge vloerbelastingen een constructief probleem van de eerste orde, mij gaf het een architectonische opgave zooals men niet dagelijks krijgt.

Waar alle goederen aan de Y-zijde, d.i. de Noordzijde, worden ingeladen, moest deze gevel uit reeksen laaddeuren bestaan; aan de zijde van de Handelskade, d.i. de Zuidzijde, werden slechts twee reeksen verlangd, terwijl overigens deze gevel uitsluitend kleine raampjes mocht bevatten. De Oostgevel moest, waar de goederen van Noord naar Zuid worden opgestapeld, dus ook tegen den Oostelijken muur worden geplaatst, een gesloten gevel zijn.

Het pakhuis is geheel onderkelderd en heeft 6 verdiepingen; de bovenste krijgt door een groote shedkap Noorderlicht, terwijl hier verschillende ruimten zijn afgescheiden die van een ontgassingsinrichting zijn voorzien.

Bij mijn voorschetsen voor de architectonische compositie stuitte ik in den beginne voortdurend op de moeilijkheid, dat de gevelvoorsprongen van 4 m het gebouw topzwaar deden lijken. Er kwam naar het uiterlijk eerst evenwicht in den bouw, toen de bovenste verdieping hetzelfde grondvlak had gekregen als de begane grond.

De betonaanbidders onder de collega's zullen zich waarschijnlijk verwonderd hebben afgevraagd, waarom de beton der gevelwanden niet in het zicht gehouden werd. Het antwoord op deze vraag is eenvoudig te geven; van het laatste pakhuis dat Blauwfries geheel in beton bouwde, heeft de directie weinig

voldoening gehad. Wel is waar was daarbij één der hoofdbreken, dat de wapening der gevelkolommen en gevelvullingen te dicht naar den buitenkant was geplaatst en daarbij door roestvorming een afbrokkeling had gegeven, die werkelijk angstig aandeed, dus een uitvoeringsgebrek dat grootendeels ondervangen zou kunnen worden, dit neemt niet weg dat het tweede bezwaar n.l. dat van onvoldoende isolatie, zoo ernstig werd gevoeld, dat de directie een ander materiaal verlangde. Zonder twijfel hebben de bakstenen gevels der andere pakhuisen bij Blauwfries beter voldaan. Bij deze ervaring kwamen wij bij de Zwijger op het denkbeeld om de betonnen gevelwanden, die een constructieve dikte van 12 cm moesten krijgen, uitwendig een bekleding te geven van 11 cm baksteen, inwendig van 5 cm drijfsteen. Het woord bekleding moet hier niet letterlijk worden opgevat; de heer Bakker en ik voelden er niets voor om tegen de betonnen gevelwanden 11 cm baksteen te „plakken”. Daarom werd eerst de halfsteensbuitenmuur gemetseld, waarna deze dienst deed als buitenbekisting voor den betonwand. De aanhechting werd daardoor uitstekend, maar ik wil niet verhehlen, dat een behoorlijke stempeling aan opzichter en uitvoerders heel wat hoofdbreken heeft gekost. Als een gering nadeel valt nog op te merken dat de baksteen lang nat blijft door het opnemen van het water uit de beton, waardoor ook meer geveluitslag ontstaat dan anders. Waar dit echter slechts den eersten tijd plaats heeft, acht ik deze constructie in uitvoering zeker geslaagd.

Ik heb gemeend de sterk voorspringende gevels niet te moeten metselen in gewoon verband; een blokverband dat de gedachte



NOORDGEVEL VAN HET PAKHUIS DE ZWYGER AAN DE HANDELSKADE, A'DAM ARCH. IR. K. BAKKER EN IR. J. DE BIE LEUVELING TJEENK

van bekleding beter aangeeft, maakt m.i. ook een minder zwaren indruk. De overige gevelsteen is gemetseld in Vlaamsch verband. Van de zware consoles en andere onderdeelen aan den gevel, waar ik de beton liet zien, werden de oppervlakten gebouchardeerd.

In den gesloten Oostgevel zijn platen zandsteen aangebracht, waarin in mozaïek de negen plaatsnamen zijn vermeld, waar de maatschappij kantoren heeft.

Bij de detaillering is mij o.a. gebleken hoe moeilijk het maken van goede laaddeuren voor een pakhuis is. Bij de oude Amsterdamsche pakhuisen zijn zij bijna alle naar buiten openslaand, waardoor men regeninslag gemakkelijk voorkomt. Veel handiger in het gebruik zijn natuurlijk naar binnendraaiende deuren en deze constructie werd dan ook aangehouden. Maar om die goed waterdicht te krijgen in het winderige haventerrein is nog niet zoo eenvoudig, in het bijzonder omdat onderdorpels met het oog op het laden moesten worden vermeden en de geheele constructie zoo moest zijn, dat beschadiging bij het altijd vrij ruwe laadwerk zoo min mogelijk kon voorkomen. Blauwfries kon dan ook in zijn bestaande pakhuisen geen laaddeuren aanwijzen die in ieder opzicht had voldaan; de ervaring had alleen geleerd dat hout voor dat bedrijf de voorkeur verdient. Voor deuren en ramen werd dan ook dit materiaal toegepast.

De bouw werd uitgevoerd door de N.V. de Kondor te Amsterdam; opzichter was de heer C. Dijk.

IR. J. DE BIE LEUVELING TJEENK.

Inderdaad is de bouw van het pakhuis de Zwijger een constructief probleem van de eerste orde geweest, zooals men ze helaas te weinig onder handen krijgt.

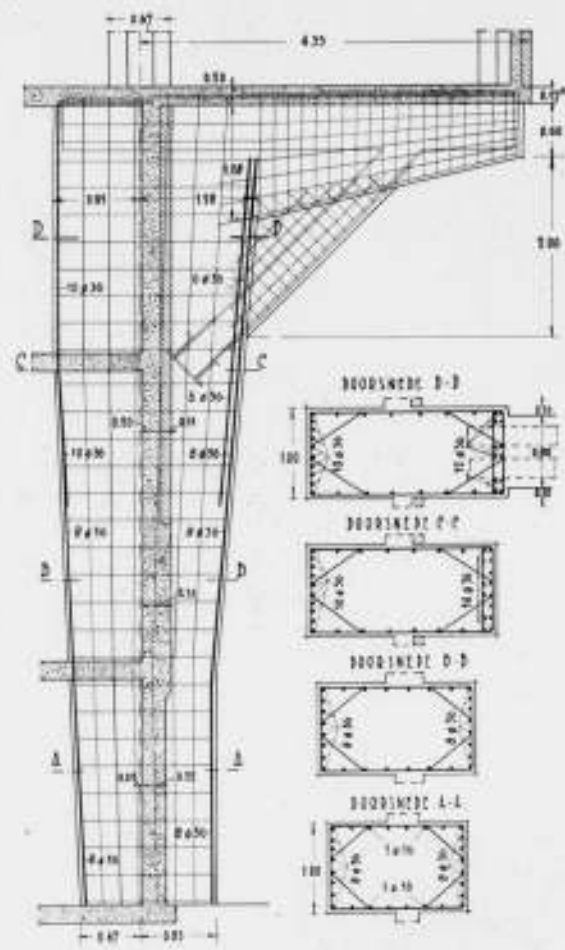
Behalve toch de moeilijkheid van den overbouw aan de Zuid- en Oostzijde, die van buitenaf direct zichtbaar is, waren er meer problemen op te lossen.

Groot bezwaar leverde de achterwaarts verlengde fundeering van den kaaimuur aan de Y-zijde op, die het onmogelijk maakte, den Noordgevel te onderheien. De moeilijkheid is ondervangen door hier een inwendigen overbouw te maken, waardoor het gedeelte van den Noordgevel boven den vloer van de 2e verdieping geheel naar de eerste binnenwaarts gelegen rij kolommen wordt overgebracht en slechts het deel van den muur onder dezen vloer op den overbouw van den kelder draagt, die daardoor met praktische afmetingen was te construeeren.

Aan de Westzijde is ook eenzelfde inwendige overbouw toegepast. Door de aanwezigheid van het aangrenzende pakhuis Afrika was het n.l. niet mogelijk het groote aantal palen, dat onder den Westelijken afsluitmuur noodig was, eenigszins dragend onder dezen muur te plaatsen. De stand der palen zou te excentrisch worden.

Het aanbrengen van deze twee inwendige overbouwen bracht het groote voordeel, dat het gebouw in onbelasten toestand in evenwicht is. Door middel van een zware wapening, aangebracht in den vloer van de 2de verdieping, zijn n.l. de consoles twee aan twee aan elkaar gekoppeld.

Om bij een éénzijdige belasting van de overstekende gedeelten

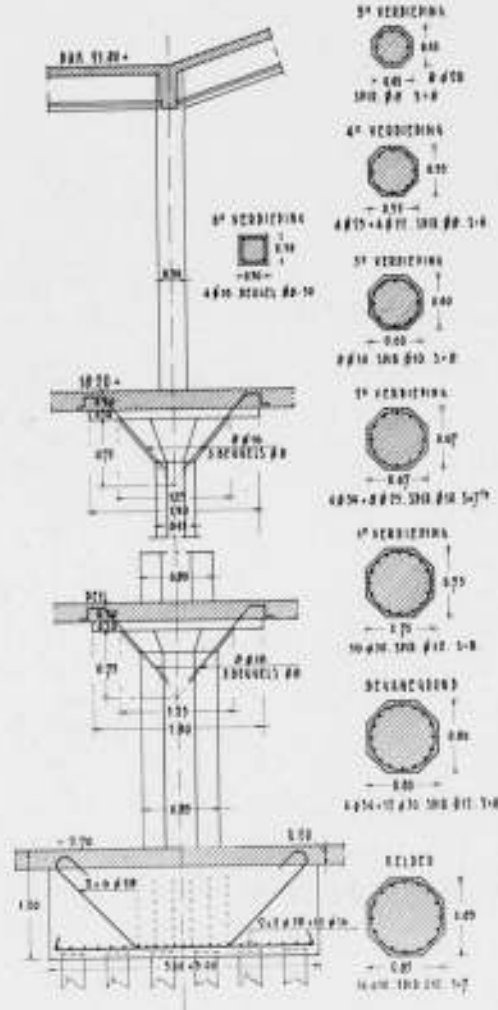


OVERKRAGINGSCONSTRUCTIE
PAKHUIS DE ZWYGER AAN DE HANDELSKADE TE AMSTERDAM

het gebouw toch stabiel te doen zijn, zijn vanaf de fundeering tot den vloer van de 2e verdieping de muren van beton gemaakt, 20 cm dik en gewapend met een dubbel net van staven 10 mm Ø. Deze muren vormen met de vloeren, die eveneens 20 cm dik zijn, een zeer sterke doos, die in staat is, om de zeer groote horizontale krachten op te nemen, die bij eenzijdige belasting van de overstekende deelen ontstaan en de stabiliteit van het gebouw ruimschoots verzekert. Een moeilijkheid hierbij gaf nog de niet gefundeerde Noordgevel, die bovendien door de hijschdeuren sterk onderbroken is. Om hieraan tegemoet te komen, is onder dezen gevel, hangende aan het overstek van den kelder, een zeer zware balk geconstrueerd en zijn de penanten tusschen de hijschdeuren hierop geplaatst als vertikaal gewapende stijlen, waardoor een voldoende sterk raamwerk is ontstaan, om de horizontale krachten in de lengterichting van den gevel op te nemen. De constructie van de consoles, die op een belasting aan de

KEURINGSVOORSCHRIFTEN VOOR BITUMINEUZE BOUWSTOFFEN.

Door de Hoofdcmissie voor de Normalisatie in Nederland werd vastgesteld de tweede, herziene druk (1936) van de Keuringsvoorschriften voor bitumineuze bouwstoffen, ontworpen door commissie T8 voor de normalisatie van asfalt en teer. Bij de herziening werd, wat de nomenclatuur van bitumineuze bouwstoffen betreft, aansluiting gezocht bij de begripsomschrijvingen van de Association Internationale Permanente des Congrès de la Route te Parijs. In verband hiermede geeft Hoofdstuk I (Begrippen) de vertalingen van de Engelse teksten dier begripsomschrijvingen en wel van bitumen, asfaltbitumen, teer en asfalt. Deze werden n.l. de meest juiste geacht. De gewijzigde en nader aangevulde Hoofdstukken II en III (Definities van bitumineuze bouwstoffen en van toepassingen daarvan) sluiten zich hierbij aan. Speciale vermelding verdient, dat bij de definities van asfaltpapier onderscheid wordt



KOLOMCONSTRUCTIE

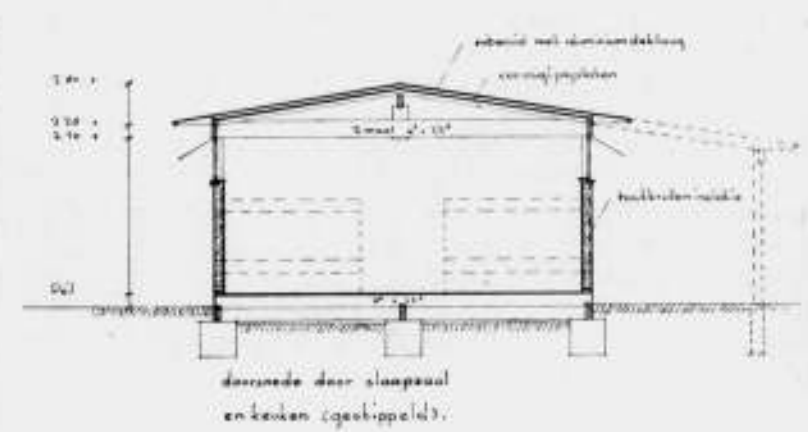
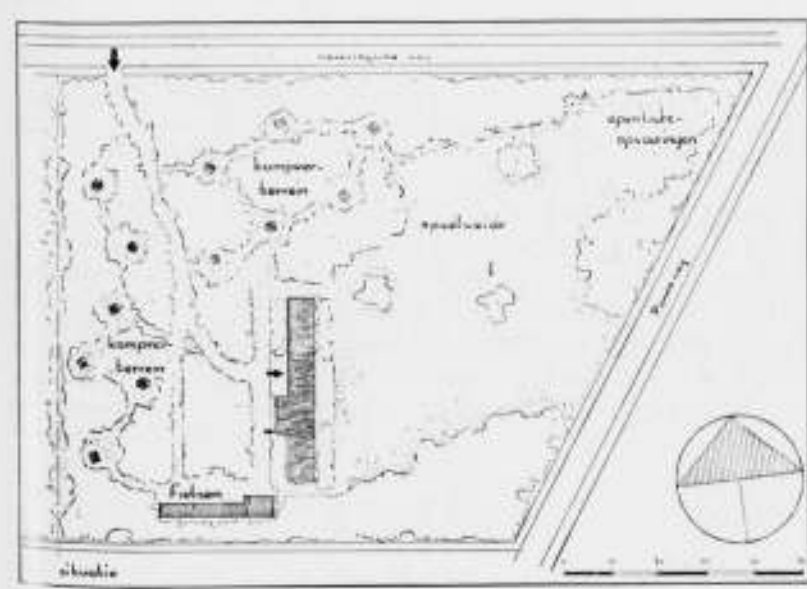
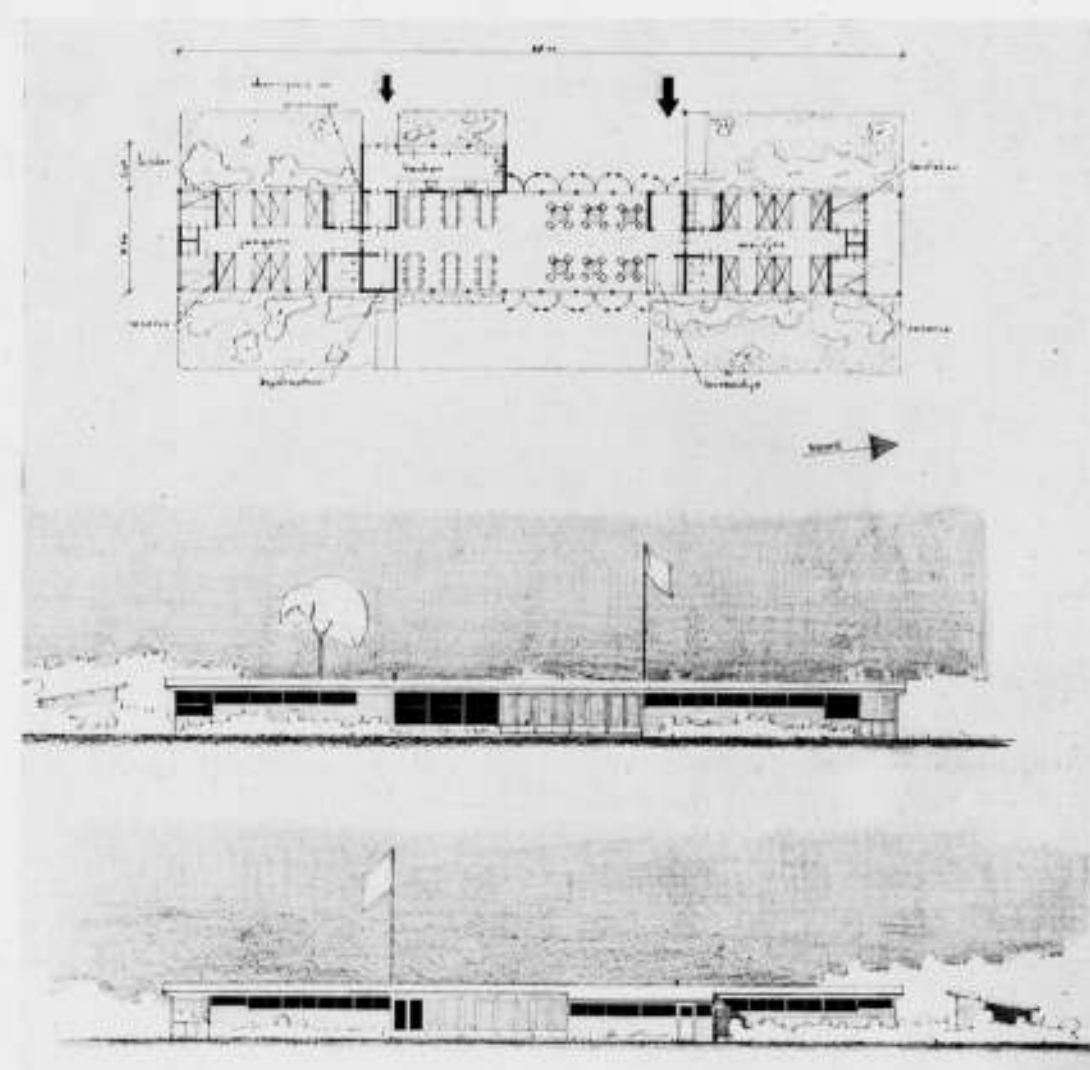
punt van ongeveer 135 ton ieder, zijn berekend, is aangegeven op de hierbij weergegeven tekening. Het materiaal gewapend beton liet mij hier door de geringe toelaatbare schuifspanning in den steek, waarom ik mijn toevlucht tot een ijzerconstructie moest nemen, die in de betonnen gevelkolommen is verankerd. Voor de vloeren is het plaatvloersysteem toegepast, een systeem, dat speciaal voor zware pakhuizen verschillende voordelen boven balkvloeren heeft, waarvan wel de voornaamste zijn de belangrijk mindere kostprijs en de geringe constructiehoogte, waardoor het mogelijk was in de totale hoogte een verdieping meer aan te brengen. Bij balkvloeren moet de ruimte tusschen de balken als verloren ruimte worden beschouwd, omdat de brandweer eischt, dat tusschen de goederen en den onderkant van de constructie eenige ruimte openblijft voor doorgang van de waterstralen. De vlakplaat vloer geeft dus ook een vrij belangrijke besparing in de grootte van het gevelvlak. Ir. K. BAKKER.

gemaakt tusschen naakt asfaltpapier, dakvilt, dakleer en asfaltbitumenpapier. Bij de herziening van de Hoofdstukken IV (Keuringseischen) en V (Uitvoering der keuringsproeven) werd rekening gehouden met nieuwe inzichten en opgedane ervaringen op dit gebied. Zoo werden de voorschriften voor pek voor wegebouw geschrapt, aangezien dit materiaal voor wegebouw geen toepassing meer vindt. Anderzijds werden nieuwe voorschriften opgenomen en wel voor vloebitumen en voor asfaltmestiek voor dakbedekking. De voorschriften voor asfaltpapier werden ingrijpend gewijzigd. Nieuw opgenomen werd Hoofdstuk VI (Algemeene bepalingen), waarin administratieve regelen worden gegeven. De voorschriften zijn verkrijgbaar bij het Centraal Normalisatie Bureau, Willem Witsenplein 6, Den Haag, of door tussenkomst van den boekhandel. De prijs is f 1,—.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD ARCHITECTURA

ORGAAN VAN DE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST, BOND VAN NEDERLANDSCHE ARCHITECTEN EN HET GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

REDACTIE: IR. A. J. VAN DER STEUR, VOORZITTER, J. M. VAN HARDEVELD, VICE-VOORZITTER, IR. J. H. VAN DEN BROEK, A. EIBINK, FR. HAUSBRAND, T. HAAKMA WAGENAAR. SECRETARIS: J. P. MIERAS. 18 JULI 1936 NR. 29
REDACTIE-ADRES: WETERINGSCHANS 102, AMSTERDAM



WEEKEND- EN VACANTIEGEBOUW TE OOSTVOORNE ARCHITECT I. W. V. TIJEN



WEEKEND- EN VACANTIEGEBOUW TE OOSTVOORNE

ARCHITECT Ir. W. VAN TIJEN

EEN WEEKEND- EN VACANTIEGEBOUW TE OOSTVOORNE VAN Ir. W. VAN TIJEN EN NOG IETS OVER JEUGDHERBERGEN.

Over dit „buiten”huis, dat ook met de aanduiding, dat het gelegen is aan het eind van het Groene Wegje bij Overbos voor den niet-ingewijde nauwelijks vindbaar is, geeft de architect ons de volgende inlichtingen:

„Het gebouw dient, om den leden van de Rotterdamse Vereniging „Ons Huis” gelegenheid te geven, hun vakantie en weekends buiten door te brengen.

Situatie en oriëntering.

Het gebouw is geplaatst op een terrein van ruim 1 H.A., gelegen aan de rand van het bosgebied ten Zuiden van Oostvoorne. Dit terrein is begroeid met laag geboomte van allerlei soort met daartussen enkele hoge bomen. Het zal gedeeltelijk worden benut als speelweide met in de hoek een gelegenheid voor openluchtvertoningen. De rest zal komen te bestaan uit een aaneenschakeling van kleine kampeerterreintjes, die door paadjes zijn verbonden (zie situatie).

Het gebouw ligt N.Z. De slaapkamers en de gemeenschappelijke ruimte (zie beneden) hebben daardoor zoowel op het Oosten als op het Westen ramen, resp. deuren en daardoor naar verkiezing zon of schaduw, wind of luwte.

Indeling.

Het gebouw bevat een gecombineerde gezelschaps- en eetruimte met daaraan grenzende de keuken. Aan de uiteinden daarvan liggen de slaapzalen, voor jongens en meisjes, die door toiletten, wasruimte en kasten van de gemeenschappelijke ruimte zijn

310

gescheiden. Aan beide uiteinden van het gebouw liggen enkele aparte kamertjes voor de groepleiders, een zieke, enz.

Dwarsprofiel.

Uit zuinigheids-redenen en vooral ook om het gebouw zo min mogelijk opvallend te maken, werd een zeer geringe bouwhoogte toegepast (zie dwarsprofiel). De nok ligt slechts 3 m boven het terrein.

Constructie.

De beschikbare middelen lieten niet anders toe dan een houtbouw van de allereenvoudigste soort. De constructie moest bovendien zo zijn, dat zij door werkloze leden van „Ons Huis” zonder bezwaar kon worden uitgevoerd. Het dwarsprofiel geeft aan, hoe aan deze eisen werd voldaan.

Dak en wanden.

Het dak bestaat uit een houten bebording met daartegen aan de onderzijde een isolatie van cocogipsplaten. De afdekking is van ruberoid met aluminium afwerklaag. Deze reflecteert sterk de zon, waardoor, zoals reeds gebleken is, ook op zeer hete dagen doorstraling wordt voorkomen.

De wanden zijn van stijlen met aan de buitensijden schuttingplanken, aan de binnenszijde kraalschrootjes. Voor het opspijkeren van de keukenbebording is asphaltpapier aangebracht ter voorkoming van tocht, wanneer het hout gekrompen zal zijn. De ruimte tussen binnen- en buitenschotwerk is met kruisen opgevuld.



WEEKEND- EN VACANTIEGEBOUW TE OOSTVOORNE

ARCHITECT Ir. W. VAN TIJEN

Het houtwerk is aan de buitenzijde gecarbolineerd. Binnen is het blank gevernist met uitzondering van de deuren, klepramen en stijlen, die geverfd zijn.

Kostprijs en uitvoering.

„Het gehele gebouw kostte inclusief wel en hydrophoorinstallatie f 6000.—. Het werd — wat het timmerwerk betreft — door leden van „Ons Huis” met veel enthousiasme en toewijding tot stand gebracht. Een kostenbesparing tegenover gewone aanneming leverde deze werkwijze echter niet op.”

Alles aan dit huis is simpel: plattegrond, constructie, exterieur. Het gebruik en de organisatie ziet men in één oogopslag uit de plattegrond, die de klaarte heeft, welke het kenmerk is van het goede. Eenvoudiger dan in deze langgestrektheid zou men verblijf- en slaapgelegenheden niet kunnen combineren, en toch nog een goede differentiering (zie b.v. eet- en verblijfgedeelte) in de gebruiksruiden behouden.

De constructie is van een uiterste eenvoud. Ondanks de medewerking van den vakman voelt men er de „huisvlijt” aan, die aan de gebruikers, behalve het geluk van het buitenszijn, ook nog de tevredenheid van het „zelf-gemaakt” moet schenken. Het niet verven van het meeste houtwerk doet die indruk van primitiviteit behouden blijven, die de moderne mens in zijn vrije tijd (zeker aanknopend aan reminiscenties van oerwoud-herinneringen!) als aangename tegenprikkel zoekt tegenover de sensaties ener verfijnde beschaving. Daarbij treft in dit exterieur nog een ruimte-indruk, die men stellig niet zou verwachten bij een hoogtemaat van max. 2.65 m en 2.10 m tot de lintbalk. De foto flatteert dit allerminst: ook in werkelijkheid is dit volkomen bevredigend.

Wat bij de beschouwing van de exterieur-foto treft, is, naast

de weergaloze wijze, waarop de fotograaf een prachtig ensemble van lucht en groen en huis heeft weten te „nemen”, de simpheid, waarmede dit huis, ondanks zijn grote afmeting van dan toch maar 38 m, in het landschap staat.

Geen „aansluiting” is hier gezocht met de natuur dan door de grootste bescheidenheid in de doorbreking van de horizon en geen strooien of rieten dak, zich vleiende aan moeder aarde is te hulp geroepen, om zo een doorbraak te vergoelijken.”

We kennen thans de jeugdherbergen in velerlei vormen: van het oude stadskavalje tot het riddergoed en de boerenschuur toe. De keuze hiertussen is geen kwestie van architectuur: in alle drie leeft dezelfde romantiek van het zich behelpen met het toevallig beschikbare.

Deze romantiek van het primitieve is niet alleen het aantrekkelijke, maar ook het voor de jeugd waardevolle. Het is echter moeilijk, aan dit begrip in een nieuw gebouw gestalte te geven. Daartoe is de „schuur” altijd een aanlokkelijke idee, maar ofschoon een bestaande schuur een dankbare gelegenheid is voor een gebruik als jeugdherberg, voor een nieuw gebouw dient men te overwegen, dat een jeugdherberg tenslotte iets anders is dan een schuur! Denkt men dan nog aan de verleidingen van velerlei andere illusies, dan is het geen wonder, dat we thans ook de nieuw-gebouwde jeugdherbergen in velerlei vormen kennen: van het „op speculatie gebouwde pension”, de „villa”, de „nette herenboerbehuizing” tot „het volkse wildwesthuis” met aanpassingsvermogen (aan de natuur) toe; en helaas ook als „architectuur-demonstratie”.

Om iets eigens te bereiken zou het goed zijn om het, als Ir. van Tijen, ook eens met eenvoud en bescheidenheid te proberen. En deze zijn niet het monopolie van de schuur of het dak.

Ir. J. H. VAN DEN BROEK.

311

DOKTERS HUIS TE BILTHOVEN VAN Ir. H. VAN VREESWIJK b.i. VOORBURG.

Situatie.

Het huis is gelegen aan den Soestdijkscheweg te Bilthoven tusschen een bebouwing, gelegen op 21 m uit de erfscheiding, terwijl de rooilijn liep op een afstand van 17 m uit de erfscheiding van den Soestdijkscheweg. Hiervan werd gebruik gemaakt om den voorgevel van het doktershuis in de lijn der belendingen te plaatsen en de praktijkafdeeling meer naar voren in de rooilijn te bouwen.

Door dit vooruitspringen der praktijkkamers ontstond voor de woonkamer een op de morgenzon gelegen en tegen noordenwind beschut terras, terwijl ook aan de eetkamer een terras is gelegen, dat 's middags zon ontvangt en dat door de garage tegen noordenwind wordt beschut.

Praktijkafdeeling.

De vraag, welke bij den bouw van iedere dokterswoning moet worden beantwoord: of praktijk en huis gescheiden ingangen of een gecombineerd entree zullen moeten hebben, werd ten gunste van de laatste oplossing beslist. Hierdoor is het in het algemeen mogelijk een beknopten plattegrond te maken. De voordeur moet gemakkelijk bediend kunnen worden, waartoe hier tusschen vestibule en keuken een verbindingsgang is ontworpen. Patienten worden direct in de wachtkamer gelaten: in de vestibule is een kapstok en een toilet te hunner beschikking. De verbindingsdeur met de hall is slechts voorzien van een klein ondoorzichtig venster, zoodat de patienten geheel buiten het woongedeelte van het huis blijven. Aan de andere zijde der vestibule bevinden zich de spreekkamer en de onmiddellijk daaraan grenzende onderzoekkamer. Beide kamers zijn door dubbele deuren van de vestibule gescheiden. De onderlinge scheiding wordt gevormd door een kastwand en een met een gordijn afgesloten opening. De onderzoekkamer ontvangt het voornaamste licht door een boven den onderzoekstoel aangebracht leg-raam van glas-betontegels (Val-St. Lambert), voorts door een in den noordgevel geplaatst hoog licht en een raampje in den voorgevel. Dit laatste dienst voor het microscopieren. Langs den voorgevel is een vaste tafel aangebracht met ingebouwde

dokterswaschtafel en voorzien van schuifladen, terwijl in den reeds genoemden kastwand naast deze tafel een nis is aangebracht met verstelbare glasplaten voor het opbergen van fleschen en fleschjes.

Voorts vinden in de onderzoekkamer hun plaats een divan voor hoogtezonbehandeling, een glazen instrumentkast en een rijdbaar tafeltje. Hoewel deze ruimte dus tamelijk vol staat, is in de praktijk gebleken, dat dit oogenschijnlijk gebrek aan ruimte eerder een voordeel dan een nadeel is te achten, daar alles onder handbereik staat, wat bij een onderzoek gemak oplevert.

De eisch was gesteld, dat in de praktijkkamers geen geluiden zouden kunnen doordringen uit het woonhuis, terwijl ook de wachtkamer behoorlijk geïsoleerd zou moeten zijn van deze kamers. Allereerst dient deze moeilijkheid te worden aangevat door een voldoende afscheiding in het plan. Overigens zijn hiervoor bijzondere constructieve maatregelen achterwege gelaten. Alleen werden in de praktijkkamers de betonvloeren vrij van de muren op zand gestort. Hieroverheen is een estrichvloer aangebracht, afgedekt met linoleum.

Woongedeelte.

Aan de hall zijn de beide in elkaar loopende woonkamers gelegen, welke met een gordijn, dat in een kastje geborgen is, afgescheiden kunnen worden. De keuken is uit de eetkamer door de pantry bereikbaar.

Het plan van deze woning geeft blijk van een nauwgezette verwezenlijking der gestelde eischen voor de praktijkafdeeling met aardige fondsten in het woongedeelte, ook al heeft het niet de pretentie van grandioos te willen zijn of schijnen. Ditzelfde is te zeggen van de uiterlijke verschijning, die goed doordacht is en tusschen de belendingen een frisschen indruk maakt.

Gegevens.

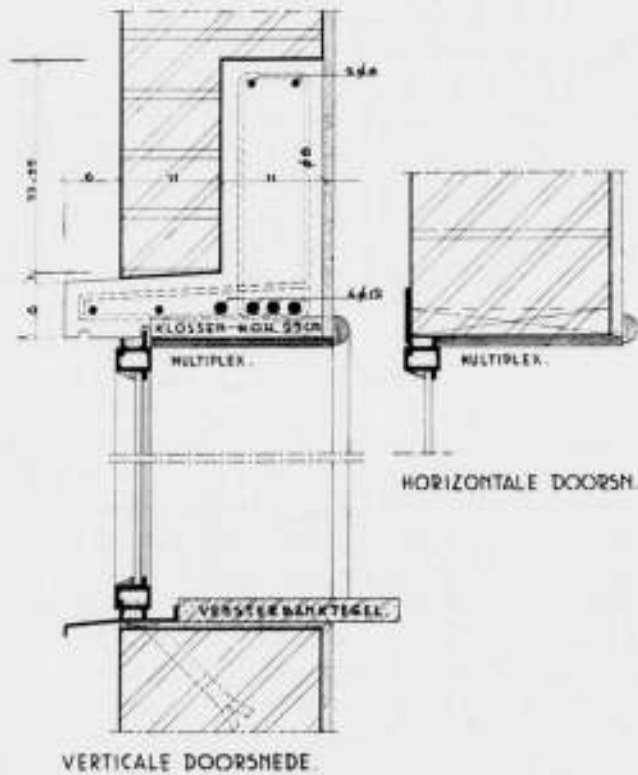
Constructie: normale baksteenbouw met houten balklagen. Gewapend beton voor den keldervloer, de vloeren van garage, bijkeuken, keuken, pantry, wachtkamer, vestibule, badkamer, praktijkkamers, voor de afdekking van garage en praktijkkamers en voor de autorijbanen door den tuin.

Lateien: op de fabriek gereed gemaakte schokbetonbalken. Stalen ramen: in het vlak van den gevel, waartoe de profielen van opgeklonken, 5 cm breede ijzeren strippen zijn voorzien; lekdorpels en condensgoten uit metaalplaat gezet en aan het metaal raamframe bevestigd; vensterbanken bekleed met gekleurde vensterbanktegels. In de hall en de woonkamers eiken strookenvloeren direct op de binten. De vloer der vestibule bekleed met Quarziet-leisteentegels. De plafonds in de hall, de woon- en slaapkamers, portalen op de verdieping en zolder van Donacona-platen; de plafonds van de beide zolderkamers extra geïsoleerd door 2,5 cm dikke Temlokplaten op rachel tegen de bebording. Platvloer van de praktijkafdeeling van beton, gestort op 5 cm heraklith afdekking met mastiek, waarop drainata-tegels met verholten gootafvoer.

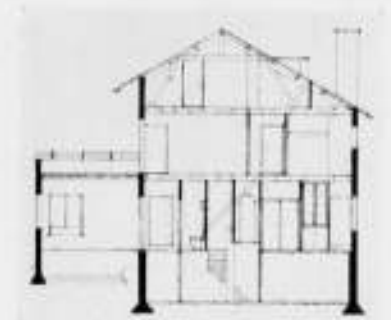
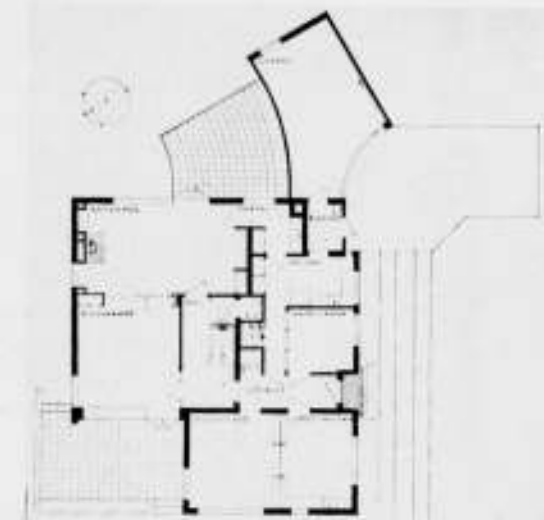
De gevels geschilderd met waterkeerende Certusverf in ivorkleur. Afdekking van borstwering terras en schoorsteen met grès-profielsteenen, van het muurtje rond het terras begane-gronds aan den voorgevel met gezaagde flag-stones. Het dak is gedekt met blauw verglaasde opnieuw verbeterde Hollandsche pannen, oud-Hollandsch model. Over de bebording een laag asfaltpapier aangebracht. Buitenverfwerk groen, onderzijde van dakoverstek en houten kozijnen wit. Voordeur blank eiken bezet met gematteerd spiegelglas.

De totale bouwkosten, exclusief honorarium hebben f 12.890 bedragen, waarbij f 1.225 komt voor den aanleg der Centrale Verwarmingsinstallatie.

Ir. VAN DEN BROEK



RAAMCONSTRUCTIE



DOKTERS HUIS TE BILTHOVEN

PLATTEGRONDEN EN DOORSHNEDEN SCHAAAL 1 A 300

ARCHITECT Ir. H. VAN VREESWIJK 327



KANTOORGEBOUW STROOMVERKOOP TE MAASTRICHT.

ARCHITECT J. D. POSTMA B.N.A.

en hall zijn goed geplaatst ten opzichte van de vleugels. De hall is wat meer monumentaal en representatief behandeld dan de rest van het gebouw. Het eigenlijke trappenhuis met de breede hoofdtrap is voor het gedeelte op den beganen grond door een tweetal dunne zuilen van de hall gescheiden, maar toch is het door zijn verhoudingen en ruimtewerking één ruimte gebleven. Deze representatieve ruimte is zeker een der beste momenten uit dit ontwerp, geslaagd is ook de materiaalkeuze en de kleurenwerking, terwijl het geheel nog veredeld wordt door eenige mooie gebrandschilderde ramen van de hand van Joep Nicolas.

Jammer dat de gemetselde balustrade van de hoofdtrap er een beetje uitvalt en hier de monumentale werking van de hall door een te klein gehouden detaillering werd verbroken. Trouwens dit stukje baksteenwerk doet in zijn geheel hier wat vreemd.

Het trappenhuis is verder breed opgezet, zes bij negen meter, en loopt, met de hoofdtrap naar de lichtzijde, door tot de tweede verdieping. Op de eerste verdieping grenst aan het trappenhuis de kamer van den Directeur, die hier uitnemend geplaatst is, in het hart van het geheele bedrijf, en toch relatief rustig gelegen.

Deze kamer is een ruim en hoog vertrek, goed van verhouding en verlichting, tot op deurhoogte betimmerd met een lichtkleurige exotische houtsoort, waarvan de nerf nu nog wat sterk spreekt, doch dit zal zich met het donkerder worden van het hout wel herstellen.

Op de tweede verdieping grenst aan het trappenhuis de commissariskamer, een vertrek dat wel even groot doch minder hoog is dan de directeurskamer, maar toch ondanks dit, een zekere aristocratische sfeer heeft, welke niet alleen het gevolg is van de levensgrootte portretten aan den wand der oudbestuurders van Limburg's Electriciteitsbedrijf, maar zeker ook van de ongetwijfeld smaakvolle behandeling der wanden en van de aankleding. Bepaald hinderlijk is hier echter de met geweldige kroonlijsten uit het plafond uitgroeivende lamp

voor indirecte verlichting. Dit onderdeel, 't welk in een andere ruimte en onder andere omstandigheden een dankbaar element kan zijn, ecraseert hier het vertrek en benadeelt de ruimtewerking.

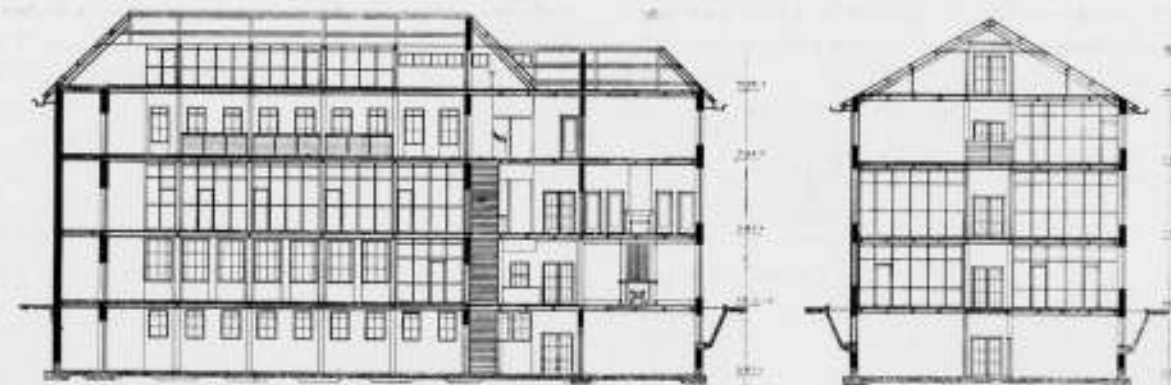
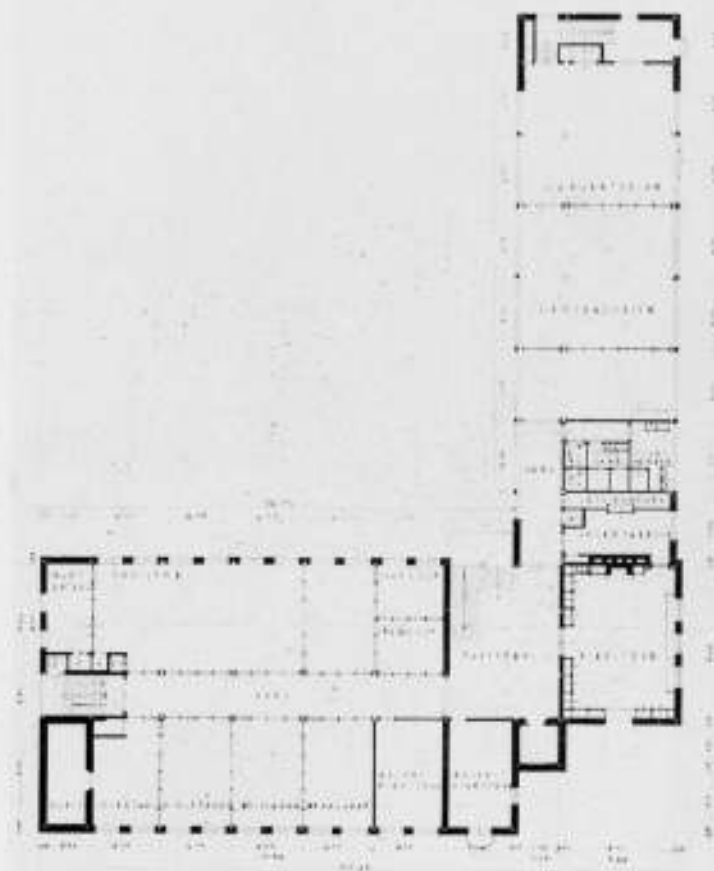
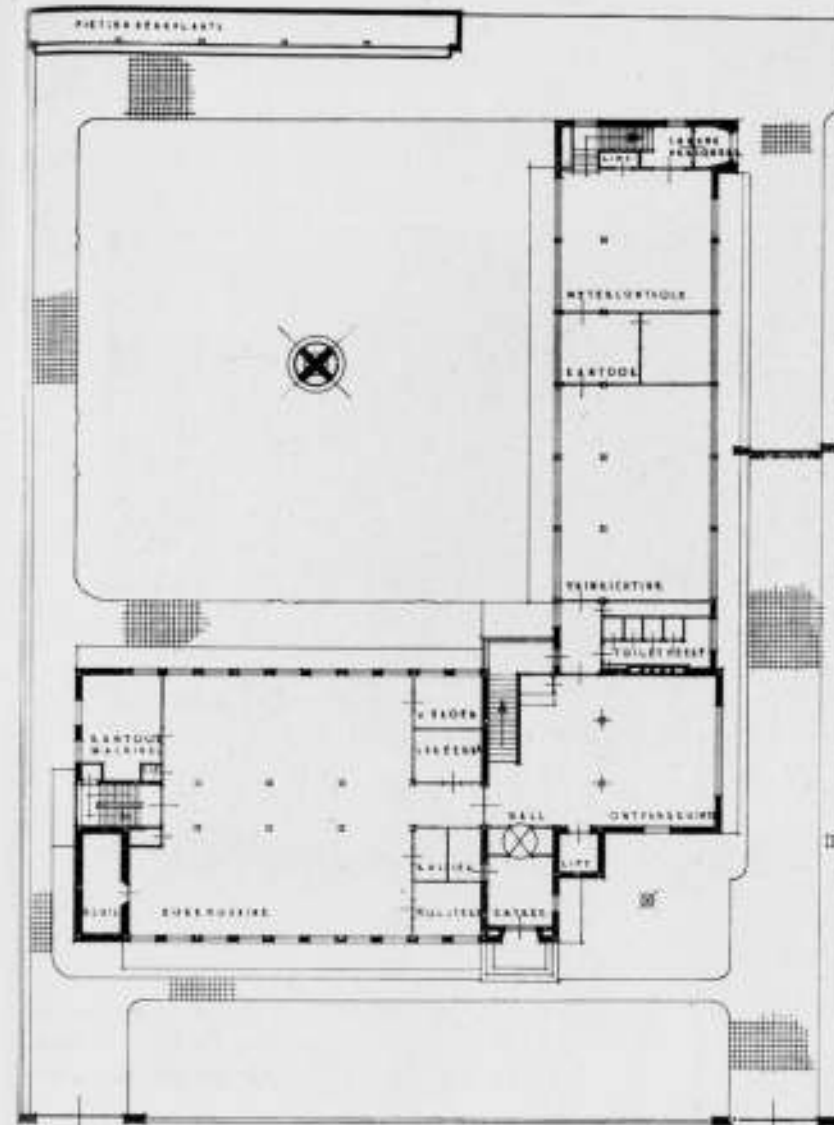
De kantoor- en andere lokalen zijn opgevat als groote ruimten op een travee-verdeeling van 4 m hart op hart. In deze groote ruimten kunnen door verplaatsbare wanden vertrekken gevormd worden welke het veelvoud zijn van 2×6 m.

Over het algemeen is hier de verdeeling groot gehouden, met een middengang in het voorgedeelte en een zijgang in den zijvleugel, zoodat hier zeer overzichtelijke en goed verlichte werkruimten zijn ontstaan, met niettemin een zekere behaagelijkheid. Aan de uiteinden der vleugels van het gebouw zijn nog een tweetal dienstrappen aangebracht.

Dezelfde klare opzet welke het inwendige bezit, kenmerkt ook het exterieur.

De beide vleugels zijn door kloeke, ononderbroken daken gedekt, waarbij de hall-partij even afzonderlijk behandeld is. Het dak van het voorgebouw is zoo hoog opgehaald dat de goot hiervan over de nok van den zijvleugel heenloopt. De daken van voorgebouw en hall omklemmen min of meer den ranken gesloten toren, die uit de liftschacht is opgehaald. Deze toren heeft voor wat het bovengedeelte betreft blijkbaar een decoratieve functie, waarmee ik niet zeggen wil dat zulks onder alle omstandigheden een bezwaar behoeft te zijn. Wij zijn in onzen zakelijken tijd misschien wel al te spoedig geneigd van elk bouwonderdeel een bestaansreden te vragen. Of er in dit Maastrichtsche geval een invoer-consent aanwezig was weet ik niet, maar ik zou dezen toren in de geheele compositie niet graag missen.

Merkwaardig is in den gevelopzet van dit gebouw de tegenstelling tusschen de aaneen gebonden, als een horizontaal reeks werkende, ramen van den zijvleugel en de meer geïsoleerd geplaatste, zelfs verticaal werkende ramen van den voorgebouw. Wat de architect hiermee heeft voorgehad is mij niet bekend, wellicht heeft hij gezocht den voorgebouw een meer



PLATTEGROND BEGANE GROND EN 1^e VERDIEPING EN DOORSNEDE. SCHAAL 1 A 400
KANTOORGEBOUW STROOMVERKOOP TE MAASTRICHT.

ARCHITECT J. D. POSTMA B.N.A.

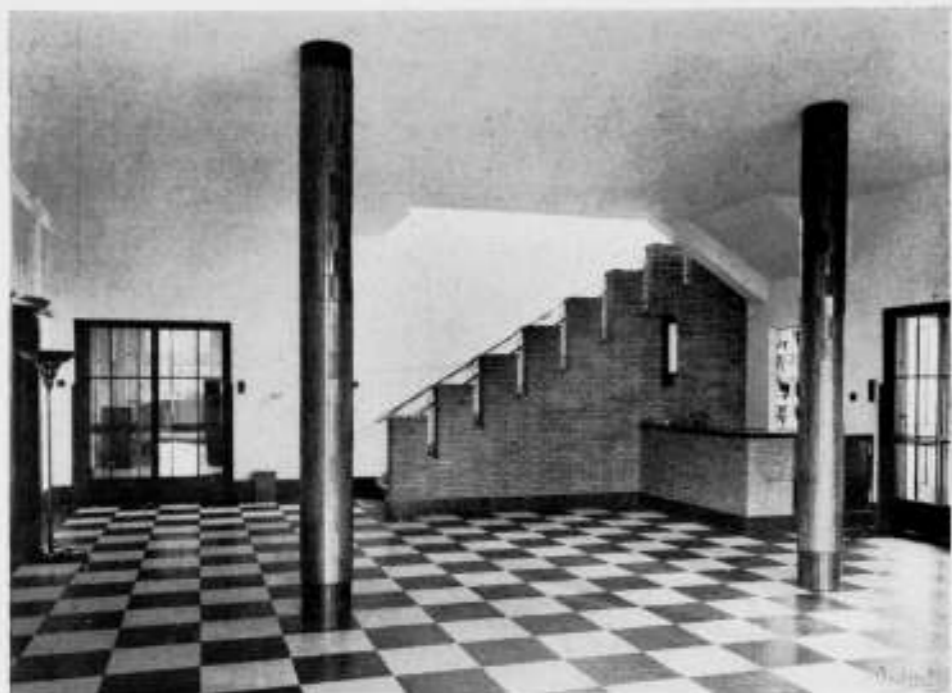
representatief karakter te verlenen. Inderdaad doet de voorgevel minder zakelijk, heeft als men wil, een zekere voornaamheid tegenover den zijgevel. Minder geslaagd is echter de raamvorm van de eerste verdieping, nog niet zoozeer om den vorm van het raam alswel van dien der muurdammen, welke, van boven breed, op één kwart van de hoogte plotseling overgaan in een smal penantje. Constructief is deze manier van doen niet verdedigbaar, terwijl het aan de binnenzijde een uiterst onrustige muurdoorbreking geeft. Het maken van gordijnen voor zoo'n raam geeft ook typische bezwaren.

De foto van de binnenplaats toont duidelijk de ongelijk behandelde gevels, welke echter door het open trapraam op een zeer aannemelijke wijze vereenigd worden. Het vele glas van

dit trapraam is verantwoord door de vrij groote oppervlakte van het trappenhuis.

De buitenmuren zijn opgetrokken in een mooie grijsgele handvormsteen, dun formaat. Alleen rond den hoofdingang is, en dan nog spaarzaam, gebruik gemaakt van natuursteen. Hier zijn ook een gevoelig gedetailleerde bovenlichtvulling en balkonhekje.

Het dak is gedekt met mat-zwart verglaasde Romaansche pannen, de kloeke goten van koper, opgehangen in gesmeed ijzeren beugels. Bedenklijk lijkt me wel dat sommige regenwaterafvoeren (om aesthetische redenen?) binnenshuis gebracht zijn. Alle ramen zijn stalen ramen. Royaal opgezet is de verlichting der kelderverdieping door middel van doorgaande koekoeken.



HALL BEGANE GROND



KAMER DIRECTEUR



JK - INRICHTING

KANTOORGEBOUW STROOMVERKOOP TE MAASTRICHT.
ARCHITECT J. D. POSTMA B.N.A.

COMMISSARISKAMER



CORRESPONDENTIE-
BOEKHOUDING-AFD.



METER CONTROLE-INR.

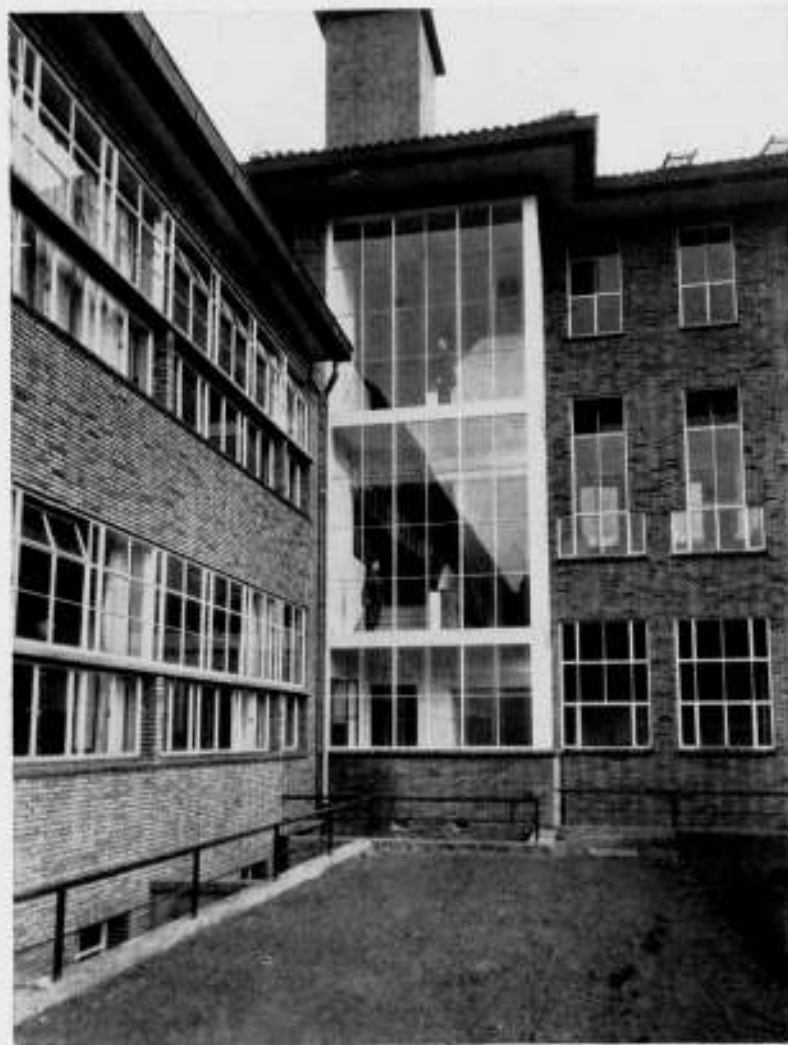


KANTOORGEBOUW STROOMVERKOOP TE MAASTRICHT.
ARCHITECT J. D. POSTMA B.N.A.



GLAS IN LOOD RAMEN IN DE HALL.

JOEP NICOLAS-FEC.



DETAIL VAN DE BINNENPLAATS.
KANTOORGEBOUW STROOMVERKOOP TE MAASTRICHT.

ARCHITECT J. D. POSTMA B.N.A.

Constructief bestaat het gebouw uit een staalskelet, opgetrokken op een onder het gehele gebouw doorgaande betonplaat dik gemiddeld 35 cm met opgestorte randbalken onder de muren en kolommen.

De kolommen zijn in de muren ingemetseld en voor zoover ze vrij staan, met steengaas omkleed en afgepleisterd. De vloeren zijn van gewapend beton, gestort op de ijzeren balken van het staalskelet.

De verwarming van het gebouw is geheel als „panel heating” uitgevoerd met een totale oppervlakte van pl.m. 2000 m² plafond als stralings-element.

De verwarmingspijpen zijn door middel van kleine T-ijzers aan de binten van het staalskelet verbonden, aan de bovenzijde geïsoleerd door een 5 cm dikke kurkplaat terwijl aan de onderzijde steengaas is gespannen, waartegen de pleisterspecie, doorwerkt met koehaar, is aangebracht.

De verwarming van den grooten ketel, met een inhoud van 40 m³, geschiedt, eenigszins begrijpelijk, electrisch door een zestal elementen met een capaciteit van 60 kw ieder.

Deze installatie heeft, naar de inlichtingen die men mij verstrekte, goede resultaten gegeven. Men moet echter rekenen op een geruimen tijd van voorwarmen, 't geen begrijpelijk is,

vanwege het groote quantum water 't welk verwarmd moet worden.

Alle horizontale leidingen voor verlichting, zwakstroominstallaties, water aan- en afvoeren zijn tusschen vloer en plafond ingebouwd, de verticale, voor zoover deze niet langs de kolommen konden worden geleid, ondergebracht in leidingkokers, die zich aan de uiteinden van de vleugels en in het midden bevinden. Wat de binnenafwerking betreft kan nog worden vermeld dat vloeren en wanden grootendeels zijn gepleisterd en in lichte kleuren gekeimd.

De trapbalustraden zijn gemetseld van gele handvormsteen, de treden van de hoofdtrap gedekt met platen Solnhofenstein, die van de diensttrap met ijzerklinkermateriaal.

De vloer in de meterafdeeling is gemaakt van riftklosjes in bitume op de beton geplakt, de andere vloeren zijn gedekt met rubber op een onderlaag van estrich.

De betimmeringen van Directeurs- en Commissariskamers, alsmede de verlichting van deze ruimten is verzorgd door den heer Jan Teders uit Amsterdam.

Al met al heeft dit gebouw, ondanks de door mij gesignaleerde tekortkomingen van ondergeschikten aard, groote kwaliteiten.

J. M. v. H.

SCHEMA'S EN MUZIEK.

In mijn beschouwing over schema's (Bouwk. Weekblad No. 22 van 30 Mei 1936) zijn een paar fouten door mij gemaakt.

De eerste is deze. Op de tekening B met verbeterde toepassing van het schema van den gelijkzijdigen driehoek staat de hoogte aangegeven op 10.10 m. De formule van de verhouding hoogte tot basis van den gelijkzijdigen driehoek is: $\frac{1}{2} a \sqrt{3}$ dus in het onderhavige geval $\frac{11,5}{2} \times 1,732 = 9,959$, dus rond 9.96 m.

Waar in het ontwerp van Le Corbusier de hoogte 9.50 m is, is het verschil slechts 0.46 m en niet, zooals ik schreef 0.60 m.

De tweede is deze:

In fig. 2 is de kleinste rechthoekszijde van een der driehoeken met de verhouding 1 : 2 aangegeven met 2. Dit moet zijn $1\frac{1}{2}$.

Verder moet er mij iets van het hart.

't Spijt mij, om der zaak wille, nog niets in ons blad te hebben kunnen lezen, wat zweemde naar een discussie over een, voor ons vak zoo belangrijk onderwerp. Enkele menschen hebben wel met mij erover gesproken naar aanleiding van dit artikel en ook zijn mij enkele opmerkingen ter oore gekomen. De belangrijkste lijkt mij deze: „De heer de Meijer heeft het atonale ontwerp in klassieke opvatting overgezet”. Het beste antwoord hierop (ik kom hierna nog op deze, door mij gewaardeerde, muzikale opmerking terug) wordt door le Corbusier zelf gegeven en wel in het hoofdstuk over „Les tracés régulateurs” in zijn boek: „Vers une architecture”. Hij zet daarin uiteen, hoe reeds de primitieve mensch de kennis van maten had en deze aan zijn bouwsels ten grondslag legde en een ervan als modul koos, „il a réglé son travail, il a apporté l'ordre. Car autour de lui, la forêt est en désordre avec ses lianes, ses ronces, ses troncs qui le gênent et paralysent ses efforts.

„Il a mis de l'ordre en mesurant. Pour mesurer il a pris son pas, son pied, son coude ou son doigt. En imposant l'ordre de son pied ou de son bras, il a créé un module qui règle tout l'ouvrage; tout cet ouvrage est à son échelle, à son convenance, à ses aises, à sa mesure. Il est à l'échelle humaine. Il s'harmonise avec lui: c'est le principal.

„Mais en décidant de la forme de l'enclos, de la forme de la hutte, de la situation de l'autel et de ses accessoires, il a été d'instinct aux angles droits, aux axes, au carré, au cercle. Car il ne pouvait pas créer quelque chose autrement, qui lui donnât l'impression qu'il créait. Car les axes, les cercles, les angles droits, ce

„sont les vérités de la géométrie et ce sont des effets que notre „oeil mesure et reconnaît; alors qu'autrement ce serait hasard, „anomalie, arbitraire.

„Mais en déterminant les distances respectives des objets, il a „inventé des rythmes sensibles à l'oeil, clairs dans leurs rapports. Et ces rythmes sont à la naissance des agissements „humains. Ils sonnent en l'homme par une fatalité organique, la „même fatalité qui fait tracer la section d'or à des enfants, à des „vieillards, à des sauvages, à des lettrés!

„Un module mesure et unifie; un tracé régulateur construit et „satisfait.

„Laplupart des architectes n'ont-ils pas oublié aujourd'hui que la „grande architecture est aux origines mêmes de l'humanité et „qu'elle est fonction directe des instincts humains?

„Quand on voit les maisonnettes de la banlieue de Paris, les villas „des dunes de Normandie, les boulevards modernes et les expositions internationales, n'a-t-on pas la certitude que les architectes sont des êtres inhumains, en dehors de l'ordre, loin de „notre être et qui travaillent peut-être pour une autre planète? „C'est qu'on leur a appris un bizarre métier qui consiste à faire „accomplir par les autres, — maçons, charpentiers ou menuisiers, — des miracles de persévérance, de soin et l'habileté, pour „élever et faire tenir des éléments (toits, murs, fenêtres, portes, „etc.) qui n'ont plus rien de commun entre eux et qui n'ont vraiment pas pour but, pour résultat, d'être utiles à quelque chose.

„Pour lors, on est unanime à considérer comme des prosateurs „dangereux, des fainéants, des incapables, des obtus et de „stipés, les quelques-uns qui, ayant compris la leçon de l'homme „primitif dans sa clairière, prétendent qu'il existe des tracés régulateurs: „Avec son tracés régulateurs, vous „tuerez l'imagination, vous intronisez la recette.”

„Mais toutes les époques précédentes ont employé cet outil „nécessaire.

„Ce n'est pas vraie, c'est vous qui l'inventez, car vous êtes un „cérébral maniaque!

„Mais le passé nous a légué des preuves, des documents iconographiques, des stèles, des dalles, des pierres gravées, des parchemins, des manuscrits, des imprimés...”

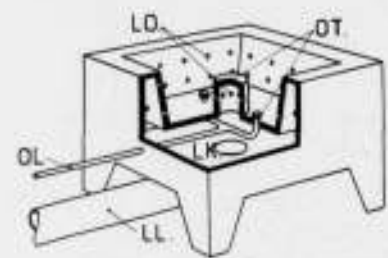


FIG. 21. VERGASSINGSBRANDER VOOR OLIE.

OT = olietoevoer; OL = olieleiding; LO = luchtopeningen; LK = luchtkamer; LL = luchtleiding.

CVK = centrale-verwarmingsketel; OB = oliebrander; OL = olieleiding; LL = luchtleiding; PVA = pomp-ventilator-agregaat; OF = olieliter; OSM = oliestandmeter; OR = oliereservoir; ZK = zuigkorf; MG = mangat; VL = vullieding; OLL = ontluingsleiding; ORR = oliereglereservoir; KR = ketelwater-temperatuurregelaar; OK = olieregklep; LK = luchtregelklep; SB = schakelbord; STT = schoorsteenthermostaat; ST = stroomtoevoer.

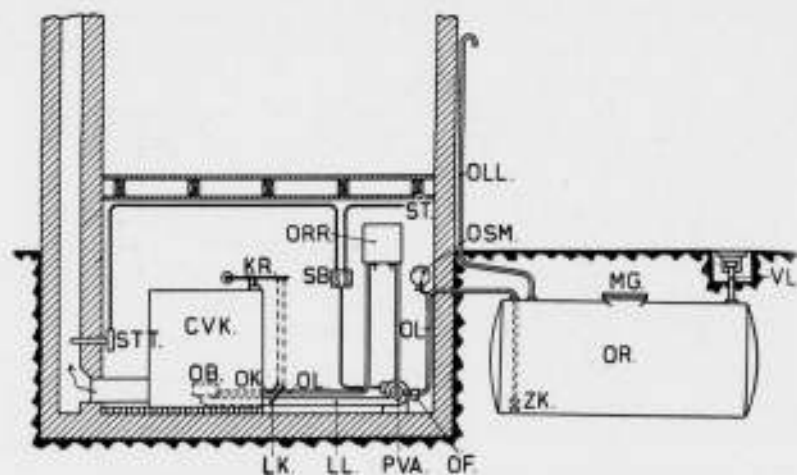


FIG. 22. OPSTELLINGSSCHEMA VOOR EEN OLIESTOOKINRICHTING MET VERGASSINGSBRANDER.

de olie tot ontbranding wordt gebracht. Immers is deze in vloeibaren toestand niet zonder meer brandbaar, doch moet eerst door verhitting verdampen, waarna de oliedamp, gemengd met de benodigde lucht, met een korte rookelooze vlam kan verbranden.

Vergassingsbranders.

De eenvoudigste wijze om de olie tot verdamping te brengen wordt toegepast bij de z.g. vergassingsbranders. De olie vloeit in een heete metalen schaal (zie fig. 21), waarover de voor de verbranding benodigde lucht wordt gevoerd, zoodat de gevormde oliedamp zich intensief met de lucht mengt en boven de schaal een heldere rookelooze vlam ontstaat. Door de uitstraling van de vlam blijft de schaal zonder meer heet genoeg om de daarin ononderbroken toevoerende olie voortdurend te doen verdampen en aldus de verbranding regelmatig in stand te houden. Men brengt de schaal onder in de vuurruimte van den verwarmingsketel aan, opdat de vlam zich vrij kan ontwikkelen en de oliedampen volledig kunnen verbranden, waarna de heete gassen door de rookkanalen naar den schoorsteen trekken. In den regel blijft bij het verdampen van de olie in de heete schaal een geringe rest achter, welke periodieke reiniging van de schaal noodzakelijk maakt.

Olie en lucht worden door leidingen naar de branderschaal toegevoerd, zoodat in fig. 22 op schematische wijze (vereenvoudigd) is voorgesteld.

Na het dooven van de vlam koelt de schaal af en treedt het zich zelf ontsteken van de opnieuw toegevoerde olie eerst weer in nadat de schaal is vóórverhit met behulp van eenig daarin gelegd, zich met de olie drenkend, brandbaar materiaal. Dit brengt met zich mede, dat het niet mogelijk is de warmteontwikkeling te regelen door den brander periodiek aan en af te zetten, aangezien de verbranding steeds gaande gehouden moet worden om de schaal voldoende heet te doen blijven. De regeling moet dus bij het varieren van de belasting, wat onvermijdelijk is, o.a. in verband met de wisselingen van de weersomstandigheden, plaats vinden door de grootte van de vlam te wijzigen. Daartoe moet de olietoevoer voortdurend aan de warmtebehoefte worden aangepast, hetgeen automatisch kan geschieden met behulp van een regelklep, geplaatst in de olietoevoerleiding, welke door een verbrandingsregelaar, werkend onder invloed van de watertemperatuur of den stoomdruk bewogen (versteld) wordt. Verandering van den olietoevoer alleen is niet voldoende, doch ook de luchttoevoer moet daarmee in evenredigheid gewijzigd worden, zoodat koppeling van de olie- en luchtregelkleppen noodzakelijk is. Daarbij moet de verhouding tusschen toegevoerde lucht en brandstof steeds zoo zijn, dat een zoo hoog mogelijk nuttig effect van de verbranding wordt verkregen. Dit

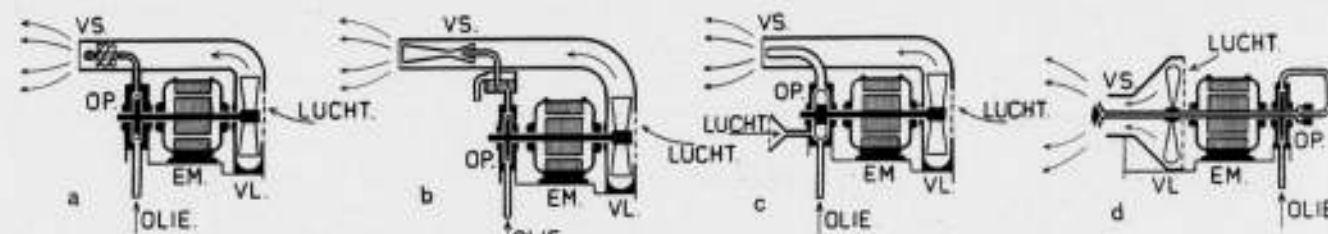


FIG. 23. VIER VERSCHILLENDE WIJZEN VAN OLIEVERSTUIVING, SCHEMATISCH AANGEGEVEN.

a = drukverstuiving; b = mengverstuiving; c = druk-mengverstuiving; d = centrifugaalverstuiving.
VS = verstuiver; OP = oliepomp; EM = electromotor; VL = ventilator.

stelt bijzondere eischen aan de constructie en instelling van de regelorganen.

Men is uit den aard der zaak gebonden aan de minimale capaciteit van den brander, waarbeneden men niet kan gaan, zonder dat de vlam geheel dooft en de automatische regeling uitschakelt. Eerst na het ontsteken van den brander kan men dan laatstgenoemde weer in werking stellen.

Zoodat in de fig. 22 is voorgesteld, zijn de olie- en luchtkleppen in het algemeen door middel van hefboomen en kettingen met den verbrandingsregelaar verbonden. De tegenwoordig bij oliestookinrichtingen veelal gebruikelijke toepassing van een elektrisch of op andere wijze functioneerende kamerthermostaat is bij vergassingsbranders wel uitvoerbaar doch eischt een eenigzins gecompliceerd regelmechaniek.

Verstuivingsbranders.

In tegenstelling met de vorengenoemde vergassingsbranders brengen de verstuivingsbranders de olie eerst in fijn verdeelden toestand als nevel, voordat verdamping en verbranding daarvan in de vuurruimte plaats vindt. Daartoe zijn zij uitgerust met speciale mondstukken of verstuivers, welke de olie verdeelen en gelijkmatig met de verbrandingslucht mengen. De fijne oliedeeltjes worden vervolgens zeer snel tot verdamping gebracht door de uitgestraalde hitte van de vlam zelf en door het bij de meeste oliestookinrichtingen daaromheen aangebrachte, heet wordende vuurvaste metselwerk. Zoodoende kan de vlam betrekkelijk kort achter den branderkop, waarin het verstuivingsmondstuk is geplaatst, tot ontwikkeling komen.

Voor het verstuiven van de olie tot een zeer fijnen nevel, waarin geen groote oliedeeltjes mogen voorkomen, past men verschillende middelen bij de in groot aantal in den handel zijnde systemen van verstuivingsbranders voor huisverwarming toe. In hoofdzaak kan men vier verschillende wijzen van verstuiving onderscheiden, waarvan de grondslagen in fig. 23 schematisch zijn weergegeven.

Bij de eerste methode, welke in de figuur met a is aangeduid, wordt de olie onder een tamelijk hoogen druk (meerdere atmosferen) gebracht door een daarvoor ingerichte oliepomp. Dit werktuig vraagt niettegenstaande de sterke persdruk toch maar weinig kracht (energie), omdat de te verplaatsen hoeveelheid olie slechts gering is. Vooral in verhouding tot het krachtverbruik van den ventilator, welke de verbrandingslucht moet aanvoeren, blijft dat van de oliepomp gering. Het totale energieverbruik van beide werktuigen is trouwens van betrekkelijk kleine orde, daar de hier bedoelde brandersystemen, voorzoover zij althans voor huisinstallaties bestemd zijn, slechts een onderdeel van een paardekracht vragen.

De door de pomp onder sterken druk gebrachte olie kan zich bij

het verlaten van de fijne opening in den verstuiver plotseling ontspannen en verdeelt zich zoodoende in zeer vele en uiterst kleine oliedruppeltjes, welke een nevel vormen in de tegelijkertijd aangevoerde verbrandingslucht. In beginsel komt deze wijze van verstuiving dus geheel overeen met die van een fijn verdeelende gazonsproeier, welke het water tot een nevel verstuift.

Kleine verstuivingsopeningen willen echter wel tot bezwaren aanleiding geven. In de eerste plaats door de mogelijkheid tot verstoppingen, bijv. door koolaanslag, dat door nadruppelen van olie na het stoppen van den brander kan ontstaan. In de tweede plaats zal door slijtage van de opening, de olietoevoer op den duur te ruim worden, waardoor een onzuinige verbranding ontstaat en bovendien de vorm van de vlam verandert, tenzij de sproeier van een voldoende weerstandbiedend materiaal vervaardigd is. Enkele verstuivertypen zijn zoodanig ingericht, dat zij met een betrekkelijk groote opening toch goed kunnen werken.

In de luchtbus zijn even vóór den verstuiver vaststaande leid-schoepen aangebracht, welke aan de doorstroomende lucht een wervelbeweging geven ter verbetering van de menging van de lucht met den olienevel. Ook bij de overige verstuivingswijzen worden dergelijke schoepen veelvuldig aangetroffen.

Bij het tweede, in de figuur als b aangegeven, type behoeft de olie niet onder hoogen druk gebracht te worden, omdat hier de luchtstroom door een injecteur gevoerd wordt, welke de olie aanzuigt en intensief met de lucht vermengt. De olie kan zoodoende uit een klein tusschenreservoir, waarin het olieniveau door middel van een overloop steeds op gelijke hoogte wordt gehouden, aangezogen worden. De lucht moet echter bij deze wijze van olie verstuiven door den ventilator onder sterker persdruk worden gebracht dan bij het eerstgenoemde systeem, vandaar dat het krachtverbruik wat grooter is. Alle doorstroomopeningen van de olie kunnen bij dit verstuivertype wijd zijn, zoodat geen verstoppingen te vreezen zijn, terwijl bovendien geen gevaar voor het uitstroomen van onverstoven olie in de vuurruimte bestaat, omdat bij het uitblijven van den luchttoevoer tevens de olieaanzuiging ophoudt.

Het mengen van lucht en olie kan ook en wel zeer intensief in de oliepomp plaats vinden. Dit geschiedt bij het derde hoofdtype, dat in de figuur met c is aangeduid. Het mengsel zal na het treden uit de verstuivingsopening in sterke mate uitzetten door de ontspanning van de bijgemengde lucht. Daar laatstgenoemde zeer samendrukbaar is, zet zij sterk uit bij ontspanning, daarentegen de olie als vloeistof veel minder. Door de sterke uitzetting van de lucht wordt de daarmee gemengde olie zeer fijn verdeeld, waarna de olienevel met de overige verbrandingslucht gemengd wordt.

Branders.

Deze worden in een zeer groot aantal variaties vervaardigd. De constructie hangt in de eerste plaats af van de wijze, waarop

drie punten. Als ik ze stuk voor stuk onder de loupe neem, zeg ik in het kort het volgende: De exclusievere beoefening van den stedenbouw kan men beschouwen als een vertakking van het architectenberoep, die zeer beslist op de basis van het architectonische denken staat.

Van Hardeveld wijst op de stichting van den B.N.S. (Bond van Ned. Stedebouwkundigen); ik wijs erop, dat deze Bond zich uitdrukkelijk baseert op het scheppende karakter van den stedenbouw, en daarin zijn principiële verwantschap met de architectuur met nadruk vastlegt.

Over de samenwerking met technische specialisten heb ik het mijne gezegd. Dit wordt naar mijn meening door van Hardeveld's betoog niet aangetast. Hij erkent zelfs, dat de architect „van solist dirigent wordt”, maar dan argumenteert hij verder, dat „de dirigent zich ook niet zal stellen op de plaats der solisten, of de zeer speciale studie dezer solisten zelf zal hebben te beoefenen”. En nu vraag ik: heb ik dat bewezen? Beteekent „hooger wetenschappelijk inzicht”, dat je een kop als een encyclopaedie hebt, en dat je daarin alles hebt ingestampt, wat er op het gebied van je vak en van de daarmee verwante vakken te weten valt? Zoodat je in staat bent, het desnoods ook zonder je technische specialisten te doen? Bedoelt van Hardeveld het zoo? . . . Ik niet! Heelemaal niet! De hemel moge mij er voor bewaren! Als het zoo was, ware de wetenschappelijke vorming niet alleen een bezwaar voor 's architecten kunstenaarschap, het ware een volkomen krankzinnigheid! Van Hardeveld heeft het rapport heelemaal niet begrepen, anders had hij nooit de fout gemaakt „inzicht” te verwarren met „kennis”. En daarmee valt zijn heele betoog op dit punt. En als van Hardeveld dan de vrijheid neemt om te verklappen, dat collega Kromhout in een niet openbare vergadering zekere vleiende dingen heeft gezegd over de praktische onderlegheid van vele H.B.O.-cursisten (die ik in het algemeen wel onderschrijf, maar waaraan ik geen doorslaggevende beteekenis hecht met betrekking tot het architectonisch inzicht), mien ik daartegenover te moeten stellen, dat in diezelfde vergadering door verschillende competente aanwezigen is gezegd, dat de cursus-H.B.O. in zijn tegenwoordigen vorm geen architectenopleiding mocht heeten, en dat deze meening, behalve door van Hardeveld, door niemand weersproken is. Ik wil eraan toevoegen, dat de aanwezigen op deze vergadering zonder uitzondering menschen waren, die van H.B.O., uit ervaring, als architect of als docent, meer weten dan mijn geachte tegenstander. En ten slotte de quaestie der opportuniteit. Meent van Hardeveld, dat het zoo'n vaart niet zal loopen met die particuliere

OVERZICHT VAN TIJDSCHRIFTEN.

MODERNE BAUFORMEN, April 1936.

Beschreven wordt het nieuwe Jaarbeursgebouw te Helsingfors en het in ons blad ook opgenomen nieuwe Concertgebouw te Göteborg. Voorts zien we afbeeldingen van de brug over de Isar bij Bad Tölz, op steenen pijlers met een houten leuning. Paul Mebes bouwde met Paul Emmerich een Siedlung voor oorlogsveteranen bij Potsdam en voorts vinden we vele plaatjes van een woonhuis bij Stuttgart.

IDEM, April 1936.

In Wiesbaden moeten nieuwe brongebouwen gemaakt worden, waar je kan wandelen en zoo. De architecten Eisenlohr en Pfennig hebben daar schetsen voor gemaakt. De heer E. Blinder geeft een kleine studie over de aankleding van een kleine woning, met vele zeer miniatuur technische teekeningen. Van Paul Mebes (die nog steeds de groote woningbouwarchitect blijft en hij was dat al in 1910) en P. Emmerich een complex in Berlin-Weiszensee. Streifenbau, v. Tijen's type van arbeidersflat in den Bergpolder te Rotterdam noemen ze in het Duitsch een „Ausgangshaus”. Hiervan

diplomaverleening? Om de praktische en financieele bezwaren? Och arme! Wat is er gemakkelijker dan een examencommissie te vormen, als er genoeg kandidaten zich aanmelden, die om een diploma te halen, graag bereid zijn om een behoorlijk examengeld te betalen? Weet van Hardeveld niet, dat de opzichtersexamens van den B.N.A., ongesubsidieerd, zichzelf bedruipen? Ik meen, integendeel, als wij helpen om dat karretje op gang te brengen, het binnen zéér korten tijd een angstwekkende vaart zal gaan loopen, en ik sta in die meening niet alleen.

En zoo kom ik dan aan de laatste 4 alinea's van van Hardeveld's betoog, waarin hij beweert, dat het rapport eigenlijktitelbescherming uitsluit. Hier stijgt de begripsverwarring ten top. Als de B.N.A. door aanneming van het rapport der studiecommissie zich heeft uitgesproken, dat de beste opleiding voor den architect is de gymasiaal-universitaire, volgt daaruit natuurlijk niet, dat het onmogelijk is, dat een architect gevormd wordt langs een anderen weg. Het ware een voorbeeld van ongeloofelijk dogmatische Weltfremdheit, wanneer de B.N.A. het rapport zóó zou hebben opgevat.

Het op deze wijze met elkaar in verband brengen van de opleiding en de titelbescherming wijst op een begripsverwarring, die mij verbijsterd doet staan. Want als wij zeggen: „titelbescherming”, dan bedoelen wij: „sanctie van de overheid op een door een officieele instantie bij een examen gebleken bekwaamheid”. Hoe de candidaat deze bekwaamheid heeft verworven, kan die officieele instantie koud laten. Zeker in ons vak zijn er vanouds vele wegen geweest, die naar Rome leidden. Maar het is, in het belang van de groote zaak, die wij in de titelbescherming en de beroepsbescherming voorstaan, eerste eisch, dat wij blijven vasthouden aan het principe, dat het onderzoek naar de bekwaamheid door de overheid geschiedt. Omdat elke andere titelverleening, tegenover de sceptische buitenwereld, het karakter moet hebben van een particuliere liefhebberij, die morgen aan den dag door een ander clubje ook kan worden ondernomen. Wij mogen daar niet aan meedoen, want het is hoogst gevaarlijk. Het kan, behalve tot een chaotischen uitgroei van particuliere architectendiploma's, alleen maar leiden tot te lage normen, als straks de overheid misschien eens aan titelbescherming gaat beginnen. En in dat geval zijn wij met de titelbescherming verder van huis dan ooit. Ik herhaal: de beunhaas zal ervan profiteren. v. d. S.

vinden we een voorbeeld te Zürich in dit nummer. Verder nog vele woningen en interieurs.

IDEM, Juni 1936.

Baurat H. Boehm schrijft over „Elendviertelaaniering”, met voorbeelden uit Madrid (actueel!), Frankfurt, enz. Ländliche Gasthäuser gaan hoe langer hoe meer op Alt-Heidelberg lijken. We zien een paar van die gevalletjes. Verder talrijke landhuizen, interieurs en meubelen.

IDEM, Juli 1936.

Wie de steensnede wil bestudeeren, bestudeere het „Ehrenmal der Stadt Heilbronn”, door Paul Bonatz en worde wijzer. Peter Behrens blijft de oudste en de goede, ook als hij in samenwerking met Alexander Popp te Weenen de Staats Tabakfabriek Linz bouwt. Alles groot gehouden en toch, wat is nodig, weten te verfijnen, zonder grof te worden. Voorts vele werken van Bernhard Pfau te Düsseldorf. Hiermede is het nummer gevuld, ik zou bijna de woonhuizen, interieurs en meubels vergeten. J. P. M.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD ARCHITECTURA

ORGAAN VAN DE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST, BOND VAN NEDERLANDSCHE ARCHITECTEN EN HET GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

REDACTIE: IR. A. J. VAN DER STEUR, VOORZITTER, J. M. VAN HARDEVELD, VICE-VOORZITTER, IR. J. H. VAN DEN BROEK, A. EIBINK, FR. HAUSBRAND, T. HAAKMA WAGENAAR. SECRETARIS: J. P. MIERAS. 15 AUG. 1936 **33**

REDACTIE-ADRES: WETERINGSCHANS 102, AMSTERDAM



HEUSDEN.

Toen wij in ons nummer van 28-9-1935 (no. 39), van verschillende plaatsen van Brabant in 't kort hun bijzondere schoonheid hebben genoemd, hebben wij gezweven van Heusden, waar de tocht langs heen is gegaan.

De reden hiervan was eenvoudig, dat Heusden waard was, er eens afzonderlijk en in iets meer plaatjes dan in het Brabantnummer mogelijk was, wat van te laten zien.

Nu is Heusden geen plaats met een roemrijk verleden, al is het oud. Want in 839 werd het door de Noormannen verwoest, maar het zou merkwaardiger geweest zijn als het door de Noormannen niet was verwoest. Jammer genoeg is er geen bisschop vermoord en sprong er niemand van den toren, wat weer wel interessant zou zijn geweest voor de oude historie der stad.

Heusden is ook niet aantrekkelijk door opvallend mooie en daardoor bekende stadsgezichten, die bezoekers trekken (muurhuizen e.d.) en de natuur kan zich niet beroepen op iets als „verliefde boomen” of zoo iets dergelijks origineels. Neen, eigenlijk is er niks. Maar zijn het vaak niet vele factoren van tegatie, die architectonische en stedebouwkundige schoonheid voortbrengen? Heusden is vast en zeker door zulke factoren rijk aan bekoring. Maar er zijn wel aanwijsbare elementen, waaruit vermoedelijk mede de zoo bijzondere schoonheid van dit stadje is ontstaan. Ik wijs hier op het stratenplan, dat van een even groote natuurlijke regelmatigheid als onregelmatigheid is, en op de hoogten van de huizen langs de straten. Er wordt heden ten dage wel eens geleerd gesproken van de drie

dimensionaliteit van den stedenbouw. Ik geloof dat daarover in Heusden een lesje is te nemen.

Tot het positieve element, dat Heusden zoo bijzonder fraai maakt, behooren zijn wallen. Deze wallen zijn nog volledig intact en een zoom van zwaar geboomte omgrent het diep erin verscholen dorp.

Hoe is het toch mogelijk, dat sommige gemeentebesturen de wallen hunner stadjes willen doen slechten en helaas ook al hebben doen slechten? Wat doen nu zulke wallen aan den bloei van dergelijke dorpen kwaad? Het pogen om de wallen te slechten is veelal dan ook niet anders dan een kinderachtig dwingen, en het praatje „verlost te worden uit de knellende banden, die de ontwikkeling der gemeente tegenhouden”, is een zeurpraatje. Iedere stad met goede en mooie wallen is bevoorrecht met een prachtig element van schoonheid. Niet alleen van buiten af gezien, maar ook van binnen uit, heeft de stadswal zijn aesthetisch effect.

Dit effect is van een andere schoonheidsorde dan die, welke op volksuniversiteiten gedooft wordt.

Lezingen over deze orde van schoonheid zouden stom vervelend zijn. Maar inmiddels zitten stadswallen, die met slechting worden bedreigd, er maar mede.

In Heusden koestert men natuurlijk geen sombere plannen. De wallen met het prachtige perspectief der boomenrijen, in alle mogelijke wijkende richtingen, zijn essentieel voor de schoonheid van deze stad, die er terecht trotsch op kan zijn.

J. P. M.



HEUSDEN



HEUSDEN

SPREKENDE STEENEN, DOOR PROF. Mr. J. A. VAN HAMEL

Oud-Hooge Commissaris te Danzig, Oud-Lid van den Raad van Amsterdam.

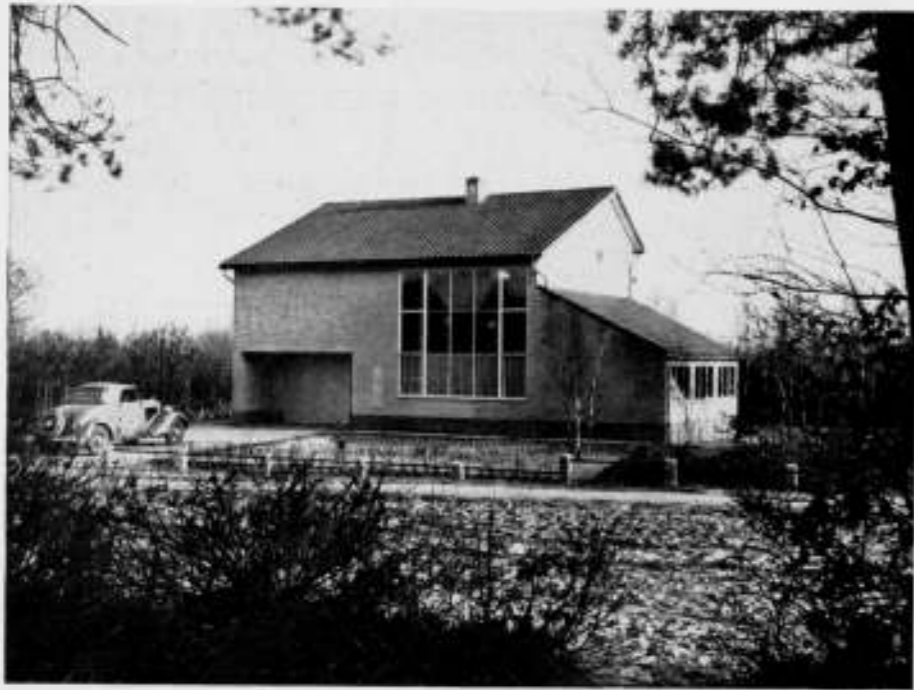
Onderstaande gedachten bij de aanhangige voorstellen omtrent de definitieve bestemming van het Paleis op den Dam en den bouw van een Stadhuis te Amsterdam, werden door Prof. van Hamel eenigen tijd geleden uitgesproken voor een door het „Initiatief Comité Amsterdam” belegde bijeenkomst. Nu het besluit door den Gemeenteraad is aanvaard, nu de wetgevende

macht de plannen heeft afgehandeld, de prijsvraag wordt uitgeschreven en de projecten uit de architectenwereld eerlang te wachten staan, mogen deze denkbeelden, — welke geen speciale aesthetische of bouwkundige uiteenzettingen bevatten, maar op algemeen terrein liggen en van staatkundige inspiratie zijn, — te dezer plaatse, hier en daar verkort, worden weergegeven.

De aanhangige plannen, volgens welke Amsterdam het Paleis-Raadhuis aan den Dam definitief aan het Rijk tot Koninklijk Paleis zal afstaan, en met een rijksbijdrage tot den bouw van een meer monumentaal stadhuis ter vervanging van het Prinzenhof zal worden overgegaan, vormen, men mag wel zeggen: een historisch feit. Er valt een zeer diepe beteekenis aan te merken, in het lotsbestel van ons vaderland en in het lotsbestel van de hoofdstad. Er schijnt omtrent de verwezenlijking gunstig uitzicht te be-

staan. De berichten wijzen op voortgang. Misschien dat gedachten, als die ik mij hier veroorloofd heb te ontwikkelen, ook nog een paar kleine steentjes kunnen bijdragen om het geheele plan nader tot werkelijkheid te brengen. Steentjes, passende bij de machtige steenental, die in deze bouwwerken gesproken wordt, — gesproken in het bestaande gebouw, en in den nieuwen bouw, waarvan thans het voornemen aangekondigd is.

In openbare bouwwerken liggen diepe roerselen van 't leven



NOORDGEVEL



ZUIDGEVEL



Z.O. GEVEL

ATELIERWONING TE BLARICUM ARCH. F. HAUSBRAND

TERRAS



WOON-EET-KAMER



SLAAPKAMER



ATELIERWONING TE BLARICUM ARCH. F. HAUSBRAND



TERRAS



WERK, LOGEERKAMER
ATELIERWONING TE BLARICUM. ARCHITECT F. HAUSBRAND



ATELIERRAAM

Bouwprogramma.

De opgave was het bouwen van een klein huis, waarin o.m. moesten voorkomen een atelier voor een beeldhouwster en een werkruimte voor een architect, die zich tevens bezig houdt met een kampeerwagenbedrijfje. Verder moest de inrichting van dien aard zijn, dat de vrouw des huizes in staat is de huishouding zonder dagelijksche hulp te verrichten.

Situatie.

Terrein en omgeving zijn onaantrekkelijk begroeid met dicht eikenhakhout. Aan den Noordkant van het bouwterrein loopt een zandweg. Naar het Zuiden gloeit het terrein vrij sterk, zoodat over het hakhout heen in Zuidelijke en Oostelijke richting het uitzicht wijd en mooi is. Daarom werd de woning op de verdieping geprojecteerd.

Het plan.

Beneden: garage, meterkastje, bergruimte huishoudelijk gereedschap, ingang, boodschappenkastje, beeldhouwersatelier met hoog gedeelte naar het Noorden en laag gedeelte naar het Zuiden, kelderkastje, stookplaats en kolenhok, kampeerwagenwerkplaats met kofferzoldertje.

In den tuin een schuur voor drie kampeerwagens.

Boven: garderobe, w.c., woon-eetkamer met balkons, werk-logeerkamer, keukennis met provisiekast op het balkon, slaapkamer met balkon, badkamer.

Constructie en afwerking.

Buitenmuren: lichtgele baksteen. Binnenspouw: kalkzandsteen, beneden als schoon metselwerk, boven wit afgeschuurd.

Vloeren: beneden beton, boven eiken strookenparket.

Binnenrap: vurenhout, grijs geschilderd met zwarte rubberdektreden.

Verscheidene deuren met groote draadglas paneelen, andere vlak. Ramen, binnendeurkozijnen, balkonhekken en buitentrap: ijzer (met teakhouten dektreden).

Kookkast: van buiten ijzeren platen, van binnen drijfsteen, dak gew. beton.

Balkons: gew. beton.

Tusschenwand woon-slaapkamer: ijzerconstructie met aan weerszijden haringgraatstaal, afgepleisterd en geschuurd.

360

Verwarming.

Naar een uitvinding van wijlen Ir. J. Duiker. Eerste uitvoering voor een woonhuis. Berust op het principe van stralende plafondverwarming. De wijze van verwarming der plafonds is nieuw en door Duiker geniaal gevonden. De plafonds zijn op haringgraatstaal aangebracht en op de bekende wijze aan de houten balken opgehangen. Tusschen de balken zijn isolatieplaten aangebracht. In de ruimten tusschen plafond en isolatie wordt verwarmde lucht gebracht. De speciaal geconstrueerde ketel staat in een gesloten ruimte, welke door een systeem van kanalen met de ruimten boven de plafonds in verbinding is gebracht. Nadat de verwarmde lucht zijn warmte aan de plafonds heeft afgestaan, keert deze lucht via retourkanalen en via de plafonds boven de garage en het verlaagde gedeelte van het atelier weer naar de ketelruimte terug, om na opnieuw met warmte geladen te zijn, zijn kringloop op eigen kracht of door een ventilator geholpen, weer te beginnen. De verschillende retourkanalen kunnen door middel van kleppen min of meer afgesloten worden, zoodat gedeelten van het plafond buiten circulatie gehouden kunnen worden, waardoor temperatuurregeling in verschillende vertrekken mogelijk is.

De voordeelen van een stralende plafondverwarming, vooral bij een huis met een groote glasoppervlakte, mogen bekend verondersteld worden. Bijzondere voordeelen van het systeem-Duiker zijn nog: geen zware, met water gevulde pijpleidingen in het plafond (bij een vrijstaand landhuisje met groote glasoppervlakte is het bevroeringsgevaar en de catastrofale gevolgen bij een warmwaterbuizensysteem in het plafond, niet denkbeeldig) goedkope aanleg, snelle verwarming en afkoeling, daar geringe massa.

Bouwquestie.

De bouw ondervond meer dan een jaar vertraging, daar op advies van verschillende commissies het ontwerp vijf maal werd afgekeurd. Bij het oorspronkelijke ontwerp waren de buitenmuren gewit gedacht, terwijl het dak een flauwhellend lessenaarsdak zou zijn. Ook het uitgevoerde plan is volgens de overheid op advies van de bovengenoemde commissies een huis, dat niet aan de eischen van welstand voldoet.

F. HAUSBRAND

CENTRALE VERWARMING DOOR IR. F. G. UNGER.

(Vervolg van pag. 347).

Opstelling.

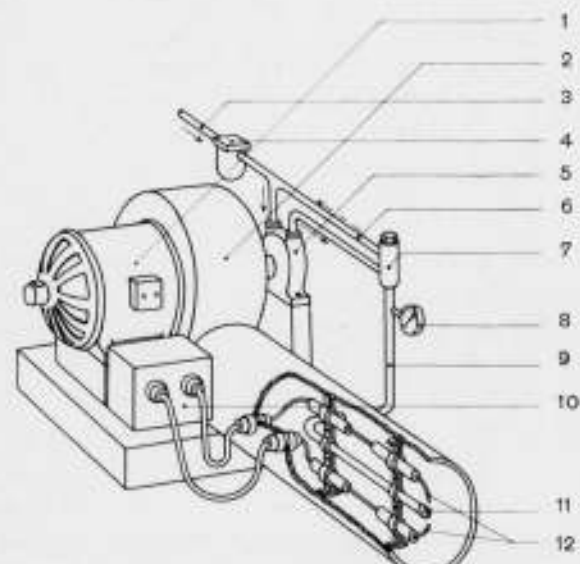
Bij de meeste verstuuivingsbranders (en enkele vergassingsbranders) is het bijbehorende pomp-ventilator-agregaat direct bij den eigenlijken brander opgesteld en daarmee vereenigd tot een compact geheel, dat voor den ketel wordt geplaatst, zooals in de figuren 24 en 25 is aangeduid. Een schematische voorstelling van de opstelling van een dergelijken verstuuivingsbrander is weergegeven in figuur 26.

Enkele typen van verstuuivingsbranders (en de meeste vergassingsbranders) hebben een afzonderlijk pomp-ventilator-agregaat, dat derhalve op een willekeurige plaats nabij den ketel kan worden opgesteld en dat met den brander verbonden wordt door olie-, lucht- en ontstekingsleidingen. Deze wijze van opstelling is schematisch weergegeven in figuur 27.

Sinds korten tijd maakt men ook kleine verwarmingsketels met complete oliestookinrichtingen in zoo compacten vorm, dat het geheel door een metalen mantel omvat kan worden, zoodat derhalve het uiterlijk aan speciale eischen voldoet. Dergelijke volledige verwarmingsstoestellen worden omgeven door een cilindrische of rechthoekige warmte- en geluidisoleerende kast, en behoeven slechts te zijn aangesloten met het verwarmingsleidingnet eenerzijds resp. met de olietoevoer- en electriciteitsleidingen anderzijds om hen met behulp van een automatische temperatuurregelnrichting de warmtevoorziening op zich te doen nemen. In den regel is eveneens een inrichting voor centrale bereiding van warm tapwater in het toestel aangebracht, welke dan aangesloten wordt op het daarvoor bestemde leidingnet. Als veiligheidsmaatregel zorgt men, dat voor eventueel door een lek in de olieleiding in de stookruimte uitstroomende olie een afloop aanwezig is.

Vuurruimte.

Bij goede instelling van den brander is de vlam van een oliestookinrichting geel-wit van kleur met rossige einden, die nog juist niet walmen. Het blijft echter, ook voor den geheel ter zake kundige, uiterst moeilijk, feitelijk onmogelijk, de economie van de verbranding voldoende op het uiterlijk van de vlam te beoordeelen.



1. Electromotor; 2. ventilator; 3. olietoevoerleiding; 4. olieliter; 5. oliepomp; 6. terugloop van overtollige olie; 7. oliedrukregelorgaan; 8. oliedrukmeter; 9. olieleiding naar verstuuiver; 10. transformator voor ontstekingsvonk; 11. olieverstuuiver; 12. elektroden voor elektrische ontsteking.

Fig. 24. OLIESTOOKAPPARAAT, MOTOR-POMPVENTILATOR MET VERSTUUIVINGSBRANDER.

Aangezien de nogal volumineuze olievlam niet met de ketelwanden in aanraking mag komen, omdat dit door de afkoeling van de vlamperipherie de volledige verbranding zou belemmeren, wordt een betrekkelijk groote verbrandingsruimte vereischt. Dit geldt zoowel voor vergassings- als voor verstuuivingsbranders. In verband met den min of meer langgerekten vorm van de vlam van de meeste verstuuivingsbranders zijn ketels met lange vuurruimten in den regel daarvoor meer efficiënt dan korte ketels.

Op weinige uitzonderingen na brengt men bij de brandersystemen voor oliestoken een vuurvaste bekleeding in de verbrandingsruimte aan, eensdeels om die wandvlakken, welke te intensief verhit zouden worden, te beschermen, anderdeels om de verbranding tusschen heete wanden te doen geschieden en daardoor zoo volledig mogelijk te maken, iets wat niet of bezwaarlijk gaat bij verbranding tusschen ijzeren wandoppervlakken, die door water gekoeld zijn. Evenwel is deze bekleeding min of meer een noodzakelijk kwaad, omdat zij tot bezwaren aanleiding kan geven door losraken, door koolaanzetting enz. Soms tijds beperkt men de vuurvaste bekleeding tot een kort cilindrisch gedeelte rondom het eerste gedeelte van de vlam nabij den verstuuiver. Een ijzeren ring draagt de vuurvaste steen en kan op eenvoudige wijze worden nagezien en eventueel gerepareerd.

Teneinde warmteverliezen door den vloer zooveel mogelijk tegen te gaan, legt men meestal zoowel op als onder het rooster een laag vuurvaste stenen.

Verschillende typen van cokesketels hebben een voldoende groote vuurruimte om ze na eenige kleine wijzigingen voor oliestoken te kunnen gebruiken.

Evenwel moet de vorm van de olievlam zich goed aanpassen (en deze is daarom bij enkele branderfabrikaten min of meer te veranderen) aan de vuurruimte, zoodat eenerzijds de vlam de wanden niet raakt, anderzijds de vuurruimte niet onnoodig groot is. In het laatste geval zou nl. de maximale capaciteit van den ketel, welke bij het stoken van vaste brandstof bereikbaar is, niet verkregen kunnen worden met den oliebrander.

De ketelcapaciteit bij het stoken van olie is afhankelijk van het type van den oliebrander, o.a. van den vorm van de vlam, die hij

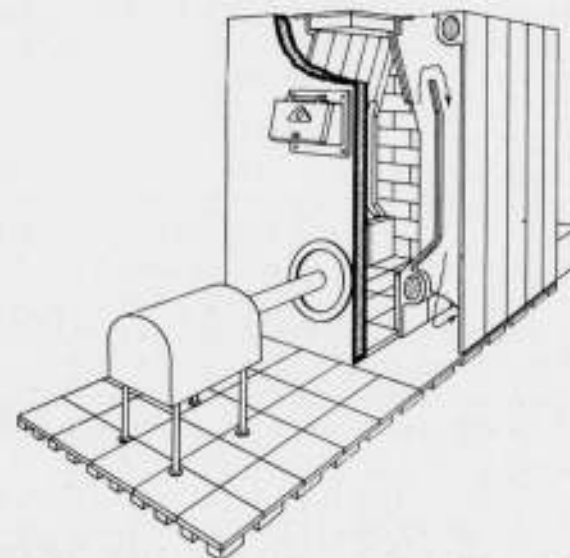


Fig. 25. OPSTELLING VAN EEN VERSTUUIVINGS- OLIESTOOKAPPARAAT.

Ketelcombinatie.

Indien men voor de huisverwarming beschikt over een grooten ketel voor vaste brandstof, bijv. coke en slechts in overgangstijden en voor de warmwaterbereiding in den zomer gas stookt, dus alléén beschikt over een kleinen met gas gestookten ketel, dan speelt de gasprijs een min of meer ondergeschikte rol en geeft het gebruik van deze brandstof veel gemak. Het uitsluitend stoken van vaste brandstof levert in voornoemde perioden bezwaren op, doordat bij te veel temperen de kans bestaat, dat het vuur uitgaat, met als daaraan verbonden last het uithalen van de verbrandingsresten en het weder aanmaken van een nieuw vuur.

Voor dergelijke doeleinden kan dus een kleine gasketel uitstekende diensten bewijzen wegens het praktisch geheel automatisch werken daarvan en omdat de brandstofkosten toch een betrekkelijk ondergeschikte rol spelen, daar in verhouding tot de huisverwarming in het winterseizoen de warmwaterbereiding in den zomer slechts een geringe hoeveelheid warmte vraagt. Tevens verkrijgt men 's zomers warm tapwater van een naar wensch te regelen temperatuur voor keuken, badkamer, waschtafels enz. zonder eenig toezicht of bediening.

Ook voor reserve-doeleinden, o.a. bij ziekte van personeel enz., kan zulk een kleine gasketel van groot nut zijn, terwijl hij bij

strengere vorst, welke hier te lande toch maar betrekkelijk zelden voorkomt, tezamen met den grooten verwarmingsketel kan werken, zoodat in verband daarmee de laatste kleiner van capaciteit kan zijn. Neemt men bijv. een ketel voor vaste brandstof van een capaciteit, zooals het gemiddelde stookseizoen die vraagt, en daarbij een gasketel ter grootte van het ontbrekende deel van de maximale warmtecapaciteit van de installatie, dan kan dit bij gunstigen gasprijs economisch zijn, afgezien nog van de overige voordeelen die men bereikt. Hierdoor werkt eerstgenoemde ketel gedurende het grootste gedeelte van het stookseizoen met een gunstige belasting en daardoor met beter nuttig effect dan wanneer hij zoo groot is, dat hij de volle spitsbelasting op de slechts zelden voorkomende dagen met strenge vorst kan opnemen.

Voor de warmwatervoorziening kan men in dit geval met een betrekkelijk kleinen boiler volstaan, omdat zoo noodig zeer snel extra warmte kan worden opgewekt met behulp van den gasketel.

Voorts is deze samenwerking bij gunstige condities ook economisch m.b.t. het snel op temperatuur brengen der centraal verwarmde vertrekken, waarop ik reeds in het voorafgaande die aandacht vestigde.

(Wordt vervolgd.)

CURSUS VOOR VOORTGEZET EN HOGER BOUWKUNSTONDERRICHT.

Na het artikel van onzen Voorzitter (nu Algemeen-Voorzitter), den Heer Kromhout, in het nummer van 9 Mei l.l., brengt de polemiek in de laatste nummers van ons Weekblad, onzen Cursus opnieuw voor het voetlicht. Het Bestuur van den Cursus wil zich echter in het openbaar niet mengen in den strijd over de waarde die de Cursus heeft als opleidings-instituut. Door ons buiten dien strijd te houden, kunnen wij allen die het belang van den Cursus erkennen, aan ons binden en daarmee het onderwijs aan den Cursus dienen. En niemand kan bezwaar hebben tegen het streven, om dat onderwijs zooveel mogelijk te verbeteren en op hooger peil te brengen. Voor zeer velen wordt dit zelfs als een dringende behoefte gevoeld.

Eén van de middelen die daartoe kunnen leiden is, het versterken van de organisatie waarvan de Cursus uitgaat: de Vereniging voor Voortgezet en Hooger Bouwkunstonderricht. De contributie kan voor niemand een bezwaar zijn. Deze is slechts f 2.50 per jaar. Wij dringen er daarom nog eens bij alle vakgenooten, die belangstellen in het onderwijs aan den Cursus, op aan zich ten spoedigste op te geven als lid bij één van de bestuursleden of bij den secretaris B. T. Boeijsing, Vondelstr. 19, Amsterdam (W.), Tel. 82808.

Voor het Dag. Bestuur:
Ir. A. J. VAN DER STEUR, voorzitter.
B. T. BOEIJINGA, secretaris.

OVERZICHT VAN TIJDSCHRIFTEN.

DER BAUMEISTER.

Januari 1936. Deze aflevering bevat verschillende werken van den architect Hans Volkart te Stuttgart. Voorts bevat dit nummer afbeeldingen van de Ärzeführerschule te Alt-Rehse.

Februari 1936. De beurt is thans aan architect E. Breiting te Tübingen, o.a. met zijn eigen huis. Alleszins merkwaardig is een huisje voor een musicus, die in het bezit is van een spinet, een cello en een harp. Wij zien de schetsteekening van den architect Kölmel, betrekking hebbende op een aesthetische plaatsing der muziekinstrumenten. Vervolgens enkele ontwerpen voor scholen en de plannen in de prijzenvraag voor de toekomstige „Moltkeplatz" in Regensburg. Men behoeft voor moderne bouwkunst niet naar Athene te gaan. Zij bouwen daar net zoo als wij, althans naar de afbeeldingen van nieuwe werken in Athene, in dit nummer te beoordeelen. Tenslotte vinden wij nog een paar Hoogeschoolgebouwen te Ankara.

Maart 1936. Nieuwe werken van de architecten Bräuning, Leu en Dürig te Basel. Voorts vinden wij afbeeldingen en teekeningen van een boerderij van 24 ha te Adolf-Hitler-Koog aan den mond van de Elbe.

April 1936. Het Evangelisch Reformiertes Kirchengemeindehaus in Bern van de architecten Dubach en Gloor. Verschillende woningen. Een bakkerswinkel te München die er wezen mag, en de resultaten van een prijzenvraag voor een houtvesterswoning.

Mei 1936. In dit nummer vinden wij een zeer uitvoerig artikel over de verbouwingen van het Nationaal Theater te München, die hebben plaats gevonden terwijl de voorstellingen doorgingen. Voorts enkele woonhuizen en details.

Juni 1936. Het zwembad van de stad Pirmasens (het bekende Pirmasens) van architect Härter; voorts woningen, te veel om op te noemen, een kerk te Murrhardt enz.

Juli 1936. „Ein Gartenarchitekt gestaltet seinen eigenen Garten". Dit is een romantische titel, maar de tuin is niet minder romantisch. De Gartengestalter is der Gartenarchitekt Adolf Haag. Voorts bevat dit nummer afbeeldingen van de Siedlung am Vogelsang in Stuttgart in „Kettensaurweise". Men verstaat hieronder bij een hellend terrein, een zoodanige inrichting van het huis, waarbij aan de straat 2 volle verdiepingen en aan den tuin één verdieping liggen.

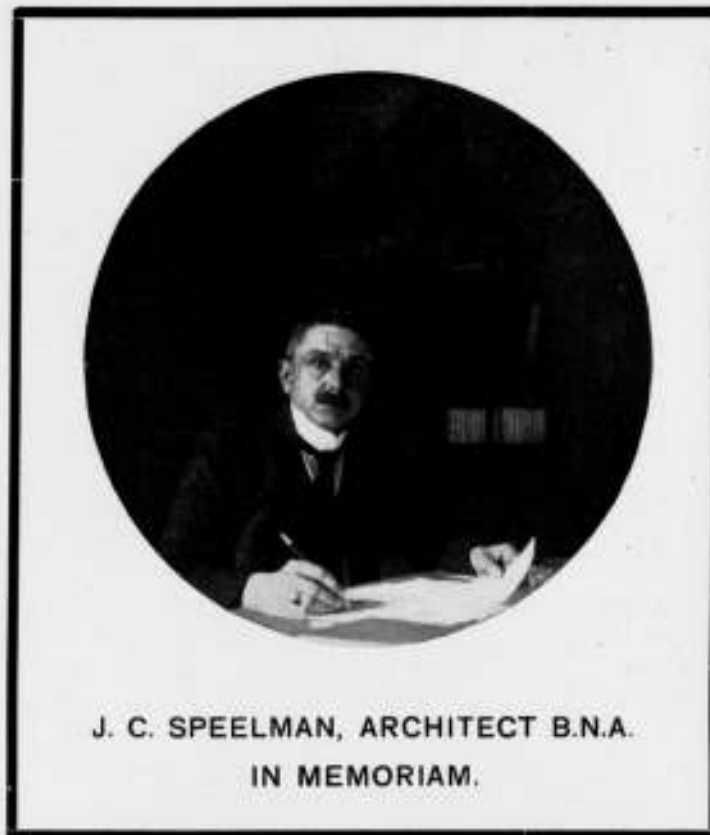
Augustus 1936. Het is niet mogelijk steeds alles te vermelden van den rijken inhoud van de nummers van dit blad, dat vaak ongemeen mooi en duidelijke afbeeldingen bevat en voorzien is van aparte bijlagen met technische teekeningen. In dit nummer komt dan „Siedlungen" voor op de Siedlung Friesenberg te Zürich, architect Keszler en Peter en het Tuinlooppark Vreewijk bij Rotterdam, arch. Grandpré Molière, Verhagen en Kok. Tenslotte afbeeldingen van Skaugum, de na den brand nieuw verrezen zomerresidentie van het Noorweegsche Kroonprinsenspaar, architect Arnstein Arneberg.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD ARCHITECTURA

ORGaan VAN DE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST, BOND VAN NEDERLANDSCHE ARCHITECTEN EN HET GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

REDACTIE: IR. A. J. VAN DER STEUR, VOORZITTER, J. M. VAN HARDEVELD, VICE-VOORZITTER, IR. J. H. VAN DEN BROEK, A. EIBINK, FR. HAUSBRAND, T. HAAKMA WAGENAAR. SECRETARIS: J. P. MIERAS. 29 AUG. 1936 NR 35

REDACTIE-ADRES: WETERINGSCHANS 102, AMSTERDAM



J. C. SPEELMAN, ARCHITECT B.N.A.
IN MEMORIAM.

Op 10 Augustus 1936 overleed op 57-jarigen leeftijd na een langdurig lijden ons medelid J. C. Speelman.

Hoe ontstellend deze tijding zijn naastbestaanden en naaste vrienden ook trof, ligt in die aankondiging voor de leden van den B.N.A. in het algemeen geen zoo schokkende ontroering, als bij het overlijden van meer vooraanstaanden in onze vakbeweging pleegt te worden gewekt. Toch is met Speelman een architect met groote vakkennis en toegewijde belangstelling in het vakvereenigingsleven heengegaan, doch zijn eenvoudige bescheiden aard deed hem niet op den voorgrond treden, waarbij zijn onderwijstaak en zijn uitgesproken liefde voor het vakonderwijs hem op dit gebied zoo volledig in beslag namen, dat de B.N.A. hem vrijwel niet anders leerde kennen, dan in zijn jarenlange rol van zeer gewaardeerd examinator bij de B.N.A.-examens.

Speelman was architect van de oude school; voortgekomen uit een timmermanspraktijk, ontwikkelde hij zich onder leiding van zijn Prof. Henri Evers tot een zijner beste leerlingen van de toenmalige Academie te Rotterdam en tot een bekwame bouwkundige kracht, die na het verlaten dezer school als opzichter tekenaar zijn weg te vinden had.

Zijn weg vond hij via succesvolle functies in dienst van architecten als Jan Verheul, Jan Springer e.a., toen hij door benoeding van laatstgenoemde voor de avondlessen aan de Academie te 's-Gravenhage als leerkracht werd benoemd. Kort

daarna werd Speelman ook een dagtaak in het onderwijs toegewezen, toen hij tot Assistent in de Bouwkunde aan de Technische Hoogeschool werd aangesteld. Bijna 29 jaren, waarvan de laatste 12 jaren als mijn assistent en toegewijd medewerker, heeft hij in die functie zijn beste krachten aangewend en blijkt gegeven, dat hij in zijn taak als leerkracht zijn bestemming had gevonden.

Wel heeft Speelman ook als uitvoerend architect belangrijk en niet onverdienstelijk werk op verschillend gebied tot stand gebracht, waarvan ik slechts wil noemen: boerderijgebouwen te Barendrecht, landhuisbouw te Vlissingen, een badhuis te Rijswijk en Hotel Terminus te 's-Gravenhage, toch lag zijn grootste verdienste en zijn grootste succes op het gebied van het onderwijs. Zeer velen hebben van zijn lessen geprofiteerd en misschien weinigen begrepen tot welk een steun Speelman hun in hunne studie was, waar hij met zijn langjarige praktijk-ervaring hen met zooveel geduld en hulpvaardigheid heen hielp over dien drempel tusschen aangeleerde beginselen en practische toepassing.

Met Speelman is een eerlijk, trouw en hulpvaardig mensch heengegaan, wiens toegewijde persoonlijkheid door mij en de velen met wie hij samenwerkte niet licht zal worden vergeten. Mogen deze regelen er toe bijdragen, dat zijn nagedachtenis ook in den B.N.A. in dankbare herinnering zal blijven bewaard.

Prof. Ir. G. DIEHL.

Afvoer.

Zooals reeds bij de behandeling van de gaskachels enz. is gezegd, verdient meer nog dan bij andere brandstoffen, de afvoer van de verbrandingsproducten bij het gebruik van gas de speciale aandacht, en wel door het grootte vochtgehalte der afvoergassen in verband met de bovengenoemde agressieve eigenschappen, welke na condensatie van het vocht tot uiting komen. Daarbij is het volgende, dat ook reeds in het voorgaande werd opgemerkt, van bijzonder belang.

Hoe hooger het rendement der toestellen is, hoe beter dus de warmte der verbrandingsproducten benut wordt, des te lager zal de temperatuur van de afvoergassen zijn bij het verlaten van den ketel, doch des te meer gevaar voor condensatie zal daardoor bestaan. Wil men derhalve het gas met zoo hoog mogelijk rendement benutten, en dat is vooral bij deze brandstof in den regel om economische redenen van veel gewicht, dan is uiterste zorg voor goeden afvoer een vereischte.

Hebben de gassen den ketel eenmaal verlaten, dan moeten zij zoo weinig mogelijk verder afkoelen, waartoe de schoorsteen van goed warmte-isoleerende materialen en doeltreffende constructie dient te zijn.

Aan den trek van den schoorsteen stelt men voor de meeste gasketels geen hooger eisch, dan dat de verbrandingsproducten zoo regelmatig mogelijk worden afgevoerd, teneinde het gunstig ingestelde thermisch effect van den ketel onder alle omstandigheden te behouden. Een krachtigen schoorsteentrek verdragen de meeste gasketels zelfs niet, omdat daardoor een te groote overmaat van lucht door den ketel gezogen zou worden. Daarom moet de keteltrek steeds constant blijven en geen invloed ondervinden van wisselingen in den trek van den schoorsteen. Te dien einde brengt men in de afvoerpijp boven of achter den ketel een zgn. trekonderbreker aan, welke door een wijde opening de noodige lucht buiten den ketel om (valsche lucht) aanzuigt, indien de schoorsteen te veel trekt.

Van de vele typen van trekonderbrekers is als voorbeeld in fig. 28 een enkele weergegeven, waaruit eveneens te zien is hoe bij het eventuele optreden van valwinden in het schoorsteenkanaal deze zijwaarts in de stookplaats afgeleid worden, zoodat de gasvlammen daarvan geen invloed ondervinden. Deze trekonderbrekers, tevens terugstroombewijzingen, dienen geheel te beantwoorden aan het type van het gastoestel en derhalve door den fabrikant bij den ketel te worden geleverd, terwijl deze tevens moet aangeven op welke hoogte boven den ketel het toestel in de afvoerpijp zal worden aangebracht.

Het cilindervormige keteltype (fig. 30), voorzien van vlampijpen met afzonderlijke branders, eischt, zooals bij de bespreking daarvan is toegelicht, in tegenstelling met de andere gasketels, een zoo krachtig mogelijke trek. Daar kan dus van toepassing van trekonderbrekers geen sprake zijn. Trekt de schoorsteen niet voldoende, dan moet bij deze ketels zelfs een afzuigventilator

tusschen ketel en schoorsteen worden opgesteld om den trek te versterken. Het is bij dit keteltype derhalve van belang, dat de schoorsteen voldoende hoog is en de afvoergassen zoo warm mogelijk houdt, teneinde den trek en daarmee de werking van den ketel bevredigend te doen zijn.

Tegen het aanbrengen van schuiven en kleppen in afvoerpijpen van gasketels zij men gewaarschuwd; zoo zij al aangebracht worden, mogen zij niet meer dan 80% van de doorsnede kunnen afsluiten.

Het materiaal voor de afvoerbuizen of -kanalen moet zooveel tegen de warmte als tegen aantasting door de afvoergassen bestand zijn. Allerlei materialen vinden toepassing, doch weinig voldoen onder alle omstandigheden aan de eischen van de praktijk. Pijpen van verlood plaatijzer, mits van goede kwaliteit, ganieten dikwijls de voorkeur, omdat het materiaal glad, goedkoop, goed bewerkbaar en tamelijk bestendig is en zij zich goed laten afdichten. Het biedt beter weerstand aan de inwerking der verbrandingsproducten dan gegalvaniseerd ijzer. Looden en aluminium-buizen zijn uitstekend bestand tegen de chemische inwerking der verbrandingsgassen, doch het eerste is door zijn geringe vastheid slechts voor nauwe leidingen, zooals condensaatafvoerleidingen, of voor voeringen, bijv. van gemetselde schoorsteenkanaalen, geschikt, terwijl aluminium moeilijker bewerkbaar is en niet bestand tegen kalk. Ook buizen en kanalen van asbestcement vinden toepassing, doch het is nog niet zeker dat dit materiaal onder alle omstandigheden voldoende de chemische inwerking der afvoergassen, en vooral de agressiviteit van het zure condensaat, weerstaat.

Geglazuurde grèsbuizen (rioolbuizen) zijn volkomen tegen de chemische inwerking der afvoergassen bestand, doch niet tegen groote temperatuurswisselingen. Het verdient daarom aanbeveling het eerste gedeelte van den afvoer achter den ketel niet van dit materiaal te maken. Men houde er voorts bij de inrichting rekening mede, dat de grèsbuizen vrij moeten kunnen uitzetten bij het warm worden, zoodat ze elk op zichzelf ondersteund moeten worden, anders is stukspringen welhaast onvermijdelijk.

Onder omstandigheden kan men de schoorsteenkanaalen voor gasketels ook op normale wijze opmetselen, doch zij dienen dan inwendig goed waterdicht gemaakt te zijn en een zoo dun mogelijke wanddikte te hebben, opdat zij snel op temperatuur komen. Door middel van een spouwwand kunnen zij toch goed warmte-isoleerend zijn.

Het is noodzakelijk zoo dicht mogelijk nabij den ketel een afloopbuis voor het condenswater uit den schoorsteen aan te brengen en daardoor onder alle omstandigheden te voorkomen, dat dit water in den ketel terugvloeit en intering veroorzaakt. Uit het voorafgaande blijkt wel, dat aan de uitvoering van het afvoerkanaal de grootste zorg dient te worden besteed en dat vakkundige leiding noodzakelijk is.

(Wordt vervolgd.)

ZOMERHUIS TE NOORDWIJK AAN ZEE. ARCHITECTEN A. P. SMITS EN C. v. d. LINDE B.N.A.

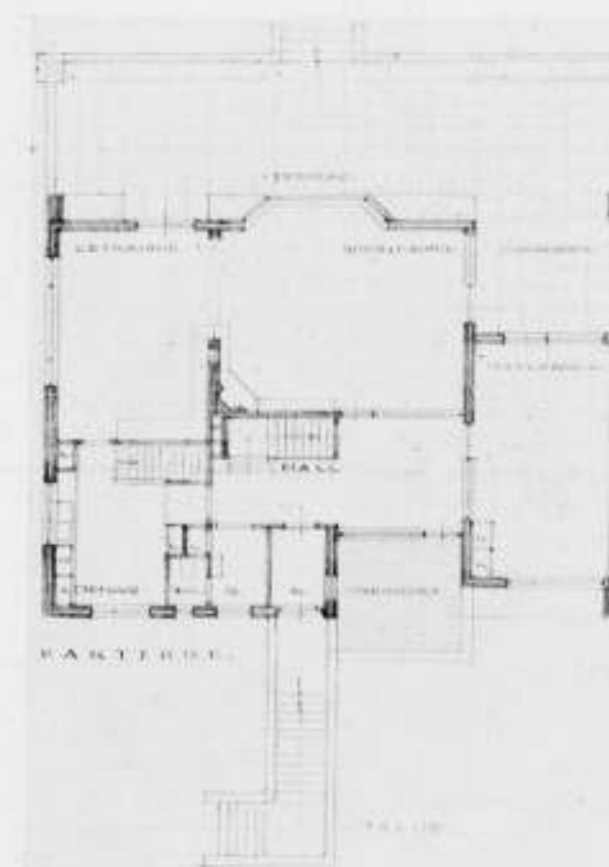
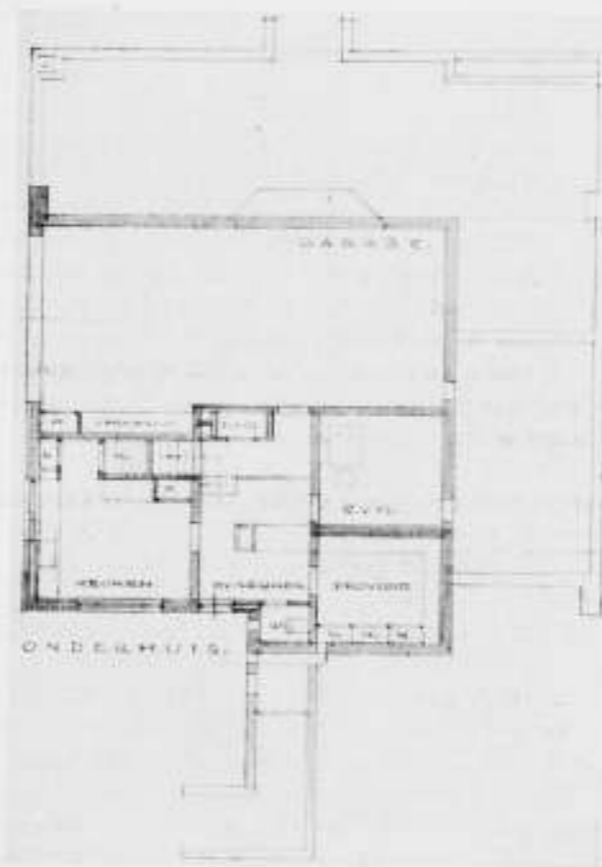
Aan de Zuidzijde, tegen de grens van de Domeingronden, welke onbebouwd blijven, ligt het „Coepelduyn". Op deze plaats stond eertijds een koepel, waar de bevolking gaarne vertoefde, omdat van hier uit, het hoogste punt in de omgeving, een onbelemmerd uitzicht over de lage landen, de duinen en zee te genieten valt.

Een van de voornaamste wenschen van den nieuwen eigenaar bestond dan ook hierin een huis te bouwen van waaruit hij rondom dit uitzicht behield.

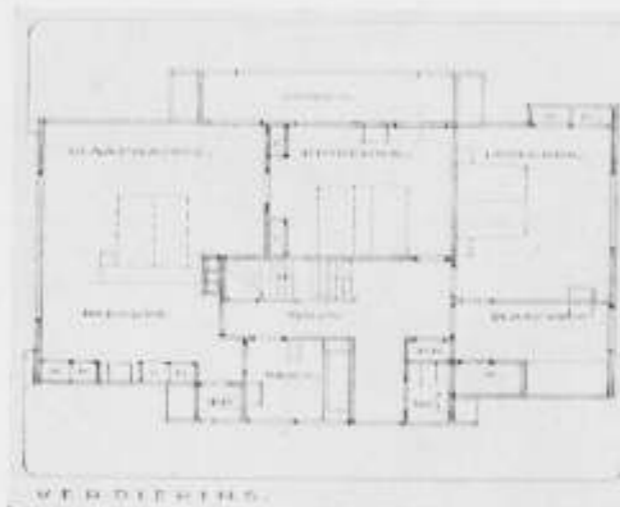
Het gebouw werd dus zoo op den top geplaatst, dat het onder-

huis, voor wat de kelders betreft, in de duinhelling geschoven werd en de keuken, dienstingang en garage aan de Oost- en Westzijde, gelijk met den buitengrondslag kwamen te liggen. De woonruimten zijn met het uitzicht naar de landzijde gericht, toegang gevend op een groot terras met overdekt gedeelte aan den Zuid-Oostkant, de luwe zijde. Met het oog op een zoo ruim mogelijk uitzicht, ook op de zee, zijn de binnenwanden zoover noodig, evenals de buitenmuren van breede glasfronten voorzien, zoodat men dwars door het huis heen kan zien.

Aanvankelijk lag het in de bedoeling van den bouwheer, om



SCHAAL 1 : 200



ZOMERHUIS TE NOORDWIJK AAN ZEE

ARCHITECTEN A. P. SMITS EN C. v. d. LINDE B.N.A.

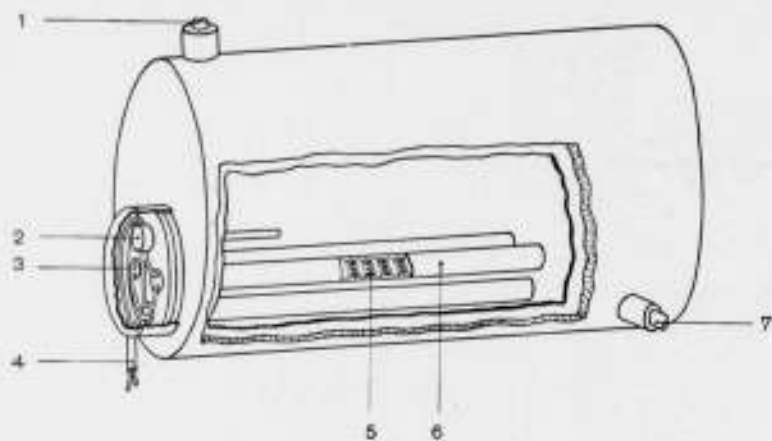


FIG. 35. SCHEMA VAN EEN WARMTE-ACCUMULEERENDEN KETEL MET ELECTRISCHE VERHITTING DOOR WEERSTANDELEMENTEN.

1. Uittredend circulatiewater; 2. temperatuur-regelaar; 3. aansluiting op een verhittings-element; 4. stroomtoevoer; 5. verhittings-element, bestaande uit weerstands-draad, gewonden op gegroefde isoleerende staaf; 6. beschermhuis van het verhittings-element.

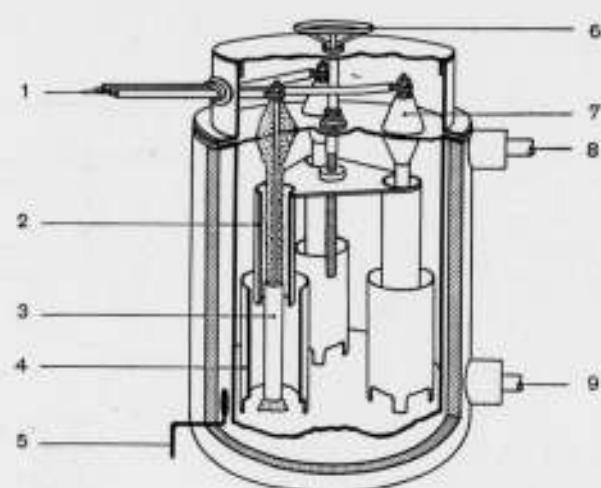


FIG. 36. KETEL MET ELECTRISCHE VERHITTING DOOR MIDDEL VAN ELECTRODEN.

1. stroomtoevoer; 2. verstelbare isoleerende cilinder; 3. elektrode; 4. met ketelwand verbonden metalen mantel; 5. aardverbinding van den ketelwand; 6. regelhand-wiel; 7. isolator; 8. uittredend circulatiewater; 9. terugkeerend circulatiewater.

capaciteit der radiatoren in elk vertrek dan ook groot genoeg moet zijn om deze ook bij onverwarmd zijn der nevenvertrekken voldoende te verwarmen, resp. op temperatuur te brengen. Verwarmt men alle vertrekken niet gelijktijdig, dan bespaart men op brandstof en bediening, hetgeen vooral bij ketelfornuizen van belang is, omdat deze een kleinen brandstofinhoud plegen te hebben.

In het algemeen treedt de warmtebehoefte voor de beide hoofddoelinden van het ketel-fornuis, n.l. die voor verwarming en die voor koken, niet gelijktijdig op, terwijl bovendien de onderlinge verhouding zeer onregelmatig pleegt te verlopen (hierop kom ik bij de behandeling van het gebruik der centrale verwarming in een volgende verhandeling nader terug). De voor beide doeleinden benodigde warmteafgifte van het vuur aan het ketel- resp. fornuisgedeelte moet dus thermisch zoo goed mogelijk gescheiden kunnen worden, hetgeen echter technisch niet zonder meer is te verwezenlijken. In dit opzicht kan men de tegenwoordige uitvoeringen der ketelfornuizen nog niet als volmaakt beschouwen.

De consequenties van een en ander dient men voor elk geval goed te overwegen, wil men er geen onverwachte bezwaren van ondervinden. Hetzelfde geldt voor de verontreiniging door het transport van de brandstof en het verwijderen van asch en slakken. De voor- en nadelen van een warmtebron als de onderhavige moet men dan ook met oordeel tegenover elkaar stellen, daar in het eene geval deze, in het andere geval gene de overhand hebben.

ELECTRICITEIT ALS VERHITTINGSMIDDEL VOOR CENTRALE VERWARMING.

De warmte, welke door het circulerend medium (water, stoom, lucht) wordt gedistribueerd, kan ook centraal in de verwarmingsinstallatie opgewekt worden door den elektrischen stroom. Men past dan in den regel waterverwarming toe, waarbij de installatie in hoofdzaak overeenkomt met die, welke in normale gevallen voor huisverwarming wordt gebruikt, alleen het centrale gedeelte is anders.

Zooals bekend, biedt de elektrische verhitte in menig opzicht belangrijke voordeelen in vergelijking met die door brandstoffen. Ten eerste heeft er geen verbrandingsproces plaats en vervallen daarmede alle maatregelen, noodig voor den aanvoer van brandstof, de ontsteking, instelling, regeling en onderhoud van de verbranding, verwijdering van de verbrandingsgassen en producten zooals asch, slakken enz. De groote veiligheid en bedrijfszekerheid, de uiterst eenvoudig geworden bediening,

welke bij het toepassen van automatische regeltoestellen praktisch welhaast geheel gemist kan worden, bieden gebruiksvoordeelen, die vooral bij de tegenwoordige ontwikkeling van de samenleving bijzondere waardeering vinden. Ook kan de aanleg zeer eenvoudig zijn, zulks niet alleen omdat het centrale gedeelte bij elektrische verhitte weinig ruimte vraagt, doch ook en vooral omdat men m.b.t. de plaats van opstelling niet gebonden is aan eischen van brandstofaanvoer en opslag, schoorsteen-aansluiting enz.

Met dat al vindt centrale verwarming met verhitte door electriciteit nog maar beperkte toepassing. De oorzaak daarvan zal men als regel wel in den onder normale omstandigheden te hoogen prijs van de aldus verkregen warme verblijfsruimten moeten zoeken.

Om deze reden kan dergelijke centrale verwarming slechts toepassing vinden in gevallen, waarin bijzondere voorwaarden dit economisch zoowel als bedrijfstechnisch verdedigbaar maken en elektrische stroom, althans gedurende bepaalde periodes, zeer goedkoop betrokken kan worden. Dit laatste kan zich bijvoorbeeld voordoen in streken met waterkrachtcentrales, of o.a. hier te lande, indien tegen lagen prijs verkrijgbare nachtstroom voor de hier bedoelde toepassing in aanmerking komt. Om nachtstroom te benutten voor de verwarming van ruimten, welke overdag gebruikt en dus dan verwarmd moeten worden, is echter warmteaccumulatie onvermijdelijk. Men verhit dan gedurende den nacht een groote hoeveelheid water en bewaart deze in reservoirs voor het gebruik overdag. Teneinde de grootte dier reservoirs, welke uiteraard zeer goed tegen warmteverlies geïsoleerd moeten zijn, zoo veel mogelijk te beperken, brengt men het water onder druk, zoodat men het tot ver boven 100° C. kan verhitten. Ook gebruikt men wel eens olie, daar deze hoog verhit kan worden, zonder dat overdruk noodig is.

In beide laatstgenoemde gevallen worden tegenstroomtoestellen tusschen reservoirs en installatie geschakeld, teneinde de vloeistoffen van hooge temperatuur niet in de eigenlijke verwarmingsinstallatie toe te laten.

Wegens de zeer beperkte toepassing, welke de elektrische verhitte centrale verwarming, ook bij gebruik van zeer goedkoop en nachtstroom en serieuze waardeering van de verschillende ponderabele en imponderabele voordeelen, hier te lande vooral alsnog kan vinden, volsta ik met deze beknopte uiteenzetting, daaraan nog slechts ter illustratie een schets van den tegenwoordig gebruikelijksten en van den elektroden-ketel toevoegend. De eerste, in fig. 35 afgebeeld, bevat eenige gesloten buizen, waarin bij-

zondere verhitteelementen aangebracht zijn. Bij het doorgaan van den elektrischen stroom door de weerstandspiralen dezer elementen wordt warmte ontwikkeld, welke via den buiswand aan het ketelwater wordt afgegeven. Zoodoende wordt dit verhit zonder in aanraking te komen met onder spanning staande deelen.

Bij gebruik van wissel- of draaistroom is het ook mogelijk deze door het water zelf te leiden, omdat deze stroomsoort (in tegenstelling tot gelijkstroom) het water niet ontleedt. De door middel van ijzeren elektroden met groot oppervlak toegevoerde electriciteit ontwikkelt de warmte in het water zelf tengevolge van den elektrischen weerstand dien het, afhankelijk van zijn samenstelling, aan den stroomdoorgang biedt. Een type van dit soort ketels is in fig. 36 voorgesteld. Van de daarin aangeduide elektroden (3) gaat de stroom naar de daaromheen aangebrachte metalen mantels (4), zgn. tegenelektroden, welke laatste via den ketelbodem onderling verbonden zijn en aldus een gesloten stroomloop vormen. In de ruimte tusschen de elektroden en hun tegenelektroden kunnen isoleerende cilinders (2) op en neer geschoven worden door middel van een handwiel (6) met schroefstang. Hierdoor wordt de stroomdoorgang door het water min of meer belemmerd en kan aldus de warmteontwikkeling worden geregeld. De ketel zelf moet veiligheidsheive van een aardverbinding voorzien zijn, teneinde eventueel onder spanning komen daarvan en van de er mede verbonden installatie te vermijden.

CALORIFERES OF DIRECT GESTOOKTE LUCHTVERHITTERS.

Bij centrale luchtverwarming voert men aan de onderscheidene vertrekken verwarmde lucht toe door middel van een kanalen-net, dat aansluit op een centrale verwarmingskamer, waarin de lucht door middel van een verhitte op de vereischte temperatuur wordt gebracht.

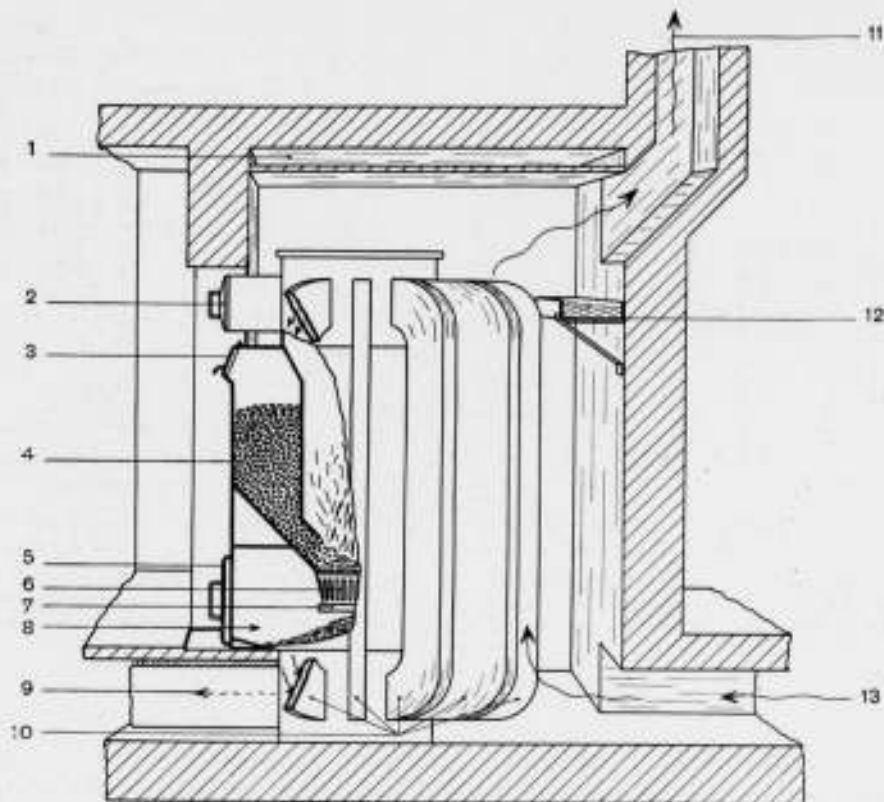


FIG. 37. CALORIFÈRE VOOR ANTHRACIET OF NOOTJESKOLEN.

1. isoleerende luchtlag; 2. reinigingsdeksel; 3. vuldeksel; 4. kolenbak; 5. aschdeur; 6. vuurbak; 7. schudrooster; 8. luchtopeningen; 9. afvoer naar schoorsteen; 10. calorifère-kanalen; 11. afvoer van de verwarmde lucht; 12. waterbak voor luchtbevochtiging; 13. toevoer van de te verwarmen lucht.

Men onderscheidt luchtverwarmers, welke direct door een vuur verhit worden (met cokes, steenkolen of gas als brandstof) en verwarmers, welke hun warmte ontleenen aan stoom of circuleerend heet water, die elders opgewekt resp. verhit worden. Onder calorifères verstaat men de genoemde direct gestookte luchtverhitters, welke in een centrale luchtkamer zijn opgesteld en waarbij het noodige verwarmend oppervlak is aangebracht, dat aan de binnenzijde door de heete verbrandingsgassen verhit wordt, terwijl het aan de buitenzijde omstroomd wordt door de circulerende lucht, waaraan de warmte afgegeven moet worden.

Voor calorifère zou men elke normale kachel kunnen gebruiken, ware het niet, dat de capaciteit daarvan als regel te beperkt zal zijn om als centrale warmtebron dienst te doen. Daarom brengt men bijzondere toestellen in den handel, welke een groot warmteafgevend vermogen bezitten en toch weinig ruimte in beslag nemen.

In fig. 37 is een type van een dergelijke calorifère voorgesteld. De centrale ijzeren kolom is van binnen met vuurvaste steen bekleed en bevat de vuurruimte met rooster, vulschacht en eventueel daarop een kolenvoorraadbak. Aan de buitenzijde is de calorifère voorzien van verticale platte, doosvormige kanalen, die met de vuurruimte in verbinding staan en waardoorheen de rookgassen van boven naar beneden naar de laag aangebrachte schoorsteenaansluiting stroomen.

Het vuur wordt bediend door de kacheldeuren, aangebracht op mondstukken, die door den wand van de luchtkamer heen-steken, zoodat stof en asch de te verwarmen lucht niet verontreinigen, waartoe ook volkomen afdichting van de rookkasten en -kanalen t.o.v. de luchtkamer van groot belang is. Uit den aard der zaak stellen de veelvuldige temperatuurveranderingen en het daardoor veroorzaakte uitzetten en krimpen van alle deelen van de calorifères hooge eischen aan de elasticiteit van het afdichtingsmateriaal.

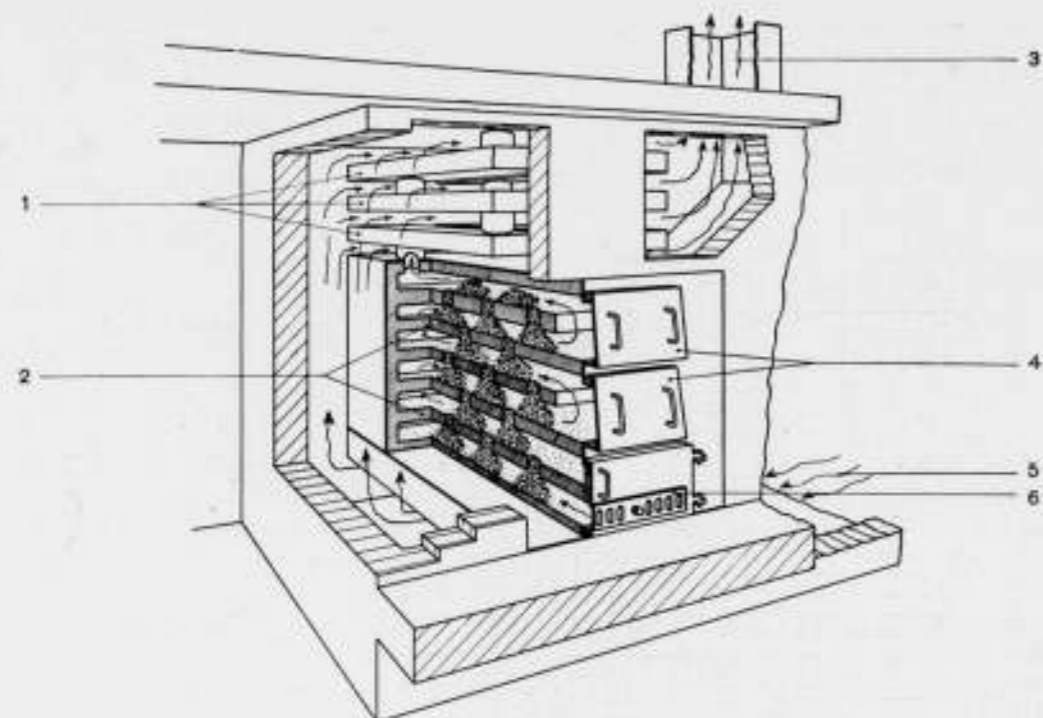


FIG. 38. CALORIFÈRE VOOR FIJNE KOLEN.
1. warmte-uitwisselaars, inwendig rookgassen, uitwendig te verwarmen lucht; 2. horizontale platen van vuurvaste steen met doorvalopeningen voor de brandstof; 3. afvoer verwarmde lucht; 4. stookluiken; 5. te verwarmen lucht; 6. luchtregeling voor de verbranding.

In fig. 38 is een type calorifère voorgesteld, dat toepassing vindt voor het stoken met zeer fijne (afval-) kolen, zoodat de warmte zoo economisch mogelijk wordt verkregen. Het ondergedeelte, de eigenlijke verbrandingskamer, bevat horizontale, geperforeerde platen van vuurvaste steen, die door het vuur tot roodgloed worden verhit. Na het bovenste stookluik verwijderd te hebben, wordt de fijne brandstof op de bovenste plaat geworpen door de met de bovenruimte corresponderende stookopening. Bij het werken in het vuur met het stookgereedschap door de ondergelegen stookopeningen vallen de gedeeltelijk verbrande kolen door de gaten op de lager gelegen platen. Achtereenvolgens schuift men zoo de brandstof door de gaten van elke plaat op de zich daaronder bevindende, waarna men de stookluiken weder sluit en de langs de brandstof strijkende lucht de verbranding in gang houdt. Op deze wijze verzamelen zich boven in de verbrandingskamer heete verbrandingsgassen, welke door een stelsel van daarboven gelegen doosvormige kanalen geleid worden, teneinde daarin hun warmte af te geven aan de uitwendig langs die kanalen strijkende, te verwarmen lucht.

Deugdelijke reiniging van het verwarmend oppervlak is bij elke

calorifère een vereischte, reden waarom alle lucht-kanalen en -ruimten gemakkelijk toegankelijk en reinigbaar moeten zijn. Daarom mogen bij deze geen geribde en horizontale oppervlakken voorkomen, omdat alles zoo glad en eenvoudig mogelijk dient te wezen. Vanzelfsprekend moet men ook aan de vuur- en rookgaszijde de wanden en oppervlakken goed kunnen reinigen van roet en aanslag, aangezien vervuiling door haar warmteisoleerende werking anders een belangrijke vermindering van capaciteit en rendement veroorzaakt.

Voorts is het een eisch, dat de te verwarmen lucht met geen oppervlakken van te hooge temperatuur in aanraking komt, opdat daaraan zoo weinig mogelijk de onaangename reuk van schroeiend stof wordt mede gedeeld.

Dit alles geldt ook voor de luchtkamer, welke wanden weinig gelegenheid tot aanhechting mogen hebben en gemakkelijk reinigbaar moeten zijn (dus een glad oppervlak moeten bezitten) en tegen warmteafgifte deugdelijk geïsoleerd dienen te zijn. In de luchtkamer moeten zich nabij de calorifère schalen bevinden, waarin water verdampen kan, teneinde het vochtgehalte van de warme lucht te kunnen verhoogen, indien dit noodig mocht blijken.

BOEKBESPREKING.

BAUTEN DES EINZELHANDELS DOOR DR. LOUIS PARNES. Uitgave Orell Fussli te Zürich-Leipzig.

In dit boek worden de vraagstukken behandeld, die zich voordoen bij de organisatie van warenhuizen. De schrijver heeft een onderzoek ingesteld naar de algemeene betrekkingen die er bestaan tusschen de elementen in de plattegronden en de organisatie en het verkeer in de warenhuizen. Het boek behandelt den utiliteitsbouw met een commercieel doel in verband met de arbeidsprocessen, die zich in het gebouw afwickelen.

De schrijver heeft niet volstaan over dit onderwerp algemeene beschouwingen te leveren, maar heeft uitvoerige statistieken opgesteld van alles wat zich afspeelt in een warenhuis, in de betrekkingen tusschen de koopwaren, den koper en den verkoper. Hierdoor is dit boekwerk een onmisbaar boek geworden voor de ondernemingen, die een warenhuis of een warenhuisachtig bedrijf, als ik het zoo noemen mag, willen stichten.

Het boek richt zich speciaal op warenhuizen en de architect, die zich met warenhuizen moet bezig houden, heeft in dit boek van Dr. Louis Parnes alle gegevens bij de hand, die hij noodig zal kunnen hebben.

Het boek is voorzien van een groot aantal illustraties, in het bijzonder natuurlijk van duidelijke plattegronden en doorsneden van warenhuizen. Van de behandelde gebouwen zijn ook enkele foto's van het exterieur en interieur aanwezig, hoewel de architectuur van de warenhuizen zeker niet het eigenlijke onderwerp is, waar het in dit boek om gaat. Prof. Salvendy schreef een kort voorwoord, waarin hij de bedoeling van het boek in het kort nog toelicht.

Het boekwerk, dat goed uitgevoerd is door de Orell Fussli Verlag te Zürich-Leipzig, kan een degelijke aanwinst voor de technische literatuur voor de architecten worden genoemd.

J. J. M.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD ARCHITECTURA

ORGaan VAN DE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST, BOND VAN NEDERLANDSCHE ARCHITECTEN EN HET GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

REDACTIE: IR. A. J. VAN DER STEUR, VOORZITTER, J. M. VAN HARDEVELD, VICE-VOORZITTER, IR. J. H. VAN DEN BROEK, A. EIBINK, FR. HAUSBRAND, T. HAAKMA WAGENAAR. SECRETARIS: J. P. MIERAS. 12 SEPT. 1936 NR 37
REDACTIE-ADRES: WETERINGSCHANS 102, AMSTERDAM

KLEURENPRACHT.

Onder dezen imponeerenden titel is te Amsterdam in het Vondelpark, door het Comité Practisch-werken, met behulp van jeugdige werklozen een „rosarium“ ingericht, waarbij ook een aantal beeldhouwwerken en een serie mozaïken ter bezichtiging waren opgesteld.

Bespreking van het rosarium zelf, lijkt mij minder te liggen op den weg van dit vaktijdschrift. Wel wordt hierbij het plan-van-aanleg gereproduceerd, waarvan ieder voor zichzelf de merites kan nagaan.

Blijkbaar heeft de ontwerper, de heer Jello Jongsma, tot taak gehad, een zoo groot mogelijk aantal variëteiten, er zijn er maar even honderd vier en veertig, een plaatsje te bezorgen.

Uitgenoodigd door het Comité, zijn wij, de heer Mieras en ik, op een zonnigen morgen naar deze kleurenpracht getogen voor een meer ampele bezichtiging en teneinde eenige der toegevoegde kunstwerken op de gevoelige plaat vast te leggen.

Eerstens een bezoek aan den rozentuin met zijn vele soorten keurig in geometrische vakken ondergebracht, al kan ik niet beweren dat we niet een enkel paadje hebben overgeslagen, of alle afstammingen der diverse klassen hebben nagegaan.

De verzameling van ruim dertig beeldhouwwerken, bijeen gebracht door den Nederlandschen kring van beeldhouwers, is gedeeltelijk in het rosarium, gedeeltelijk in den daarbij behoorenden parkaanleg opgesteld en zoo goed mogelijk, soms zelfs op zeer verdienstelijke wijze, aan de omgeving aangepast. Het zijn geen werkstukken speciaal voor dit doel vervaardigd, doch alle bestaand werk, soms overgebracht uit een publiek park of particulier tuin, doch ook veel studiewerk dat nog geen bepaalde bestemming heeft. Het materiaal is steen en brons doch ook gips, afgietsels soms van werk, dat elders geplaatst, niet in bruikleen kon worden gegeven.

Het is zeker een gelukkige gedachte geweest van het Comité Practisch Werken, om deze beeldhouwwerken in een daarvoor geschikte omgeving ten toon te stellen. Moge het hier genomen initiatief navolging vinden bij Gemeentebesturen en in het algemeen bij bezitters van tuinen en parken. Want onze parken en tuinen zijn wel wat erg stiefmoederlijk bedeed met sculpturaal schoon, vooral ook in vergelijking met wat op dit gebied in het

buitenland gedaan wordt. Te weinig wordt ten onzent ingezien hoe een goed geplaatst stuk beeldhouwwerk zijn omgeving veredeld. Trouwens er is een wisselwerking, een achtergrond van groen kan de werking van een plastiek op gelukkige wijze ondersteunen.

Hierbij wordt een en ander van het geëxposeerde werk gereproduceerd, voornamelijk die stukken, welke, ook door hun entourage, zich hiertoe leenden, hoewel we ons in de keuze, terwille van de plaatsruimte, moesten beperken.

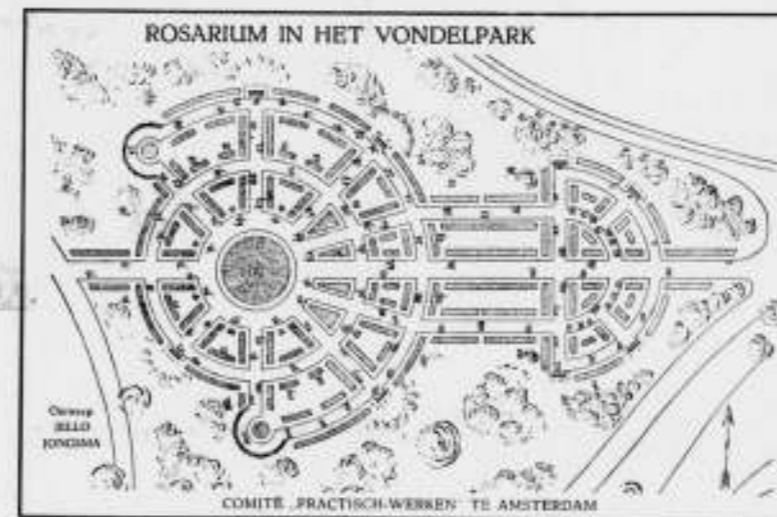
Een bijzonder interessante inzending vormde een reeks mozaïken welke de heer W. Molin vervaardigde voor de solarium van het Wilhelmina Gasthuis te Amsterdam.

Het is verrassend wat deze sierkunstenaar wist te bereiken met een handvol kiezel als werkmateriaal. Hebt ge wel ontdekt hoe gevarieerd de kleuren van eenvoudige kiezels zijn, hoe mooi de structuur is van een doorgeslagen kiezelsteen. Wist ge dat men met tien van zulke verachtelijke kiezelstenen een vogel kan maken en met vijf een bloem.

Dat is hier gepresteerd en het resultaat is een openbaring. Jammer genoeg geven de zwart-witte reproducties de kleuren niet weer. Die moet ge er maar bij voorstellen, verlopend van lichtgrijs naar zacht rose, van fingeel naar roestbruin. Onnoodig te zeggen, dat het een heel gepeuter is den goeden steen op de juiste plaats te krijgen en van sommige steenen de eigen kleurschakeering weer te benutten. M.i. zit er in dit werk wel toekomst, waarbij het materiaal natuurlijk allerlei verrijking toelaat, zooals dit trouwens hier ook al gebeurd is met in het breukvlak gestelde marmerblokjes, een geestig aangebracht detail van gekleurd glas enz. Er is in de architectuur een tendens om te versoberen, om den nadruk van de compositie te leggen in zuiver afgewogen verhoudingen, groote raampartijen en ononderbroken muurblokken.

Daartegenover zal de arbeid van den sierenden kunstenaar en die van den beeldhouwer als component meer en meer noodzakelijk worden. In het werk van den heer Molin zie ik de samenwerking gloren van den sierkunstenaar en den architect die hem begrijpt.

J. M. v. H.





J. W. HAVERMANS.
„VROUWENFIGUUR“.



C. J. v. d. VEEN.
„EENHOORTJE“.



MEJ. NEL KLAASSEN.
„CHRISTOPHORUS“.

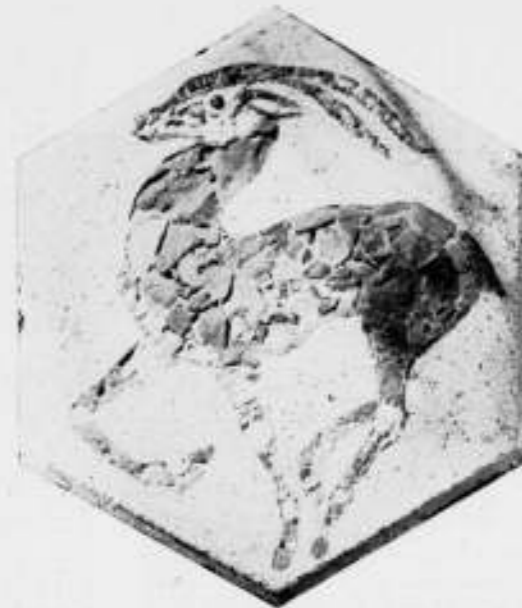


F. VAN HOLL.
„MEISJE MET LAMMETJE“

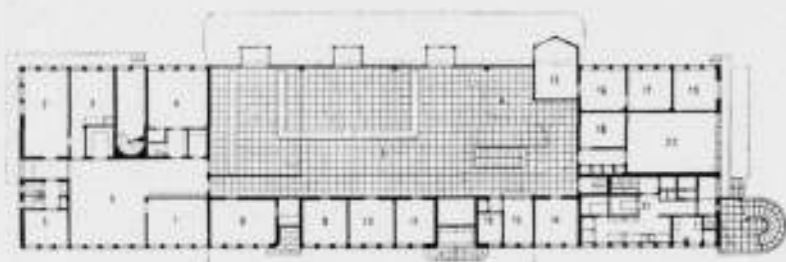


MEJ. L. BEYER-JAN.
„ZITTENDE JONGEN“.

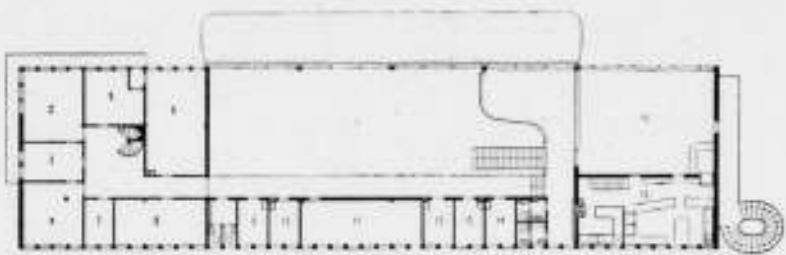
BEELDHOUWERKEN OP KLEURENPRACHT TE AMSTERDAM.



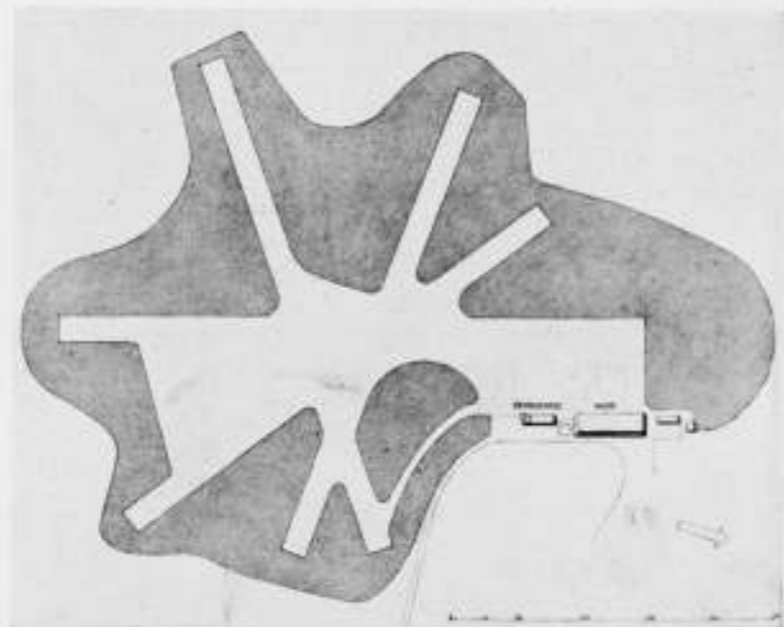
KIEZELMOZAÏKEN VAN W. MOLIN.
TEDAL-SCHAAP — GAZELLE — TIJGER — PADDENSTOLEN — VETPLANTJE.



Stationsbyggnaden, kottrektion. Skala 1:200



Stationsbyggnaden, overplacering. Skala 1:200



DE STOCKHOLMSCHE LUCHTHAVEN.

In „Byggmästaran" van 5 Augustus 1936 vonden wij een interessante publicatie betreffende de nieuwe luchthaven te Stockholm: het vliegveld Bromma.

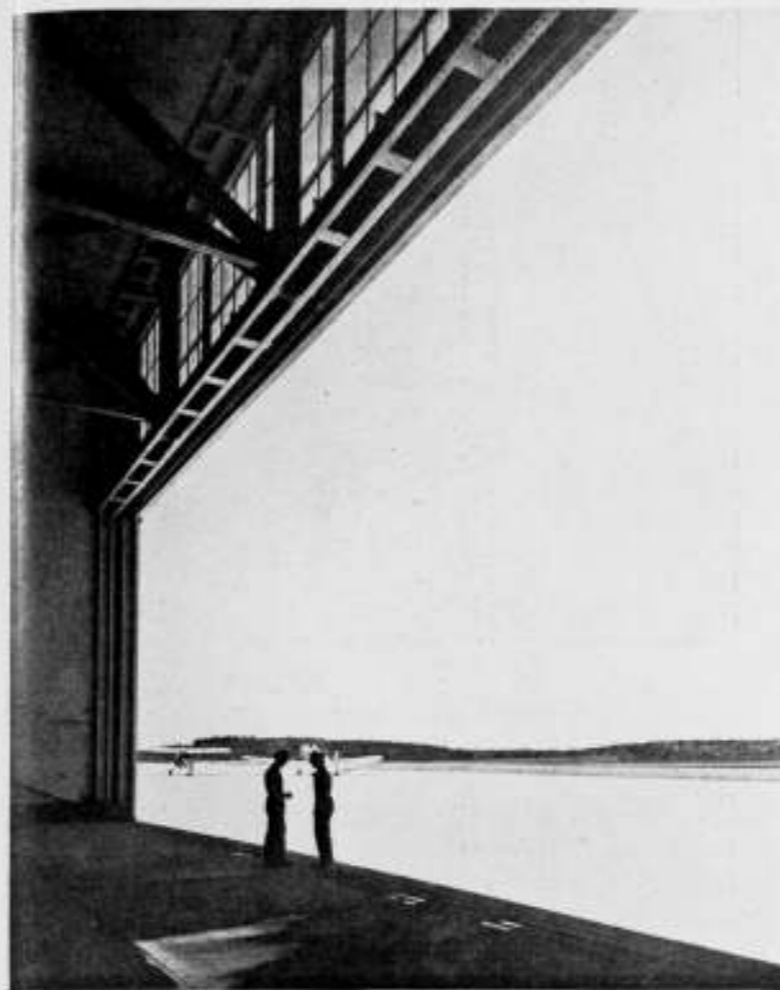
Een vliegveld in een steenachtig heuvelland als de omgeving van Stockholm is iets anders dan in onze vlakke polders. Vóórdat in een dergelijk terrein een vliegveld van de afmetingen, als voor het hedendaagsche internationale luchtverkeer noodzakelijk zijn, is geëgaliseerd, zitten er miljoenen in den grond, en dat zal waarschijnlijk wel de voornaamste oorzaak zijn, dat Stockholm met den aanleg van zijn luchthaven zoo achteraan is gekomen bij de andere Europeesche hoofdsteden. De architect Paul Hedquist, die in het Zweedsche blad de mededeelingen over het vliegveld doet, waaruit wij deze gegevens putten, wijst erop, dat de kosten voor de inrichting van het vliegveld zelf zeer hoog waren als gevolg van de terreingesteldheid en dat de betrekkelijk eenvoudige bouwwerken, die voor den stationsdienst noodig waren, in hun ligging en vorm zeer langdurig

384

zijn bestudeerd, teneinde ze zóó te kunnen situeeren, dat het vliegveld de grootst mogelijke bruikbaarheid in elk opzicht kon verkrijgen.

Het aardig uitzijnde plattegrondje met het merkwaardige netwerk van startbanen in verschillende richtingen demonstreert de erin neergelegde studie niet op het eerste gezicht. Het is er mee als met veel van het goede werk, dat daar in het Noorden voor het voetlicht komt: er is altijd iets in van een afgewogen beheersching van het onderwerp, die met de moeilijkheden schijnt te hebben gespeeld, en pas wie de moeite neemt, er eens nader op in te gaan, krijgt bij die nadere beschouwing een indruk van den arbeid, die moet zijn vooafgegaan aan het klare en eenvoudige inzicht, dat wij in het voltooide werk neergelegd vinden. Het is niet de eerste keer, dat ik gelegenheid heb, om een saluut te brengen aan de levende en gefundeerde architectonische cultuur van onze Zweedsche colliga's.

De gebouwen van deze luchthaven zijn er maar twee: den



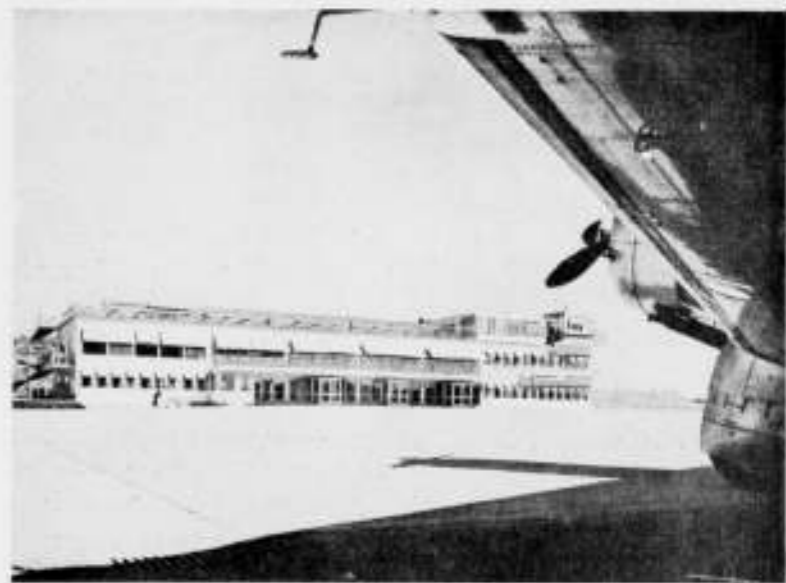
stationsgebouw en een hangar. Het stationsgebouw: een eenvoudige langgestrekte rechthoek, bevat een groote stationshal, die zoowel voor het vertrekkende als voor het aankomende reizigersverkeer dient; ter linkerzijde liggen aan de korte zijde van de hal, over twee verdiepingen verdeeld, de lokalen voor den stationsdienst; aan de eene lange zijde op den beganen grond de kantoren voor de buitenlandsche luchtvaartmaatschappijen en op de verdieping de kamers voor de piloten; de rechter korte zijde van de hal wordt ingenomen op den beganen grond door het informatiebureau en de post, benevens door de keukenafdeeling van het op de 1e verdieping gelegen restaurant, dat met een balkon in de hal is uitgebouwd en van daar uit met trap bereikbaar is. Een ijzeren wenteltrap, die buiten tegen het gebouw staat, maakt het restaurant ook van buitenaf toegankelijk, en vormt tevens de verbinding met een groot dakterras.

De hangar is eigenlijk niet anders dan een groote hal van 30 X 100 m bij een hoogte van 13 m, waaraan langs achter- en rechterzijde een reeks administratielokalen en werkplaatsen zijn aangebouwd, die echter volkomen ondergeschikt blijven aan de hal zelf. Ook hier weer een geval van den uitersten eenvoud in zijn opzet, de spantconstructie is niet anders dan een eenvoudig portaal van zware balkprofielen met door een schoor verstijfde hoeken, het geheel verstijfd door een enkelvoudige trekstang, die ter plaatse van de aansluiting van de schoor aan den stijl aangrijpt. De lange wand, die, doordat daarin schuifdeuren zijn aangebracht van niet minder dan 46.25 m breedte en 8 m hoogte, slechts één steunpunt in het midden kon krijgen, is geconstrueerd als een portaal op drie steunpunten met bovenligger van vakwerk, waarin de dwarsportalen van de hangar zijn opgelegd. De constructie is in haar klaren eenvoud voorbeeldig te noemen; de niet-deskundige zal zich er nauwelijks een denkbeeld van kunnen vormen, welke macht van boven de stof verheven technische kennis en zuiver inzicht er vereischt zijn om zulk een simpele, schijnbaar vanzelfsprekende constructie te concipiëren.

Het vliegveld Bromma is zoowel wat zijn aanleg als zijn gebouwen betreft, de aandacht waard. v. d. S.



V. LIEGVELD BROMMA.



UIT „BYGGMÄSTARAN", 385

Het maakt een groot verschil, in welke richting men de Vecht bevaart. Als men van Amsterdam komt, en men neemt den trein tot Nieuwersluis, waarna men zich te Vreeland inscheept en de Vecht opvaart — in Zuidelijke richting dus, naar Utrecht toe — dan ziet men voorshands de Vecht op haar best.

Er is in de opeenvolging van harmonische en aantrekkelijke beelden maar één klein vlekje, dat is een nieuwe brug, die in de nabijheid van Loenen over de rivier is gelegd, en die naar mijn meening, door haar te groote massaliteit in dit fijne en open landschap, niettegenstaande de toewijding van den ontwerper, die men uit het bouwwerk onmiskenbaar afleest, getuigt van een minder juist inzicht. Jammer van de goede bedoeling! Maar als wij dan verder varen, vinden wij in de opeenvolging van Vreeland, Loenen, Breukelen, tot aan Maarsse toe, een vrijwel ongebroken beeld van blank water met een ongemeen boeiende en steeds afwisselende spiegeling van bebouwing en groen. Even ten Zuiden van Breukelen echter vertoont zich het eerste duidelijke symptoom van wat er in deze streek aan vernieling dreigt, wanneer men niet waakzaam is: een omvangrijke, hoogst rommelige en havelooze werf van een bekende aannemerij en fabriek van betonopzetters en lichtmasten. Wie de reis van Amsterdam naar Utrecht per auto maakt langs den straatweg, herinnert zich het zonderlinge tintje van het hoofdkantoor van dit bedrijf, waarin het heele assortiment van lichtmasten, dat in den catalogus van deze firma is te vinden, op afstanden van ongeveer 2 m onderling, als een afgrijselijke parodie op een bosch is ingeplant. Deze zelfde firma heeft de volkomen verwoesting van een groot stuk van den Westelijken Vechtoever in de nabijheid van Breukelen op haar geweten: een verwoesting, die het vestigen van een dergelijk bedrijf op een dergelijke plaats in elk geval tot zekere hoogte zou hebben tengevolge gehad, maar die in dit geval nog des te gevoelloozer en des te cynisch-onverschilliger aandoet, omdat dit aannemersbedrijf er een eer in schijnt te stellen, zijn opslagplaats te doen bestaan uit een vormeloos conglomeraat van vervallen en verwaarloosde loodsen, materiaalhoopen, gammele betonnen schoeiingen, rommel en vuil. Het is nauwelijks erger denkbaar!

Deze werf wordt nog, in Zuidelijke richting verder varende, opgevolgd door een paar goede stukken, maar zoodra Maarsse gepasseerd is, is het weldra ten einde. Even ten Zuiden van Maarsse is aan de Vecht een kininefabriek gebouwd, en nog iets verder begint, op het gedeelte waar het Merwedekanaal en de Vecht elkaar in de richting van Zuilen beginnen te naderen, een aaneengesloten industriële bebouwing, waarin zooals van zelf spreekt, geen spoor meer over is van het oorspronkelijke karakter van het Vechtische landschap.

Het geval-Maarsse demonstreert eigenlijk de gevaren, waaraan de schoonheid van de Vechtstreek blootstaat, het duidelijkst en het volledigst. Behalve de gewraakte industriële bebouwing (die men, bij een goede ordening der bebouwing, niet hier, maar aan het Merwedekanaal, waar zij naar haar karakter thuis behoort, zou zoeken), vindt men hier ook een voorbeeld van finale verkaveling van een voormalige oude buitenplaats, die het gevolg is van het feit, dat de onderhandelingen, door het Gemeentebestuur over aankoop van het buiten gevoerd, destijds zijn afgesprongen op een prijsverschil van slechts enkele honderden guldens, waarna werd toegelaten, dat de geheele buitenplaats finaal ten gronde ging en het terrein verkaveld werd voor een bebouwing van de meest troostelooze, karakterlooze soort, die men zich denken kan. Hier is, door een schromelijk gebrek aan ernst en pieteit, een misdaad gepleegd aan de schoonheid van de Vecht.

Tot zekere hoogte kan men deze misdaad vergoelijken door er op te wijzen, dat zij gepleegd werd in een periode, toen men omtrent de waarde van ons landschappelijk schoon en het behoud daarvan, omtrent de beteekenis van een uitbreidings-

plan in dienst van dat behoud en van den organischen opbouw van wat nieuw ontstaat, nog niet bepaald zeer heldere denkbildens had. Plattelandsgemeentebesturen plegen ook nu nog maar al te vaak het belang van deze fundamentele dingen van ons maatschappelijk bestel, waarin zij leiding hebben te geven, maar zelden te vatten. Dat het toen nog erger daarmee was gesteld, behoeft nauwelijks te verbazen. Maar wél ernstig is, dat men tot heden klaarblijkelijk in de geheele Vechtstreek heeft nagelaten en bij voortdoring nalaat, de maatregelen te treffen, die moedwillige en noodlooze vernieling van de schoonheid van dit gebied zouden kunnen voorkomen, terwijl dagelijks sterker het gevaar van die vernieling dreigt. Want naast de gevreesde vestiging van onordelijke en ontsierende industriële bedrijven op plaatsen langs de Vecht, die daarvoor zeker niet de meest geschikte zijn (terwijl het Merwedekanaal vlakbij ligt!) zien wij op tal van plaatsen ook de lintbebouwing van kriebeloorige huisjes: het stedenbouwkundige ziektebeeld van onzen tijd, langs de oevers van de Vecht beginnen.

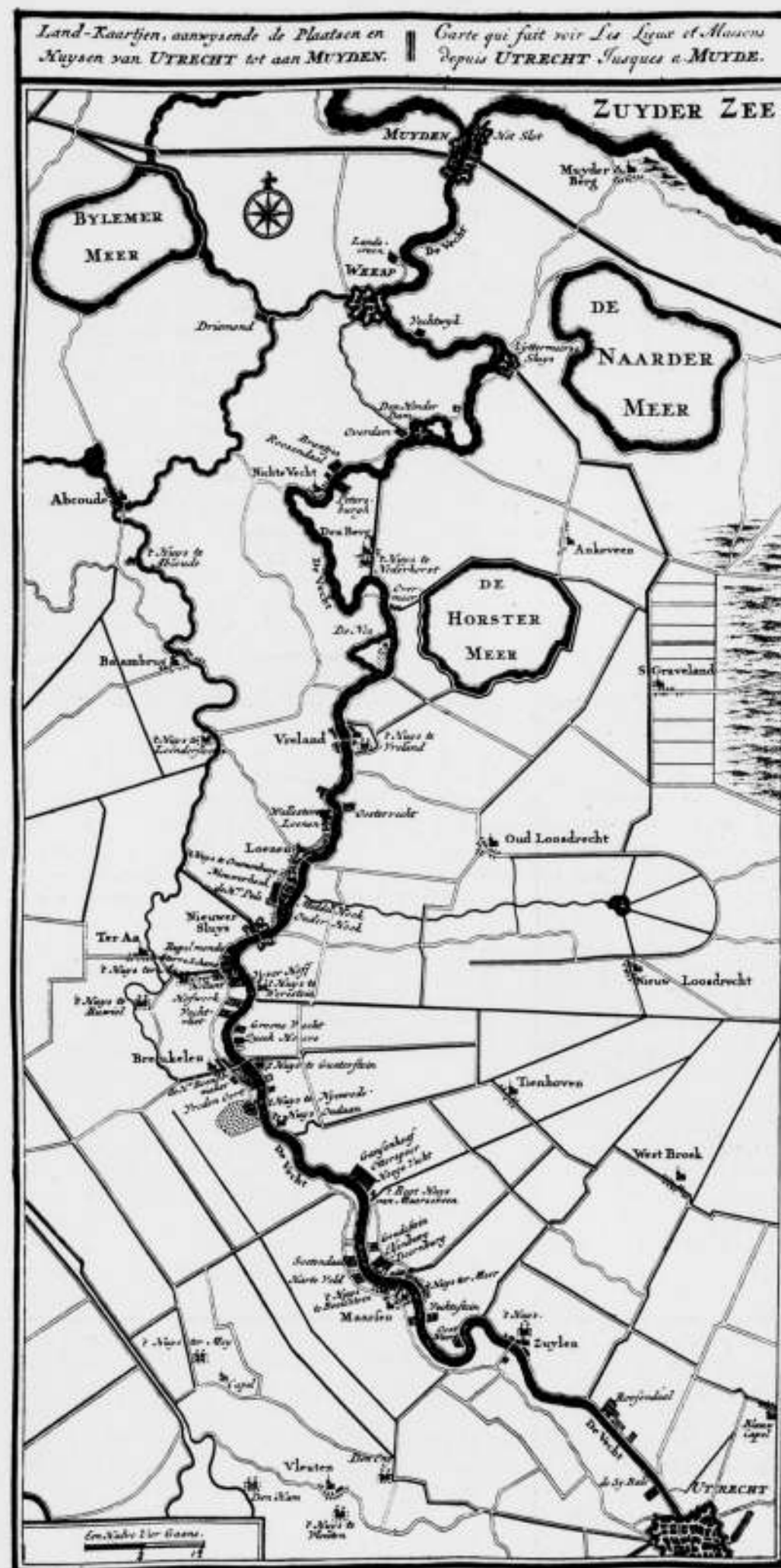
Het valt als vrijwel zeker aan te nemen, dat bij de gemeentebesturen van deze gemeenten het inzicht, dat een dergelijke bebouwing aan zeer strenge regels moet worden gebonden, wil zij niet een woekerende kankeruitwas blijken te worden, nog niet is gerijpt.

Voorzover ons bekend, bezit tot heden alleen de gemeente Maarsse een uitbreidingsplan, dat echter als verouderd moet worden beschouwd: een stratenplan van voor een dergelijke gemeente te grooten omvang, dat dus bebouwing voorziet op plaatsen, waar daaraan tot in verre toekomst nog geen behoefte bestaat, en waarin de differentieering der bestemmingen naar de verschillende functies der gemeentelijke huishouding ontbreekt. Het zal ook hier nog eens gezegd moeten worden, dat de bedoeling van een uitbreidingsplan in de eerste plaats is, de bestemming der gronden aan te geven, dat voor deze aanwijzing volgens het tegenwoordige systeem der Woningwet in eerste instantie het „plan in hoofdzaak“ dient, terwijl dit plan in tweede instantie wordt gedetailleerd tot een „plan in onderdeelen“, waaronder, voor zoover het de woongebieden der gemeente betreft, de stratenplannen in den ouden zin begrepen zijn. Waar het echter in eerste instantie om gaat, en wat bij de studie en de vaststelling van een goed uitbreidingsplan primair is en primair moet blijven, is de bestemmingsaanwijzing der gronden.

En wanneer de bestemmingsaanwijzing der gronden wordt beïnvloed door belangen van zoodanige orde, dat zij niet naar behooren kunnen worden behartigd door wie zich in zijn studie beperkt tot het gebied der gemeente zelf, wanneer voor een goede bestudeering ervan samenwerking van aangrenzende gemeenten noodig is, wanneer een heele groep van gemeenten kan worden verbonden geacht door een gemeenschappelijk karakter en door gemeenschappelijke belangen van gelijken aard, wanneer, om het geheel samen te vatten, het gemeentelijk belang slechts is te begrijpen als onderdeel van een regionaal belang, dan zal de bestemming der gronden in hoofdzaak, zooals de Woningwet deze in eerste instantie voorschrijft, alleen op de juiste wijze kunnen geschieden op de basis van een strekplan, ontstaan door samenwerking der gemeenten, zooals de Woningwet dat aangeeft in de artikelen 45 e.v.

En dit nu voert ons naar de conclusie, die wij aan dit betoog over de Vechtstreek, haar schoonheid, en de gevaren, waaraan zij blootstaat, zouden willen verbinden.

Deze schoonheid is, omdat zij verbonden is aan een zeer lange en smalle strook aan weerszijden van de rivier, besloten tusschen polders en plassen, een aangelegenheid, die uitgaat boven het lokale belang, dat zich beperkt ziet tot gemeentelijke gronden. Alle gemeenten van de Vechtstreek hebben feitelijk maar een gedeelte van hun gebied, dat als typisch Vechtgebied is aan te merken, maar al deze stukken Vechtgebied vormen een



OUDE KAART UIT „DE ZEGEPALLENDE VECHT“, 1719



1



4



2



3

1. HET EILANDJE BIJ VREELAND. 2. DE VECHT TUSSEN VREELAND EN LOENEN. 3. GEZICHT OP LOENEN. 4. THEEKOEPSEL BIJ LOENEN.



5



6



7



8

5. DE VECHT BIJ LOENEN. 6. NIEUWE BRUG OVER DE VECHT BIJ LOENEN. 7. HUIZE „NIEUWERHOKK" BIJ LOENEN. 8. HUIZE „VEGT-LUST" BIJ LOENEN.



9



12



10



11

9 EN 10. VECHTOEVER TUSSEN VREELAND EN LOENEN, MET BOERDERIJEN. 11. NIEUWE BEBOUWING AAN DEN VECHTOEVER BIJ LOENEN. 12. VECHTOEVER TUSSEN VREELAND EN LOENEN.



13



14



15

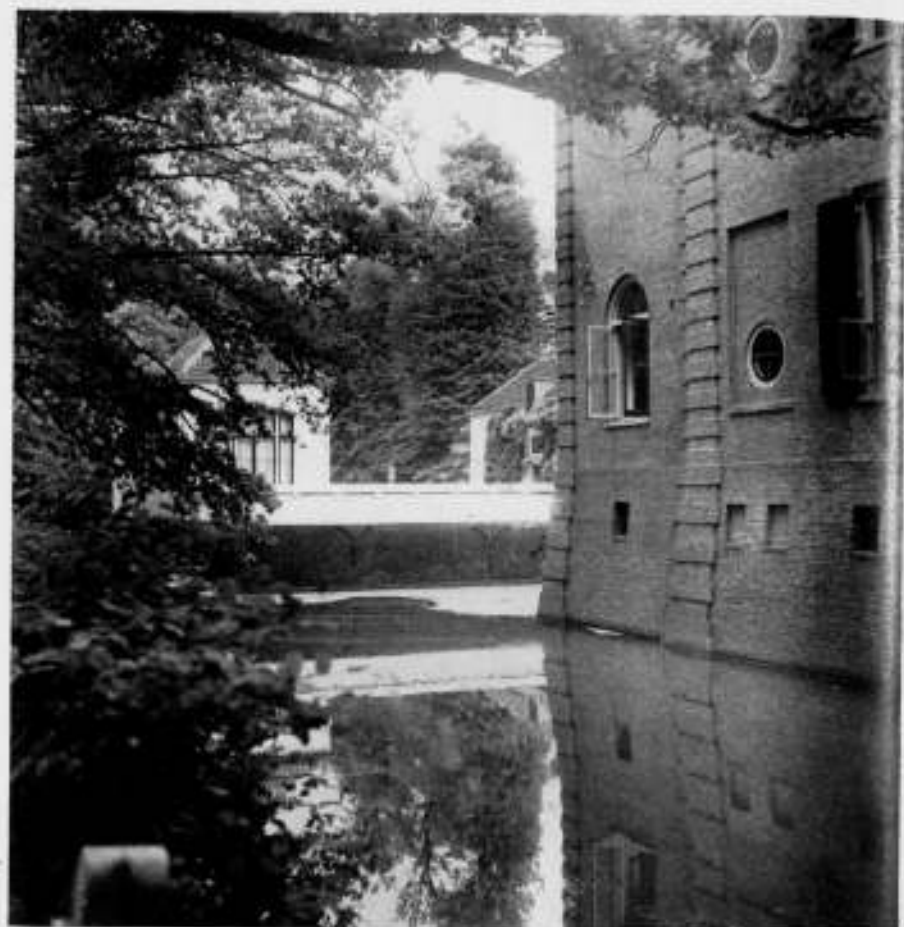


16

13. VECHTOEVER BIJ NIJENRODE. 14. HUIZE „LEEUWENDIJK“ BIJ LOENEN AAN DE VECHT. 15. HUIZE „RUPELMONDE“ BIJ BREUKELLEN. 16. ONTSIERING VAN DEN VECHTOEVER DOOR EEN WOONSHUIT.



17



18



19



20

17 EN 18. RIDDERHOFSTAD „GUNTERSTEIN“ TE BREUKELEN
19. STEENFABRIEK „VECHT EN RHIJN“.
20. LINTBEOUWING TEGENOVER „VECHT EN RHIJN“



21



22



23



24

21. HUIZE „RIO VERDE“ BIJ NIEUWERSLUIS. 22 EN 23. VERMINKING
VAN DEN VECHTOEVER DOOR HAVELOOZE INDUSTRIEGEBOUWEN.
24. NIEUWE BEBOUWING, WELKE NIET BIJDRAAGT TOT BEHOUD
VAN DE OEVER-SCHOONHEID.



25



26



27



28

25. RUSTHUIS VAN HET „WITTE KRUIS“ „VECHTOEVER“ TE MAARSSSEN. 26. MAARSSSEN AAN DE VECHT. 27. BEBOUWING VAN HET VOORMALIGE, THANS VERKAVELDE „HUIS TER MEER“ TE MAARSSSEN. 28. ONOOGLIJKE TOESTAND LANGS DEN VECHTOEVER TE MAARSSSEN.



29



30



31



32

29. BRUG OVER DE VECHT TE MAARSSSEN, WELKE DOOR EEN NIEUWE ZAL WORDEN VERVANGEN. 30-32. FABRIEKEN LANGS DE VECHT TUSSEN MAARSSSEN EN ZULLEN.

aaneengesloten strook, die van Utrecht tot Vreeland, misschien nog verder, wellicht tot aan Muiden toe, als één geheel moet worden beschouwd. Elke bebouwing in dit gebied moet worden getoetst aan dit criterium, of zij verenigbaar is met het typische karakter van de Vechtstreek. Het is daarom noodig, dat de bestemmingsaanwijzing der gronden in de geheele Vechtstreek wordt ter hand genomen en dat zij geschiedt volgens dezelfde norm, en in een geest van piëteit en behoedzaamheid door een instantie, die het karakter van de streek begrijpt. Een bestemmingsaanwijzing van deze soort, die het locale gemeentebelang alleen ziet binnen het kader van het geheel, is geen zuivere gemeentelijke aangelegenheid meer: zij is een streekbelang. En daarom: wat de Vechtstreek noodig heeft, is een streekplan!

Wanneer dus, juist omstreeks het tijdstip, waarop dit nummer



HEERENGRACHT TE MAARSSEN

van ons blad verschijnt, door verschillende in deze materie belangstellende vereenigingen een vergadering wordt belegd, om de instelling van een streekplancommissie voor de Vechtstreek te bepleiten, wil deze uiteenzetting, met spreken en foto's toegelicht, het hare ertoe bijdragen, dat de betrokken gemeentelijke en provinciale autoriteiten doordrongen worden van het feit, dat de tijd is gekomen, waarop voor dit gewest art. 45 e.v. der Woningwet moeten worden in werking gesteld. Het is daarvoor de tijd, want op tal van plaatsen is reeds het bederf begonnen of dreigt het in de allernaaste toekomst. En daarmee het verlies van een der schoonste en meest karakteristieke gebieden van ons vaderland, dat bij goede zorg en juist inzicht kan worden behouden, zonder tekort te doen aan redelijke verlangens tot groei en leven van de gemeenten in dit gebied.

Ir. A. J. VAN DER STEUR,

AANMELDING VOOR DEN CURSUS VOOR VOORTGEZET EN HOGER BOUWKUNSTONDERRICHT TE A'DAM.

Voorzoover nog noodig, wordt de aandacht gevestigd op het feit, dat de aanmelding van nieuwe leerlingen voor den cursus-H.B.O. is opengesteld aan het secretariaat der vereeniging: Vondelstraat 19, Amsterdam-W. De aanmelding moet schriftelijk geschieden; de daarvoor noodige formulieren en verdere inlichtingen worden door het secretariaat verstrekt. Om tot den cursus te worden toegelaten, is een algemeene ontwikkeling vereischt, gelijkstaande met 3-j. H.B.S., een technische ontwikkeling, gelijkstaande met eindexamen M.T.S., waarna de bewijzen moeten worden overgelegd, dat de candidaat minstens drie jaar praktische ervaring heeft opgedaan op architectenbureaux.

Uit het bij de aanmelding in te leveren werk moet een voldoende archi-

tectonische begaafdheid blijken. Deze wordt door de Commissie van Toelating beoordeeld, die de candidaten in een speciaal daarvoor te beleggen zitting zal oproepen. Het Bestuur van den cursus vertrouwt, dat onder de jongere bouwkundigen een zoodanige belangstelling voor den cursus zal blijven bestaan, dat het ook dit jaar in staat zal zijn, het eerste studiejaar behoorlijk te bezetten.

Namens het Dagelijksch Bestuur:

Ir. A. J. VAN DER STEUR, Voorzitter,
B. T. BOEYINGA, Secretaris.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD ARCHITECTURA

ORGAAN VAN DE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST, BOND VAN NEDERLANDSCHE ARCHITECTEN EN HET GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

REDACTIE: IR. A. J. VAN DER STEUR, VOORZITTER, J. M. VAN HARDEVELD, VICE-VOORZITTER, IR. J. H. VAN DEN BROEK, A. EIBINK, FR. HAUSBRAND, T. HAAKMA WAGENAAR. SECRETARIS: J. P. MIERAS. 26 SEPT. 1936 **39**

REDACTIE-ADRES: WETERINGSCHANS 102, AMSTERDAM



FIG. 1. RESTAURATIETEKENING VAN DEN DAMGEVEL. SCHAAL 1 À 400.

De herstelling der ramen van het Koninklijk Paleis te Amsterdam in den ouden vorm, met behulp van een nieuw materiaal, heeft de Besturen van het Koninklijk Oudheidkundig Genootschap, het Genootschap Amstelodanum en den Bond Heemschut aanleiding gegeven, zich af te vragen, of de hier gevolgde restauratie-opvatting wel juist is. Zij besloten in het voorjaar den Nederlandschen Oudheidkundigen Bond te verzoeken de behandeling van de volgende vraag op een der eerstvolgende vergaderingen toe te laten: „Is reconstructie van een oud gebouw of détail daarvan wel zooveel mogelijk in den oorspronkelijken vorm, doch met gebruik van zichtbaar moderne materialen en in zichtbaar gewijzigde constructie, toelaatbaar?” De Nederlandsche Oudheidkundige Bond heeft aan dit verzoek voldaan en op de vergadering van den Bond, op 2 Juli jl. te Middelburg gehouden, is het onderwerp besproken. Ir. J. de B. Leuveling Tjeenk heeft namens de Restauratie-Commissie de zaak technisch toegelicht en de Heer Ir. J. Gratama heeft

namens de 3 genoemde vereenigingen bezwaren tegen de wijze van restaureeren uiteengezet. Er was echter geen tijd voor debat. Er werd daarom besloten op een speciaal ervoor te beleggen vergadering van den Bond het onderwerp nogmaals te bespreken aan de hand van prae-adviezen van de beide bovengenoemde sprekers.

Nu binnenkort deze vergadering zal worden gehouden, zullen deze prae-adviezen worden opgenomen in het eerstverschijnend nummer van het Oudheidkundig Jaarboek.

Aangezien dit — helaas — niet onder de oogen komt van alle architecten, en het vraagstuk, nu het eenmaal in verband met de restauratie van de ramen van het Koninklijk Paleis te Amsterdam gesteld is, zeer zeker ook de aandacht behoeft van de architecten, hebben wij gaarne gebruik gemaakt van de ons geboden gelegenheid de beide prae-adviezen in ons blad af te drukken.

DE REDACTIE.
401



FIG. 3. DAMGEVEL VÓÓR DE VERANDERING DER RAMEN.

DE RESTAURATIE VAN DE RAMEN IN HET KONINKLIJK PALEIS TE AMSTERDAM¹⁾.
DOOR IR. J. DE BIE LEUVELING TJEENK.

De restauratie van het Koninklijk Paleis te Amsterdam geschiedt onder leiding van de daartoe ingestelde Rijkscommissie tot Onderzoek en Voorlichting omtrent den uitwendigen staat van dit gebouw. Deze commissie, die thans onder leiding staat van Dr. A. Pit, werd ruim dertig jaar geleden in het leven geroepen, toen uit één der tympanen een stuk beeldhouwwerk op straat gevallen was en de aandacht der bevoegde autoriteiten daardoor was gevestigd op den toestand, waarin het vermaarde bouwwerk zich bevond. Bij onderzoek bleek die toestand vrij onrustbarend; de daken en goten waren slecht onderhouden en allerminst dicht. Reeds gedurende een groot aantal jaren had het regenwater gelegenheid gehad in de muren door te dringen. Het eerste wat de Rijkscommissie te doen stond, was dan ook de leibedekkingen der schuine daken en de loodbekleding der vlakke afdekkingen en der goten grootendeels te vernieuwen, waarbij het houtwerk der kappen vanzelfsprekend voor zoover nodig werd hersteld.

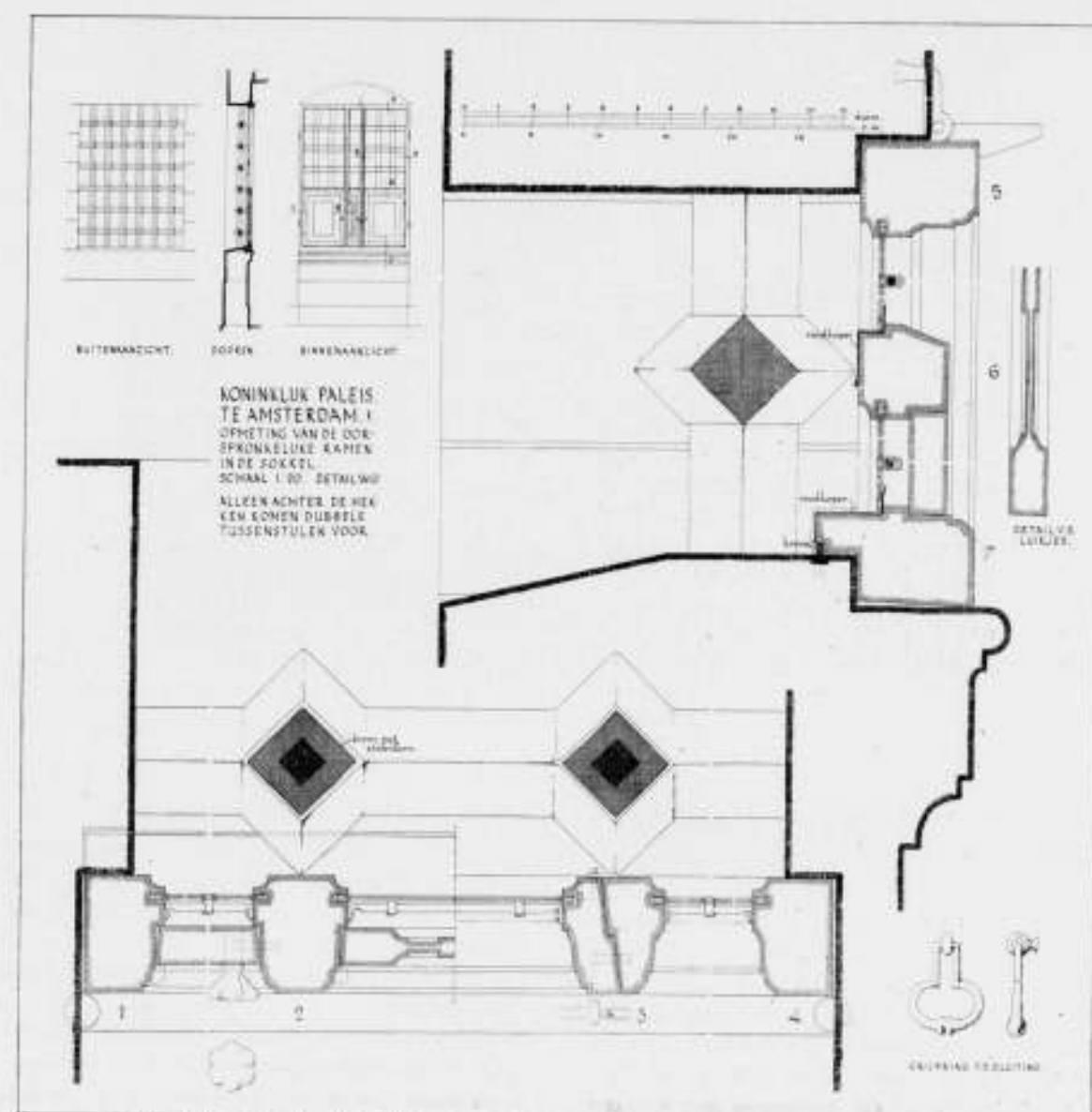
Voor den koepel bleek ingrijpen wel zeer noodzakelijk. Deze was namelijk zoodanig geconstrueerd, dat hij in hoofdzaak zijn steun vond in een houtconstructie van zeer zware stijlen en balken in eikenhout, die binnen tegen den tamelijk lichten opbouw in zandsteen was aangebracht. En waar deze houtconstructie op verscheidene plaatsen door verrotting sterk was aangetast, miste de koepel voldoende zekerheid van stabiliteit. Die moest hem dus worden hergeven.

De beide groote tympanenvullingen aan Dam- en Voorburgwalzijde, in marmer uitgevoerd, bleken zich in het Hollandsche klimaat slecht te hebben gehouden. Ook hieraan was een zeer omvangrijk herstel noodig.

Nadat deze werkzaamheden verscheidene jaren hadden vereischt en Jacob van Campen's meesterwerk weer „waterdicht” was geworden, zooals de gebruikelijke vakterm luidt, kon het herstel van de gevels ter hand worden genomen. Het bleek daarbij, dat het in de muren doorgedrongen regenwater omvangrijke roestvorming veroorzaakt had. Meer dan naar het

oordeel der Rijkscommissie noodig ware geweest, is bij de uitvoering van de gevels ijzer toegepast voor verankering van de natuursteen aan de buitenzijde met de baksteen aan de binnenzijde der muren. De omgebogen einden dier ankers waren wel is waar met lood omkleed, maar de overige gedeelten had men onbeschermd gelaten en toen nu door het onvoldoende onderhoud der daken en goten in de tweede helft der vorige eeuw, er water bijkwam en oxydatie plaats vond, werd de zandsteen op verscheidene plaatsen naar buiten gedrukt. De goedbedoelde — maar niet noodzakelijke — verankering eischt thans de uitgave van een zeer groot bedrag, waarbij men wel moet bedenken, dat de bouwmeester niet aan een mogelijke verwaarloozing der goten in den loop der eeuwen zal hebben gedacht. De natuurkrachten die bij zulk een roestvorming optreden, zijn enorm groot; een belangrijk aantal pilasters in de bovenste ordonnantie was vrijwel volkomen los van het daarachter liggende muurwerk komen te staan, hoewel een behoorlijk natuursteenverband werd aangehouden. Bij zulk een restauratie krijgt men wel een duidelijke aanwijzing, hoe voorzichtig men met toepassing van ijzer in muren met het oog op roestvorming behoort te zijn.

Als tweede oorzaak van noodzakelijk herstel kan worden genoemd dat de onderste kroonlijst niet waterdicht werd afgedekt. In ons klimaat behooren andere voorzorgsmaatregelen te worden genomen dan in het zonnige Zuiden. Nu dit niet was geschied, was aan de onderzijde veel van de zandsteen verteerd en moest een groot aantal nieuwe consoles worden geplaatst en de kroonlijst op verschillende plaatsen worden hersteld, waarbij als bijzonderheid kan worden vermeld, dat verscheidene consoles en lijstwerken in hout werden aangetroffen, een overblijfsel van vorige restauraties. Ze waren geschilderd en daarna bezand, terwijl het beeldhouwwerk zeer slecht was uitgevoerd. Nu restaureeren we vanzelfsprekend in zandsteen. Wanneer hierbij wordt vermeld dat het lid der Rijkscommissie, Prof. Odé, aan de uitvoering van dit beeldhouwwerk zijn zegen wijdt, dan weet men dat dit in de beste handen is. Niet onvermeld mag blijven dat de kapiteelen en de guirlandes, die gedeeltelijk in Oberkirchner, gedeeltelijk in Bentheim



DETAILS SCHAAL 1 À 5 VAN DE OORSPRONKELIJKE RAMEN IN DEN SOKKEL.

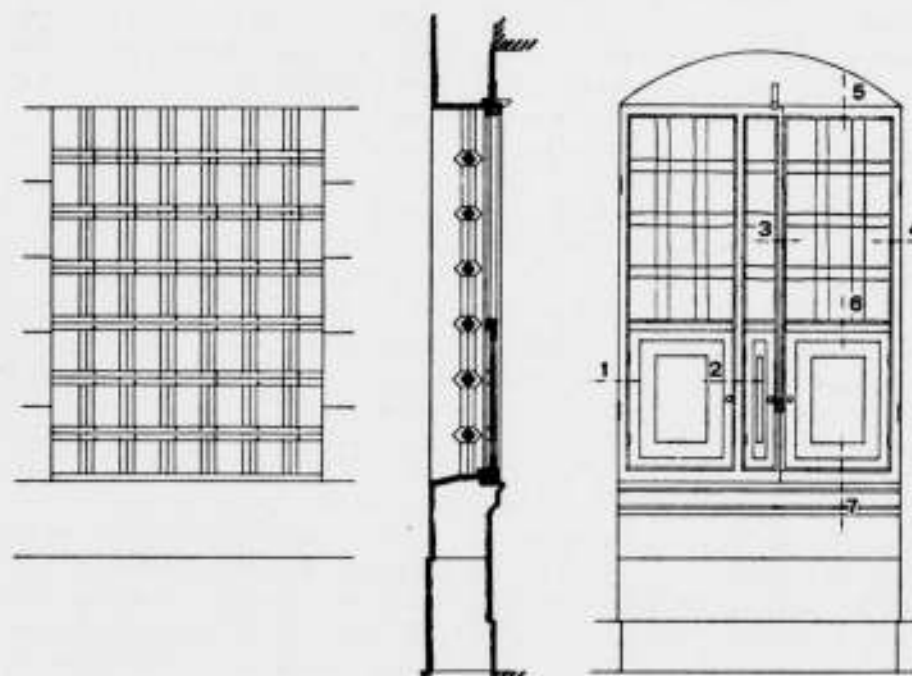


FIG. 2. OORSPRONKELIJK TRALIEHEK EN RAAM IN DE SOKKEL. SCHAAL 1 À 40.

¹⁾ Dit artikel werd geschreven zonder kennisname van dat van Ir. Gratama.

zandsteen zijn uitgevoerd, zich over het algemeen in ons klimaat uitmuntend hebben gehouden.

Uit het bovenstaande moge het duidelijk zijn geworden dat de restauratie van de gevels in de eerste plaats inhield de vervanging van gescheurde blokken zandsteen door nieuwe blokken. Alle scheuren en ontzettingen bleken uitsluitend door roestvorming van ankers veroorzaakt te zijn. De meeste ankers konden zonder bezwaar worden verwijderd, andere werden door koperen vervangen, terwijl ankers die weinig roestvorming vertoonden, werden ingebetonneerd. Dit laatste kwam begrijpelijkerwijze in het lagere gedeelte der gevels voor, waar het regenwater nog weinig was doorgedrongen.

Met deze restauratie is de Rijkscommissie begonnen op den hoek, die het meest geleden had, dat is die aan den N.Z. Voorburgwal tegenover het Postkantoor, en zij heeft verder dezen gevel en dien aan de Paleisstraat onder handen genomen.

Bij den achteruitgang van het Paleis aan den Voorburgwal werd de houten portiek, die er in de vorige eeuw was aangebracht om de bezoekers vanaf de rijtuigen beschutting te geven tegen regen en wind, door een nieuwe vervangen in brons en glas. Er is daarbij niet gestreefd iets aan den gevel aan te bouwen in den oorspronkelijken stijl; men was toen gelukkig reeds tot het inzicht gekomen, dat dergelijke aanbouwen den tijd kunnen aangeven, waarin zij zijn uitgevoerd. De schrijver van dit artikel heeft getracht er een portiek te maken, die een uiting is van den tegenwoordigen tijd en daarbij in harmonie is met het oude gebouw, althans den gevel zijn waarde doet behouden en hem zoo min mogelijk afbreuk doet.

Met betrekking tot de ramen stond de Rijkscommissie voor een zeer moeilijk geval. Bekend was van schilderijen en andere afbeeldingen dat oorspronkelijk de hoofdverdiepingen kruiskozijnen en de tusschenverdiepingen tweelichtkozijnen hadden gehad met een glas-in-loodverdeling, welk glas in lood in de 18e eeuw vervangen was door houten roeden, waartusschen glasschijven van grooter formaat dan de oorspronkelijke waren geplaatst. Daarna zijn in het begin der 19e eeuw, toen het Raadhuis het Paleis van Koning Lodewijk Napoleon werd, door den stadsbouwmeester Ziezenis in de buitengevels de ramen aangebracht, die men daar thans aantreft.

Deze ramen zijn van een geheel andere indeeling en een geheel andere „houding” dan de oorspronkelijke en de Rijkscommissie kon — althans bij het begin van de restauratie der gevels — niet goed begrijpen om welke reden men tot zulk een ingrijpende wijziging was overgegaan. Ieder architect weet, dat wel is waar de architectuur van een gevel in de eerste plaats bepaald wordt door de verhouding van raamopening tot muurvlak, maar tevens dat de indeeling van het raam een integreerend deel van zijn compositie vormt. Van dit begrip uitgaande zouden dus de gevels bij restauratie hun oorspronkelijke karakter weder verkrijgen, indien de oude raamvorm werd hersteld. Toch is de Rijkscommissie daar eerst niet toe overgegaan en wel omdat zij over de constructie en den vorm der ramen, zooals Jacob van Campen die moet hebben aangegeven, geen volledige gegevens kon vinden.

Dit veranderde toen in het najaar van het vorige jaar aan de Paleisstraat een tweetal ramen vrij kwamen, die ongetwijfeld uit den tijd van de stichting van het gebouw dateeren en ook in elk onderdeel nog origineel zijn. Tegen de hekken van deze twee ramen op den begane grond waren aan de buitenzijde planken aangebracht, aan de binnenzijde waren kasten er voor getimmerd en niemand was op de gedachte gekomen dat daar iets bijzonders kon worden aangetroffen. De ontdekking ervan was uiterst belangrijk omdat zij bij verdere studie een volkomen duidelijk inzicht gaf hoe Jacob van Campen al zijn ramen had geconstrueerd.

Afbeelding 8 laat zulk een oorspronkelijk raam zien, terwijl

afbeelding 2 de opmetingsteekening aangeeft. Het meest karakteristieke van deze ramen is dat zij, zonder toepassing van kozijnen, direct in een steensponning draaien, terwijl het glas in lood bij het in elkander zetten van het houtwerk, daarin moet zijn opgesloten. Buitengewoon interessant en fraai is de wijze waarop deze ramen, die achter zware hekken hun plaatsing moesten vinden, in overeenstemming met deze hekken zijn gecomponeerd. Ook van profileering zijn ze prachtig.

Toen eenmaal deze ramen in de sokkel waren ontdekt, was het aan de hand van andere gegevens in het gebouw mogelijk, vast te stellen hoe de overige ramen waren uitgevoerd. Op de binnenplaatsen worden namelijk nog verschillende ramen aangetroffen, die in constructie sterk aan de sokkelramen doen denken. Ze zijn echter van houten, 18e-eeuwsche roeden voorzien. Afbeelding 9 toont zulk een raam. Daaruit blijkt dat bij de kruiskozijnen de bovenramen vast waren gehouden en alleen de onderramen naar binnen konden draaien. Opmerkelijk is dat bij het openen dezer ramen, de middenstijl mede wegdraaide en de kruisvorm dus verbroken werd. De breedte en profileering van het houtwerk, in het bijzonder van het kalf en de middenstijl konden er zuiver van worden afgeleid. De Rijkscommissie kreeg daarbij ook zekerheid dat de indeeling, die bij de houten, 18e-eeuwsche roeden 3×6 ruiten bedroeg, oorspronkelijk bij het glas in lood in 5×8 ruiten moet zijn geweest, hetgeen overeenstemt met de indeeling, die men op schilderijen van Pieter de Hoogh, Stork en anderen uit dien tijd aantreft. Terwijl afbeelding 3 den Damgevel toont met ramen uit het begin der 19e eeuw, is afbeelding 1 een teekening van dezen gevel, waarin de oorspronkelijke vorm voor alle ramen is aangehouden.

De Rijkscommissie kwam door deze teekening tot de overtuiging, dat de gevels door de empireramen sterk aan schoonheid hadden ingeboet en nadat zij een tweetal proeframen in de oude vormgeving had doen aanbrengen, was het voor haar aan geen twijfel onderhevig, dat het oorspronkelijke schema met kruiskozijnen voor de hoofdverdiepingen en tweelichtkozijnen voor de tusschenverdiepingen moest worden hersteld. Het stond daarbij echter voor haar ook vast dat de oorspronkelijke constructie niet ongewijzigd moest worden aangehouden, omdat de tegenwoordige tijd andere eischen voor woonbaarheid stelt dan de 17e eeuw. Het wil haar voorkomen, dat reeds volgens de begrippen ten tijde van Koning Lodewijk Napoleon de oude raamconstructie te hinderlijk tochtte, alsook een behoorlijke ventilatie werd gemist, en dat men daarin één van de redenen van de wijziging door Ziezenis mag zien.

Bij het nader bepalen van den vorm voor de nieuwe ramen wachtte de Rijkscommissie zich er voor om te vervallen in de fout, die naar hare meening de stadsbouwmeester toentertijd had begaan, namelijk de gevels te verminken door ramen in een vormgeving van eigen tijd. De Commissie had niet geschroomd om de nieuwe portiek aan den achtergevel een hedendaagsche allure te geven, maar haar respect zoowel voor den genialen schepper van het Raadhuis als voor het bouwwerk zelf, verbood haar met betrekking tot een zoo essentieel onderdeel dier schepping als de ramen zijn, een ingrijpende wijziging aan te brengen. Volkomen terecht en buitengewoon fraai is de spits van den toren te IJsselstein door wijlen architect de Klerk in hedendaagschen vorm gerestaureerd; even onjuist zou de Rijkscommissie het echter achten, in dezen 17e eeuwse gevel ramen van een hedendaagsche vormgeving te plaatsen. De Commissie acht het door haar ingenomen standpunt althans in strijd met den geest, die spreekt uit de Regelen en Grondbeginselen, die de Oudheidkundige Bond voor het restaureren van oude bouwwerken in 1917 heeft opgesteld. Het kan nimmer de bedoeling van deze regelen zijn geweest, ze naar de letter te volgen; ieder die ervaring bij restauraties heeft, weet hoe bijna elk gebouw zijn eigen vraagstukken ter oplossing stelt. En wanneer men in de Regelen een opvatting meent te lezen



FIG. 4. HOEKRISALIJET MET DE EMPIRE-RAMEN.



FIG. 5. HOEKRISALIJET NA DE RESTAURATIE.

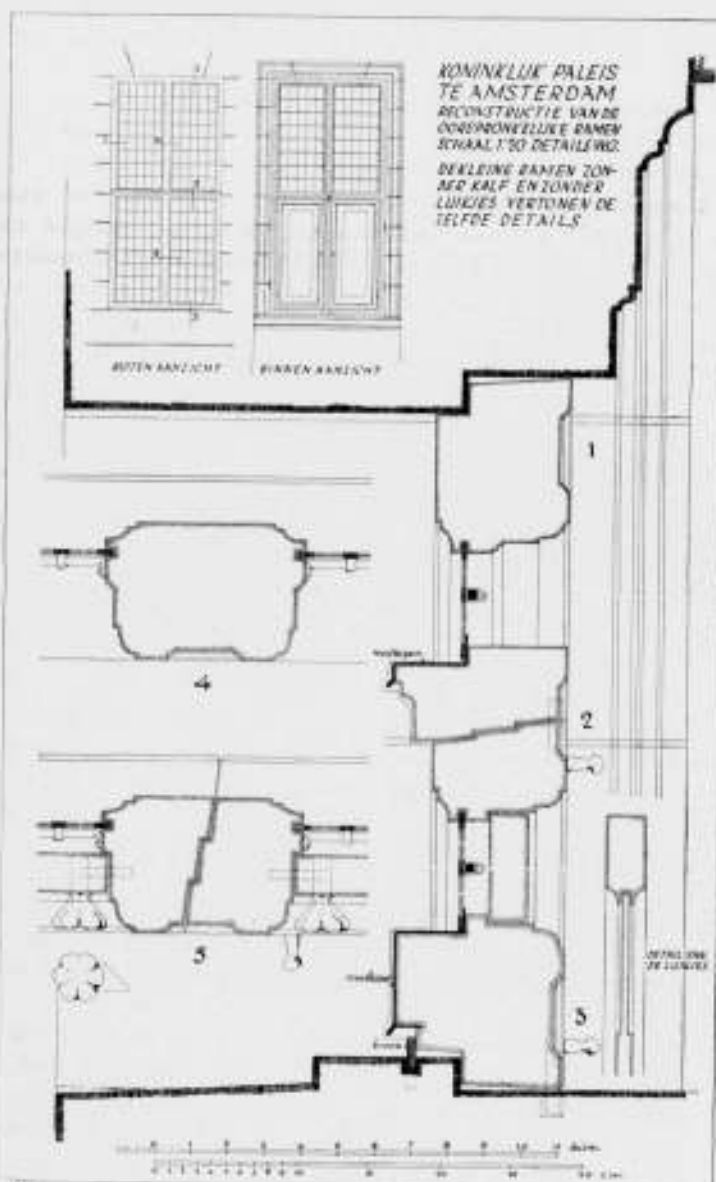


FIG. 6. RECONSTRUCTIE VAN DE OORSPRONKELIJKE RAMEN. DETAILS SCHAAL 1 A 5.

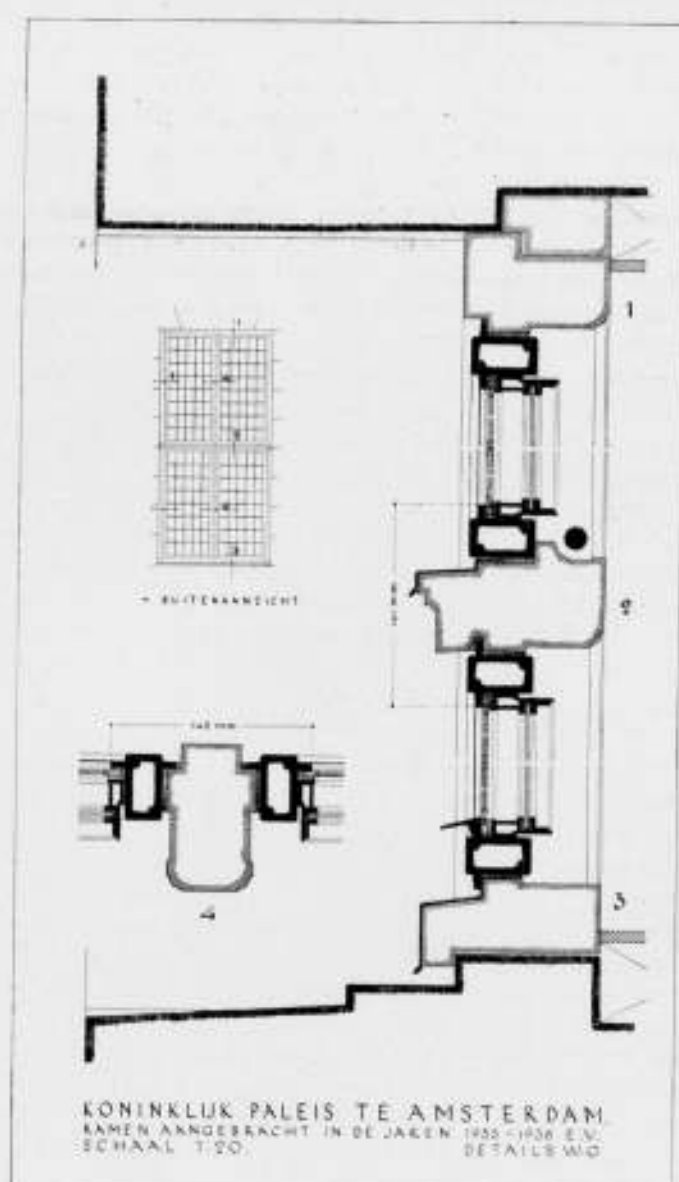


FIG. 7. NIEUWE RAMEN, ZOALS THANS UITGEVOERD. DETAILS SCHAAL 1 A 5.

over intacte, in later tijd aangebrachte veranderingen, dan betreft dit toch alleen veranderingen die waard zijn behouden te blijven, veranderingen die het bouwwerk in zijn architectonische schoonheid niet hebben geschaad.

Bij de empireramen was dat naar het inzicht der Rijkscmissie wel het geval en waar de oorspronkelijke constructie volgens de hedendaagsche begrippen onbruikbaar was, moest zij als opgave stellen een constructie te vinden, waarbij de gevels in hun oorspronkelijke karakter werden hersteld en toch een raam werd verkregen, dat voldeed aan de hedendaagsche eischen van tochtafsluiting, ventilatie, alsmede geluidswering, welke laatste eisch met het oog op de plaatsing van het gebouw in een zeer druk gedeelte van de stad, onmogelijk over het hoofd kon worden gezien.

Het is niet alleen uit eerbied tegenover de Hooge Bewoonster, dat de eischen van bruikbaarheid zeer hoog werden gesteld; in het algemeen kan onmogelijk een restauratie geslaagd worden genoemd, wanneer een gebouw wordt verkregen, waarin met de hedendaagsche eischen van bewoning onvoldoende rekening gehouden is. Laten wij er toch vooral naar streven, van onze oude monumenten geen museumstukken te maken, maar ze te doen herleven door ze goed bewoonbaar te maken.

Vervanging der empireramen was ook met het oog op de praktische bruikbaarheid noodzakelijk. In fig. 10 is een raam in de Troonzaal uit het begin der 19e eeuw afgebeeld, dat geen zeer voornamen indruk maakt en verschillende groote praktische bezwaren heeft. Aan de buitenzijde is een schuifraam aangebracht, terwijl aan de binnenzijde twee draairamen worden aangetroffen. In de ruimte daartusschen vormt zich natuurlijk veel stof. Omdat ventilatie boven in de zaal eerst niet mogelijk was, heeft men later in de buitenramen glasjaloeziën aangebracht, welke niet alleen een zeer primitieve constructie vormen, maar tevens beletten dat het onderraam nu nog opgeschoven kan worden. Dit raam beantwoordt dan ook niet aan de eenvoudigste eischen.

Bezie men nu in fig. 11 een raam zoals het thans wordt uitgevoerd, dan heeft dat vrijwel zuiver het oorspronkelijke aanzien; de onderste ramen zijn hierbij draaiend, de bovenramen werden kleppend gemaakt, zoodat natuurlijke ventilatie op geen betere wijze kan worden verkregen. Het geheel is volkomen tochtvrij en de dubbele beglazing heeft niets hinderlijks. De constructie kan men bestudeeren in fig. 7, terwijl fig. 6 de reconstructietekening laat zien van een kruisraam, zoodat het oorspronkelijk moet zijn gemaakt. Het zou naar de meening van de Rijkscmissie wel mogelijk zijn geweest, deze oude constructie eenigszins te wijzigen, zóó dat het raam minder tochtte; om echter een afdoende verbetering te krijgen, was een ingrijpende verandering in de constructie geboden. De Rijkscmissie heeft nagegaan op welke wijze die kon worden verkregen, zonder dat aan het uiterlijk van het raam in zijn kenmerkende deelen als afmeting van stijlen, dorpels, kalf en dergelijke veel werd veranderd en zij is daarbij tot een overtuiging gekomen, dat dit niet moest geschieden door een constructie van houten kozijnen met houten ramen, maar dat de plaatsing van smalle stalen frames in houten kozijnen de voorkeur verdiende, omdat daarbij niet alleen de oude afmetingen der onderdeelen konden worden aangehouden, maar tevens een oplossing werd verkregen die technisch aan de hooge eischen voldoet. De noodzakelijke eisch van dubbele beglazing zou bij een constructie geheel in hout, belangrijke wijziging van den hoofdvorm hebben gegeven. Het is gemakkelijk in te zien dat hierbij onder andere de middenstijl en het kalf veel breder zouden moeten worden, terwijl de oude maat juist de vereischte fijnheid aan het raam geeft. In staal daarentegen bestaat er een zeer beknopte constructie, die goed voldoet. Bij de beoordeling van fig. 7 mag bovendien niet over het hoofd worden gezien, dat de nieuwe ramen van buitenaf

in de gevels moesten worden geplaatst, omdat alle mogelijke betimmeringen plaatsing van binnen af niet wel mogelijk maakten. Hoewel gezegd kan worden, dat de gevels zuiver zijn uitgevoerd, komt in de raamopeningen natuurlijk wel een speling van eenige millimeters voor; een tochtvrije opsluiting van de teakhouten kozijnen in de zandsteen was bij deze afwijkingen niet zoo eenvoudig te verkrijgen.

Om een vergelijking mogelijk te maken van de gevels vóór en na de restauratie, zijn de fig. 4 en 5 naast elkander afgebeeld. De eerstgenoemde laat een hoekresaliet in de Paleisstraat bij den N.Z. Voorburgwal zien met de ramen in empire-vorm, waarbij voor de hoofdverdiepingen een verdeling in 6 ruiten, voor de tusschenverdiepingen in 4 ruiten werd aangehouden. Eenige verhoudingen tusschen de twee verschillende afmetingen der ruiten bestaat niet, het smalle kozijnhout verdraagt zich slecht in deze architectuur en de ramen zijn duidelijk „een vreemde eend in de bijt“. Daartegenover meent de Rijkscmissie met fig. 5 aan te toonen, dat door de nieuwe ramen in de oude vormgeving de gevels hun oorspronkelijke nobele karakter herkrijgen. Het wil haar voorkomen dat geen beter bewijs voor de zoeven vermelde stelling, dat de indeeling der ramen een integreerend deel van een gevelcompositie vormt, kan worden geleverd dan door vergelijking van de nieuwe ramen met de bestaande, waarvan er nog een tweetal op afbeelding 5 voorkomen. Het is bijna niet aan te nemen dat de muuropeningen in beide gevallen dezelfde afmeting hebben. De nieuwe ramen maken een rijziger indruk, die aan de geheele architectuur ongetwijfeld ten goede komt en door Jacob van Campen zoo moet zijn bedoeld. Zijn architectuur vraagt ramen met een sterk verticaal accent, dat de empireramen missen. Ook nog een andere belangrijke afmeting moet ter sprake komen. Hoewel de plaatsing van het glasvlak van een raam ten opzichte van het gevelvlak een zeer belangrijk element in een gevelcompositie vormt, heeft Ziezenis niet geschroomd bij zijn ramen het glaswerk ruim 13 cm. meer terug te zetten dan in de 17e eeuw was geschied. Thans is de oude maat weer zuiver aangehouden. En wanneer er nu enkele oudheidkundigen zijn die den gerestaureerden gevel te vlak achten, dan is dat wel begrijpelijk, omdat men aan die diepe kantelaar onwillekeurig gewend is geraakt. Bij veelvuldige beschouwing zal men echter de oorspronkelijke plaatsing van het glas ten opzichte van het gevelvlak zeker gaan begrijpen en waardeeren. Het is alsof alle andere onderdeelen nu in een schonere verhouding tot het geheel komen te staan; het beeldhouwwerk heeft aan expressieve kracht en daarbij ook aan fijnheid gewonnen.

Over de ramen van de beganegrondsverdieping kan het volgende worden vermeld. Het origineele raam had geleerd hoe Jacob van Campen deze ramen, volkomen wegvallend achter de zware hekken had ontworpen, waardoor de prachtige werking van deze hekken in den hoogen onderbouw der gevels zoo zuiver mogelijk werd verkregen. De Rijkscmissie twijfelde er niet aan of deze gedachte moest worden hersteld. Ook hier viel aan een reconstructie der oude houten ramen niet te denken. Wanneer men overweegt dat achter deze ramen onder andere de keukenafdeeling, benevens de vertrekken voor de militaire- en de politiewacht worden aangetroffen, is het duidelijk dat hier in het bijzonder ramen worden vereischt, waarbij men afdoende kan ventileren. Ook hier bracht het stalen raam uitkomst. Er was hier geen bepaalde reden aanwezig om de stalen ramen in houten kozijnen te plaatsen; dus werd dit nagelaten.

De Rijkscmissie is van oordeel dat bij restauraties moderne constructies en materialen principieel zeker niet moeten worden vermeden, indien voor toepassing gewichtige redenen pleiten. Een ieder die met restauraties bekend is, weet hoeveel profijt er reeds, om een voorbeeld te noemen, van gewapend



FIG. 8. ORIGINEEL VENSTER IN DEN SOKKEL.



FIG. 9. RONDBOOGVENSTER AAN DE BINNENPLAATSEN.



FIG. 10. EMPIRERAAM HOOFDVERDIEPING.



FIG. 11. GERESTAUREERD RAAM HOOFDVERDIEPING.

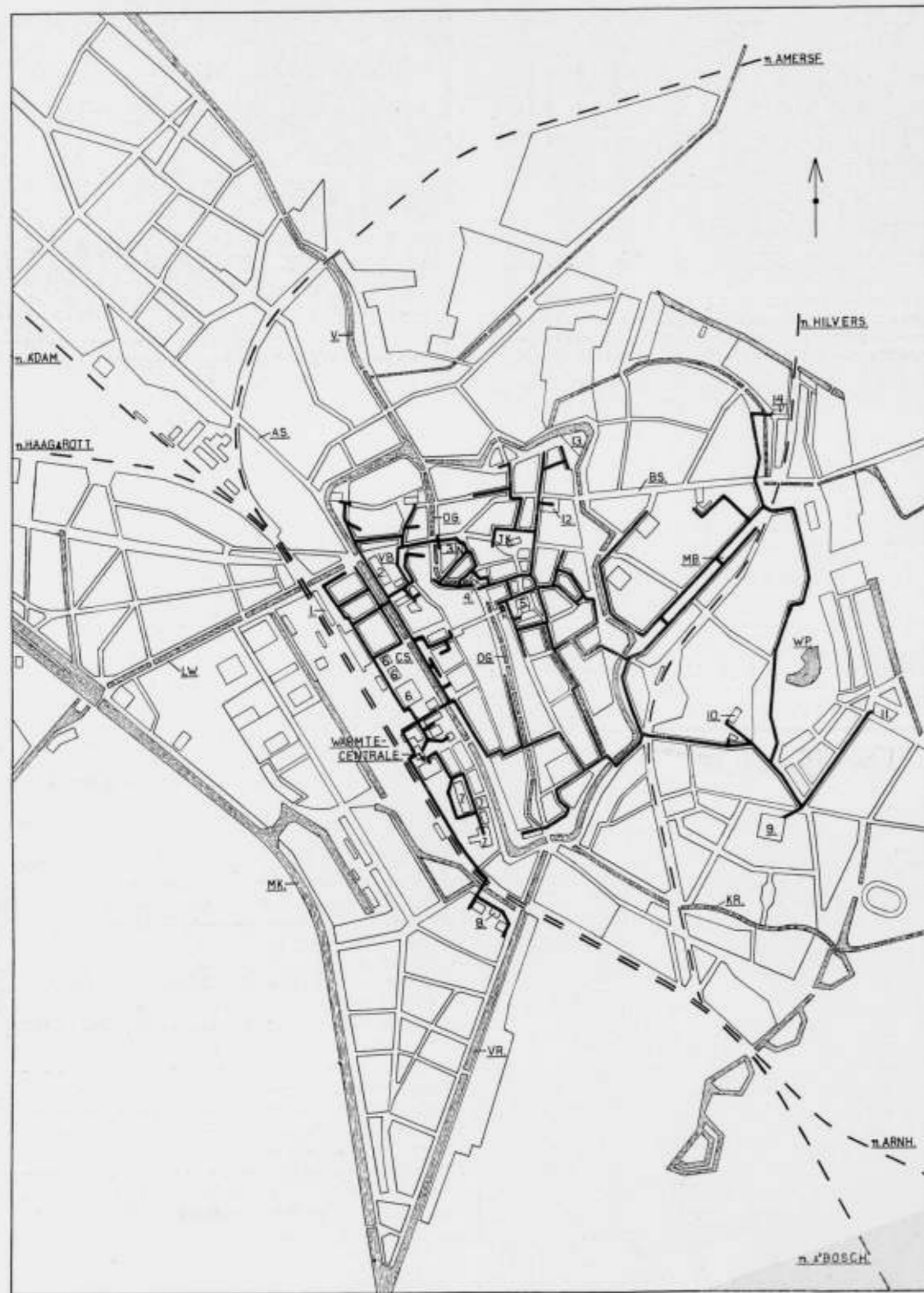


FIG. 41. PLATTEGROND VAN HET DISTRIBUTIENET VAN HET PEGUS-WARMTELEVERINGSBEDRIJF, TE UTRECHT.

1. Centraal Station. 2. Jaarbeursgebouw. 3. Postkantoor. 4. Stadhuis. 5. Domkerk en toren. 6. Spoorw. Admin. Gebouwen. 7. Acad. Ziekenhuizen. 8. Middelb. Tech.-School. 9. Diaconessenhuis. 10. Gymnasium. 11. St. Antonie Gasthuis. 12. Univ. Bibliotheek. 13. Gevangenis. 14. Ooglidsgasthuis. A.S. Amsterdamsche straatweg. B.S. Billistraat. C.S. Catharijnesingel. J.K. Janskerhof. K.R. Kromme Rijn. L.W. Leidseweg. M.B. Mallubaan. M.K. Merwedijkanaal. N. Neude. O.G. Oude Gracht. V. Vecht. V.B. Vreeburg. V.R. Vaartsche Rijn. W.P. Wilhelms Park.

— Warmte-distributieleidingen van het Pegus-bedrijf.

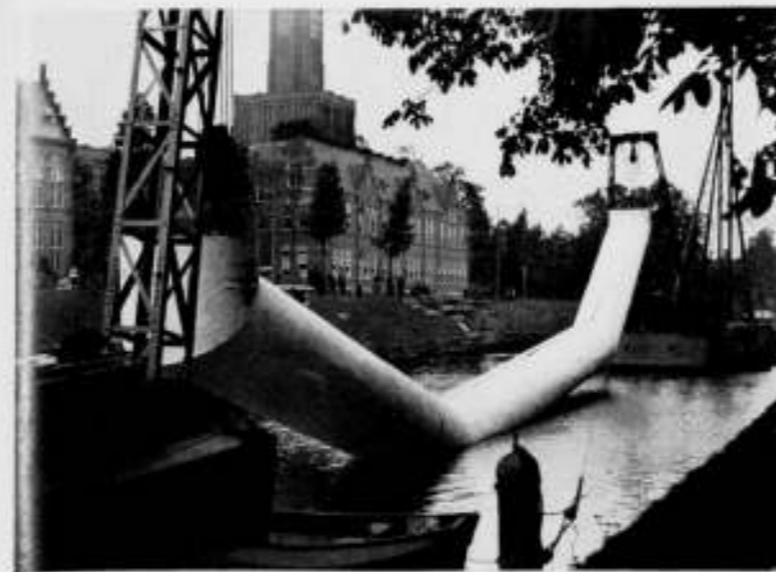


FIG. 42. HET LEGGEN VAN EEN ZINKER IN EEN DER SINGELS.

het aanbrengen van eenige hulp toestellen, waarvan fig. 40 een beeld geeft, kon zij dan ook voor de verlangde bereiding van het warme circulatiewater ingericht worden.

In deze figuur ziet men twee hooggeplaatste voorraadketels, waarin steeds heet water voor aanvulling (suppletie) gereed wordt gehouden. Daaronder bevinden zich een drietal liggende tegenstroomtoestellen, in principe geheel overeenkomende met het in fig. 39 afgebeelde toestel. De afgewerkte stoom der turbines verhit het om de pijpen stroomende water, dat uit de stad terugkomt, en dat door een der links op de foto zichtbare pompen aangezogen wordt, die het, nadat het opnieuw verwarmd is, in het straatleidingnet drukt. Het leidingnet bestaat dus behalve uit een aanvoer- tevens uit een terugvoerleiding. Enkel aanvoer van water in de huisinstallaties zou uiteraard grote water- en warmteverspilling beteekenen, te meer daar het noodzakelijk blijkt het water zorgvuldig zuiver en in zoodanigen toestand te houden, dat het materiaal der buizen er niet door wordt aangetast. Dit bereikt men bij de Pegus zowel door het circulatiewater te filteren en te ontluften (vooral vrij te houden van zuurstof), als door het steeds nauwkeurig op den vereischten minimalen graad van agressiviteit te houden en daarop zorgvuldig te controleren. Zoodoende voorkomt men roestvorming in het uitgestrekte en een groote waarde vertegenwoordigende leidingnet. In verband met een en ander is aan de gebruikers de verplichting opgelegd om elke verontreiniging naar mogelijkheid te vermijden, hetgeen overigens weinig moeite kost, omdat het ook in de warmte verbruikende installaties van de lucht blijft afgesloten. In tegenstelling nl. tot het bij centrale verwarming met circulerend water gebruikelijke open expansie-reservoir is bij aansluiting op de wijkverwarming slechts een kleine tank met automatische ontluftung voor het verwijderen van eventueel nog sporadisch in het water aanwezige lucht noodig, zoodat het geheele Peguswarmtebedrijf inclusief het verbruikende gedeelte een volkomen gesloten geheel vormt. De expansie wordt nl. opgenomen in de centrale. Met resultaat is dan ook, dat leidinggedeelten, welke werden losgenomen, na jaren in bedrijf te zijn geweest, praktisch geheel onaangetaast bleken te zijn. De Pegus kan zoodoende de duurzaamheid van de aangesloten verwarmingsinstallaties, wat betreft het uitblijven van een nadeeligen invloed daarop van haar zijde, ten volle garanderen.

Leidingnet.

Het leidingnet voor de warmtedistributie bestaat uit stalen buizen van 50 tot 300 mm inwendige wijde. De aan- en terugvoerende buizen hebben uit den aard der zaak van het begin- naar

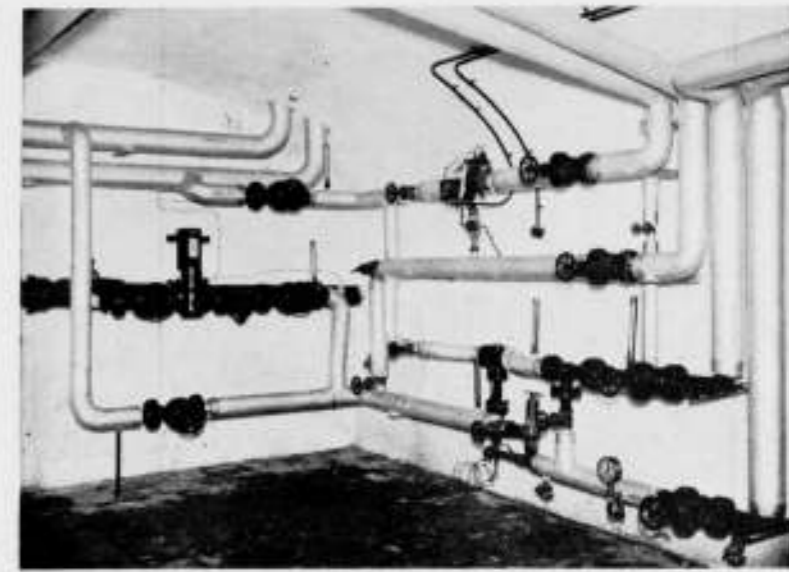


FIG. 43a. GROOTE HUISAANSLUITING MET WARMTEMETER IN DE AFVOERLEIDING VAN HET DISTRIBUTIEWATER DER WARMTE-CENTRALE (HET STAANDE TOESTEL IN HET MIDDEN TEGEN DEN LINKERMUUR)

het eindpunt eenzelfde verloop in doorsnede omdat evenveel water heen- als teruggevoerd wordt. Aan- en terugvoerleiding zullen in het stookseizoen 1936-'37 elk een ontwikkelde lengte hebben van 21 km, terwijl de het verst van de centrale aangesloten installatie op een afstand van 5,5 km, gemeten langs de leiding, van de centrale is gelegen. In fig. 41 is in den plattegrond van de stad Utrecht het distributienet ingetekend, zoodat dit na afloop van de onder handen zijnde uitbreidingen zal zijn.

Op enkele plaatsen moest men bijzondere moeilijkheden overwinnen, o.a. bij de kruising met een der singels. Deze onderwaterkruising bestaat uit een zinker van 1,60 m middellijn, die 1 m onder den bodem van het vaarwater in een zandlaag ligt en twee stalen aan- en terugvoerbuizen kan bevatten. Fig. 42 geeft een afbeelding van het leggen van den zinker.

De straatleidingen zijn eenvoudig weg direct in den grond gelegd, dus niet in tunnels of kanalen, en wel in gegraven sleuven op een laag zand, waarna de sleuven met zand zijn opgevuld en afgedekt en daarover tenslotte betonplaten zijn gelegd. De aftakkingen bevinden zich in gemetselde putten evenals de afsluiters en compensatoren, terwijl zij gedeeltelijk door de kanalen loopen, nl. daar waar voor uitzetting gezorgd moest worden. Met name vindt de uitzetting plaats in bochten en zgn. compensatoren.

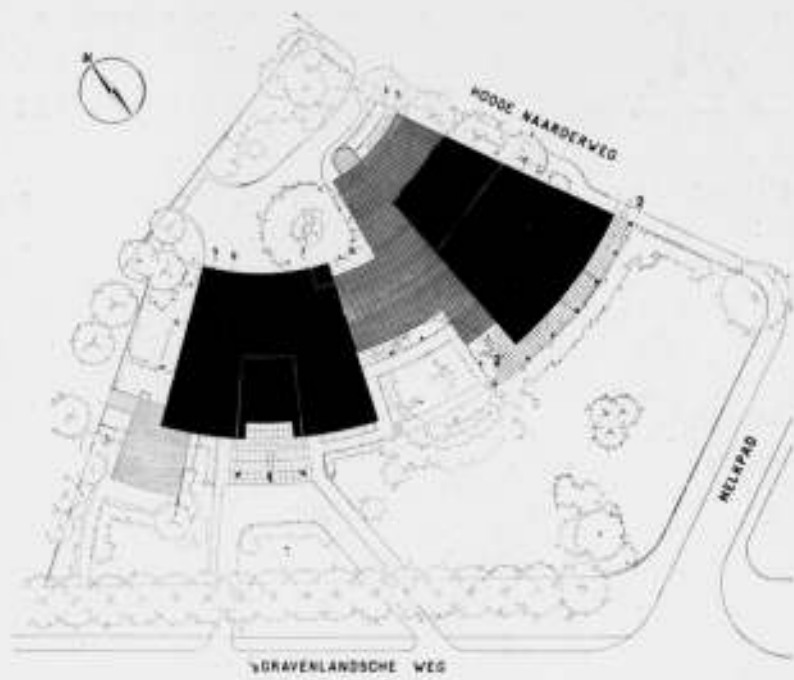
De wijde buizen zijn aan elkaar gelascht, waarna over de laschplaats een overschuifmof is gebracht, aan de uiteinden op de buizen vastgelascht; de nauwere zijn gekoppeld met dicht gelaschte draadsokverbindingen, flensverbindingen komen slechts bij hulpstukken en dergelijke voor.

Alvorens in den grond gebracht te worden, is elke pijplengte in de werkplaats geïsoleerd en van een isolatie-beschermmantel voorzien. Daarna zijn in de terreinsleuf de laschverbindingen uitgevoerd, waarna deze, evenals de buis, geïsoleerd en beschermd worden door een isolatiemantel.

Het leidingnet is aangelegd voor een hoogsten waterdruk van 5 atmosferen en 120° C als hoogste temperatuur in de aanvoer-, resp. 70° C in de terugvoerleidingen.

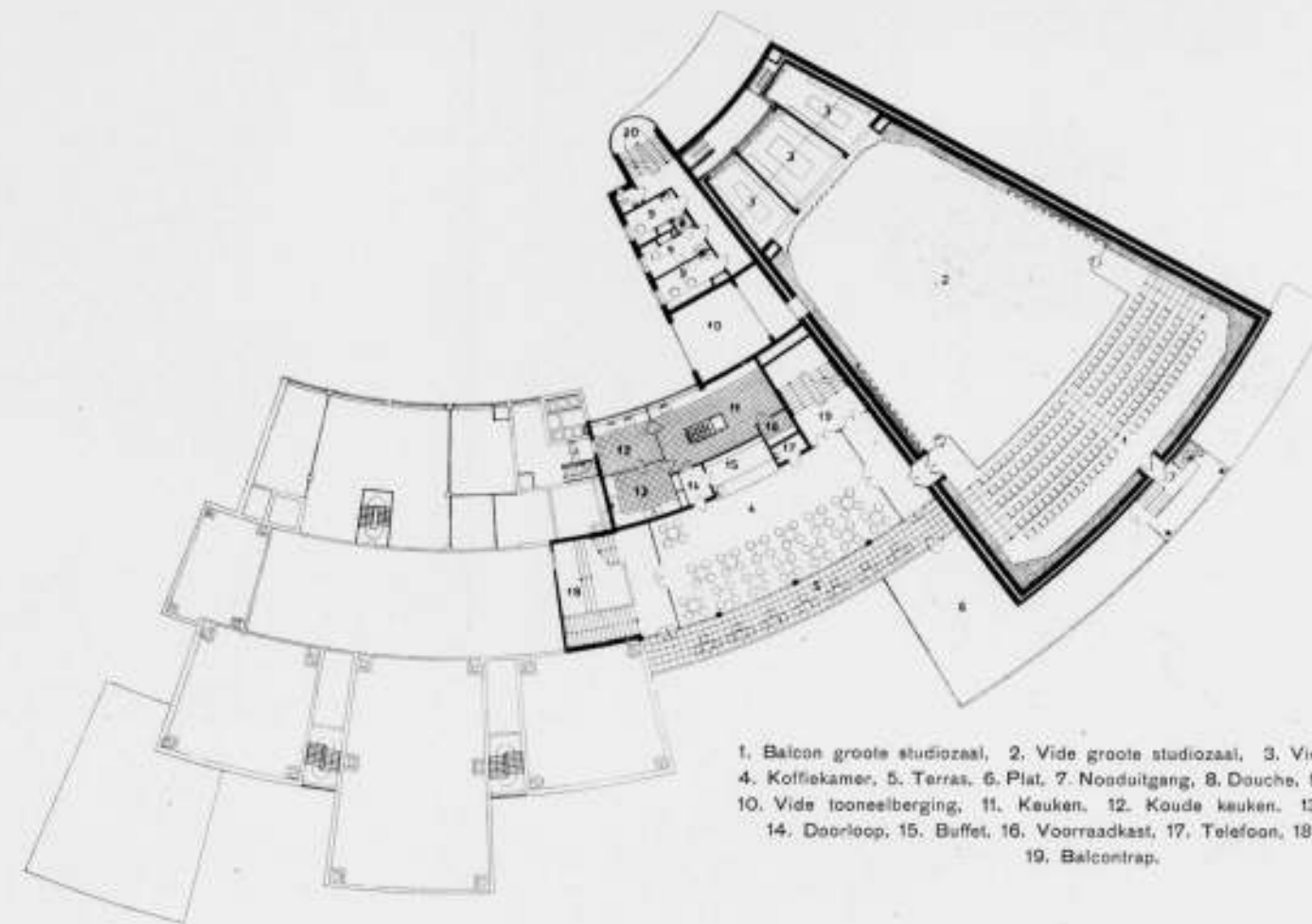
Huisaansluiting.

De verwarmingsinstallaties, warmwatervoorziening enz. in de aangesloten perceelen kunnen met het distributienet worden verbonden op een wijze als voor het systeem dier installaties en het gebruik daarvan, resp. voor de aan het gebruik te stellen eischen het beste past. Uit den aard der zaak zal men zoodoende, al naar het geval, dat zich voordoet, met vele factoren rekening

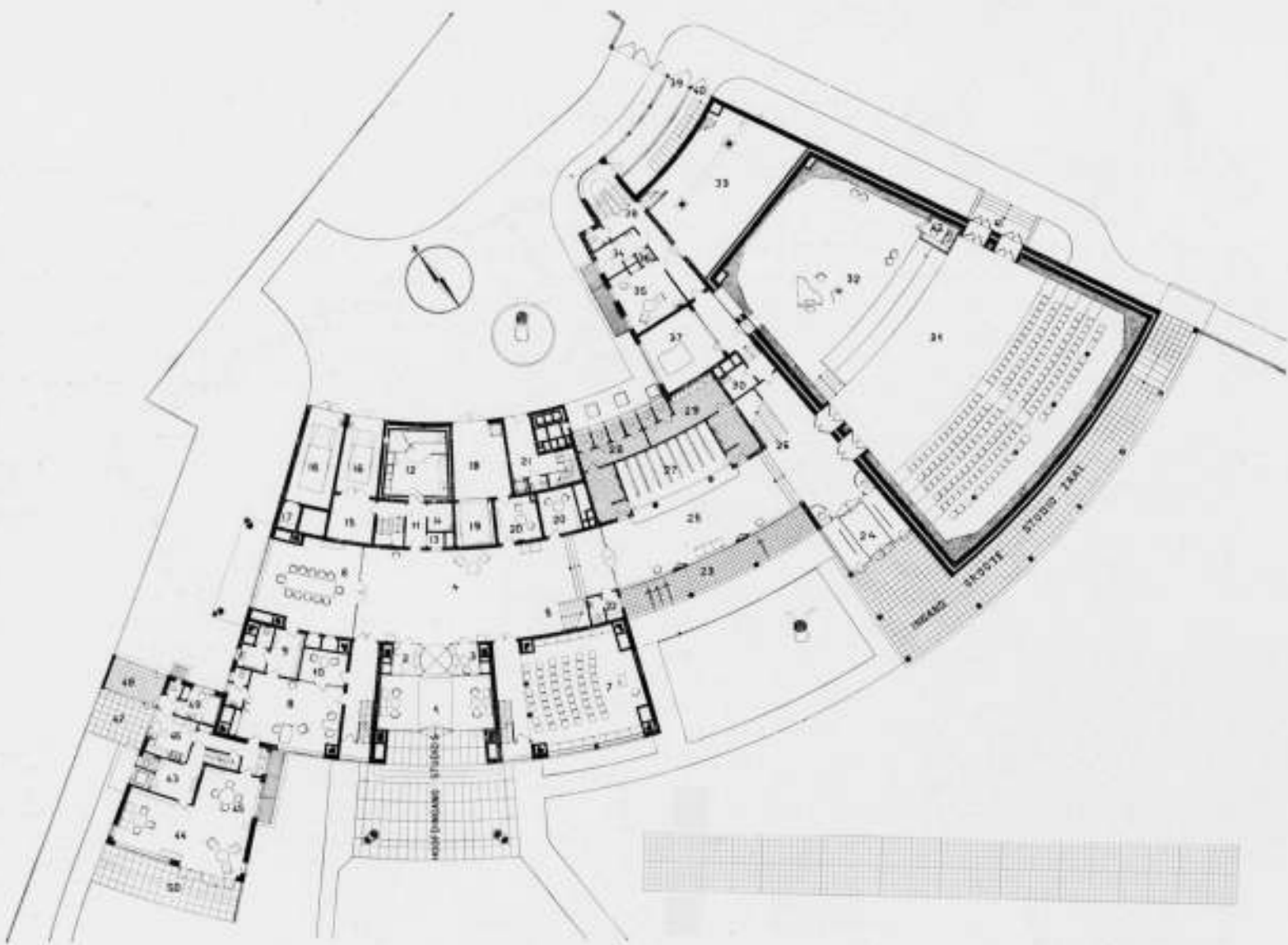


SITUATIE SCHAAL 1 À 1000.

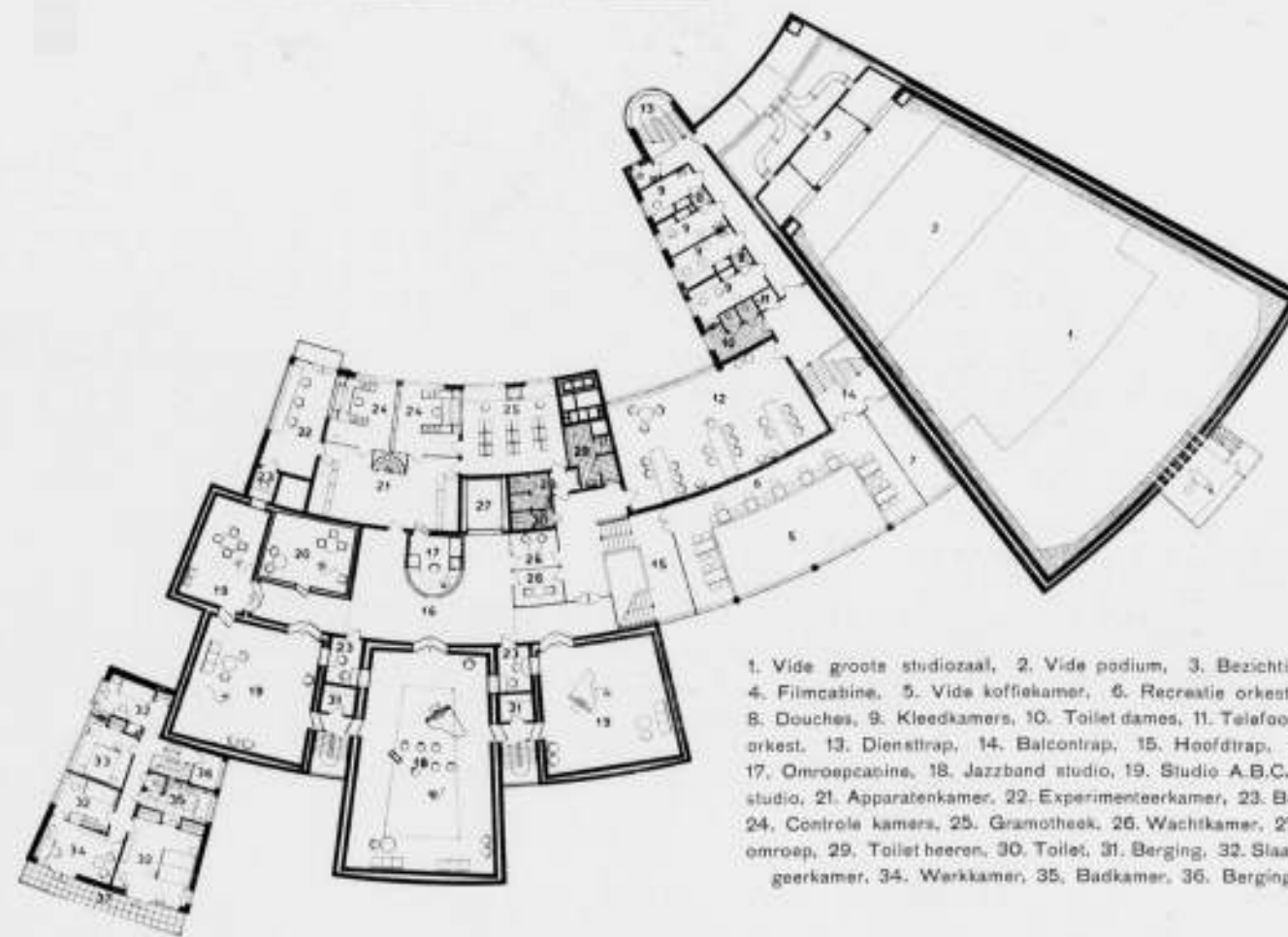
- | | |
|-----------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Entrée | 26. Hal grote studiozaal |
| 2. Portier | 27. Garderobe |
| 3. Chasseurs | 28. Toilet dames |
| 4. Hoofdentree hal | 29. Toilet heren |
| 5. Hoofdrappenhuis | 30. Werkkast |
| 6. Bestuurskamer | 31. Grote studiozaal |
| 7. Geheerzaaltje | 32. Podium |
| 8. Chef huishouding | 33. Orgelruimte |
| 9. Garderobe bestuur | 34. Dirigentenkamer |
| 10. Spreekkamer | 35. Solistenkamer |
| 11. Voorportaal | 36. Douche |
| 12. Geluidkamer | 37. Tooneelberging |
| 13. Avro-klok | 38. Diensttrappenhuis |
| 14. Werkkast | 39. Artisteningang |
| 15. Mobiele versterker | 40. Toegang rijwielberging artisten |
| 16. Garage | 41. Nooduitgangen |
| 17. Kast | 42. Bespiedingsruimte |
| 18. Toeg. bergplaats muziekinstrumenten | 43. Hal |
| 19. Lift | 44. Woonkamer |
| 20. Wachtkamers | 45. Eethoek |
| 21. Toegang keuken | 46. Keuken |
| 22. Garderobe portier | 47. Plaatsje |
| 23. Fietsenberging | 48. Schuurtje |
| 24. Entrée grote studiozaal | 49. Slaapkamer dienstbode |
| 25. Garderobehal | 50. Terras |



1. Balcon grote studiozaal, 2. Vide grote studiozaal, 3. Vide orgelruimte, 4. Koffiekamer, 5. Terras, 6. Plat, 7. Nooduitgang, 8. Douche, 9. Kleedkamers, 10. Vide tooneelberging, 11. Keuken, 12. Koude keuken, 13. Spoelkeuken, 14. Doorloop, 15. Buffet, 16. Voorraadkast, 17. Telefoon, 18. Hoofdrap, 19. Balcontrap.



426 BEGANEGRONDPLAN SCHAAL À 400. NIEUWE A.V.R.O. STUDIO TE HILVERSUM. MERKELBACH EN KARSTEN. ARCHITECTEN.



1. Vide grote studiozaal, 2. Vide podium, 3. Bezichting orgelruimte, 4. Filmcabine, 5. Vide koffiekamer, 6. Recreatie orkest, 7. Garderobe, 8. Douches, 9. Kleedkamers, 10. Toilet dames, 11. Telefoon, 12. Stemkamer orkest, 13. Diensttrap, 14. Balcontrap, 15. Hoofdrap, 16. Hal omroep, 17. Omroepcabine, 18. Jazzband studio, 19. Studio A.B.C., 20. Sprekersstudio, 21. Apparatenkamer, 22. Experimenteerkamer, 23. Bespiedingsruimte, 24. Controle kamers, 25. Gramotheek, 26. Wachtkamer, 27. Lift, 28. Toilet omroep, 29. Toilet heren, 30. Toilet, 31. Berging, 32. Slaapkamer, 33. Loogkamer, 34. Werkkamer, 35. Badkamer, 36. Berging, 37. Balcon.

427 PLATTEGRONDENTUSSENVERDIEPING EN VERDIEPING, SCHAAL 1 À 400. NIEUWE A.V.R.O. STUDIO TE HILVERSUM. MERKELBACH EN KARSTEN. ARCHITECTEN.



GEVELS GROOTE STUDIOZAAL.
NIEUWE A.V.R.O. STUDIOGEBOUW TE HILVERSUM.



GEZICHT DOOR DE GALERIJ.
MERKELBACH EN KARSTEN, ARCHITECTEN.

trekken langs den weg, waardoor een eenigszins besloten binnenplaats ten behoeve van allerlei diensten is ontstaan. De gevel aan den drukken 's-Gravelandschen weg is zoover mogelijk naar achteren geschoven. Hierdoor kwam aan de breedste zijde van het terrein, tevens den Zuidkant, een flinke voortuin vrij, en kwam deze gevel hier op een overzichtelijken afstand van den weg te liggen. In dezen gevel, dien men zeker den hoofdgevel zou mogen noemen, bevindt zich de hoofdtoegang naar de studio met breede oprit voor voertuigen.

De toegang naar de groote studio-schouwburgzaal is wel onderscheiden vanaf den Hooge Naarderweg langs een overdekte galerij. Deze oplossing is nogal gedurfd. De trapeziumvorm is consequent doorgevoerd, ook voor de overige vertrekken, hetgeen aan de plattegronden een sterke gerichtheid, ik zou bijna zeggen iets dynamisch, geeft. Zelfs voor de woning is dit beginsel doorgevoerd.

De waaivorm van den plattegrond geeft heel logisch het aanzijn aan de licht gebogen breede centrale gang op den begane grond. Deze gang, waaraan de voornaamste vertrekken gelegen zijn, is van een mooie ruimtewerking. Zoals ik reeds boven aangaf is de uiterlijke vormgeving ondergeschikt gemaakt aan den praktisch-zakelijken opzet der inwendige ruimteverdeling. Zoo is er eigenlijk geen dominerende massa die aan het geheele complex een zekere monumentaliteit geeft, een opmerking die niet als een verwijt bedoeld is. Teneinde contactgeluiden met de omgeving te vermijden hebben de studio's geen ramen. Waar deze bedoeling niet bestond, zooals voor het gehoorzaaltje, de garderobe en de koffiekamer, is daarentegen een groote openheid betracht, waardoor sterke

tegenstellingen zijn ontstaan. Zoo geeft het uitwendige streng eerlijk de inwendige dispositie weer. De vorm van den plattegrond met de geerende en gebogen muren leent zich alleen voor een oplossing met een plat dak. Het is niet zoo eenvoudig te bepalen hoe men zich tegenover deze architectuur moet stellen. Men kan moeilijk zeggen dat het mooi is in den gebruikelijken zin van het woord. Dat zou men alleen van fragmenten ervan kunnen zeggen, zooals de wand van de garderobe met de koffiekamer en de galerij welke toegang geeft naar den schouwburgingang. De uitbouw met de filmcabine doet erg hinderlijk op die ranke galerij, terwijl de geheele gevelwand aan den Hooge Naarderweg er wat bekaaid afgekomen is. Het wil er bij mij niet in, dat speciaal deze gevel zoo nuchter behandeld moest worden. Inwendig heeft het gebouw allerlei verrassende momenten. Vooral en allereerst treft de impeccabele afwerking. Het materiaal is hier met een liefde verzorgd, die geen detail verwaarloost. Het is alles van een verbluffende gaafheid, het is äf. Wat hier gepresteerd is, door deze jonge architecten, die, toen ze met dit belangrijk bouwwerk begonnen uiteraard nog weinig werk zelfstandig hadden gemaakt, moet m.i. hoog worden aangeslagen.

Het smoot de critiek die men bij sommige onderdeelen zou voelen opkomen, en die misschien toch onjuist zou zijn omdat dit bouwwerk moet worden gemeten met een anderen maatstaf, dan dien wij gewoonlijk hanteeren. Wij wenschen de architecten en hun medewerkers gaarne geluk met het bereikte resultaat. Hierachter volgt een beknopte technische toelichting van het gebouw.

J. M. v. H.

TOELICHTING BIJ DE A.V.R.O.-STUDIO DOOR DE ARCHITECTEN.

Gaarne maken wij van de gelegenheid, ons door de redactie van het Bouwkundig Weekblad Architectura gegeven, gebruik een toelichting bij de plannen voor de AVRO-studio te Hilversum te geven. Wij zullen slechts de bouwkundige problemen kunnen aanstippen. Zooals bekend, werden wij bij het maken der plannen ter zijde gestaan door een aantal adviseurs, die elk voor zich een interessante toelichting over den bouw kunnen schrijven. Hetgeen hier dus volgt, is geenszins volledig.

De opgave was, het bouwen van een radio-studio, d.w.z. een

aantal studio's met de daarbij behorende ruimten voor den technischen dienst, terwijl één van de studio's n.l. de groote concertzaal tevens gebruikt zou moeten kunnen worden als schouwburgzaal.

Aan de studio's werd de eisch gesteld, dat de luidheidstand daar niet hoger dan 10 d.b. zou bedragen, hetgeen dus wil zeggen, dat onderling en naar buiten een groote isolatie aanwezig moest zijn, terwijl natuurlijk aan de acoustiek hooge eischen werden gesteld. Het uitwerken der plannen gebeurde in voort-

HIERONDER: DOORKIJK IN DE GARDEROBEHAL.
HIERNAAST: BOVEN: HOOFDENTREE HAL.
MIDDEN: KOFFIEKAMER.
BENEDEN: GROOTE STUDIOZAAL.





JAZZBAND STUDIO.



KLEINE HOORSPELSTUDIO.



GROOTE HOORSPELSTUDIO.

NIEUWE A.V.R.O. STUDIO TE HILVERSUM.
MERKELBACH EN KARSTEN. ARCHITECTEN.

NIEUWE A.V.R.O. STUDIO TE HILVERSUM.
MERKELBACH EN KARSTEN. ARCHITECTEN.



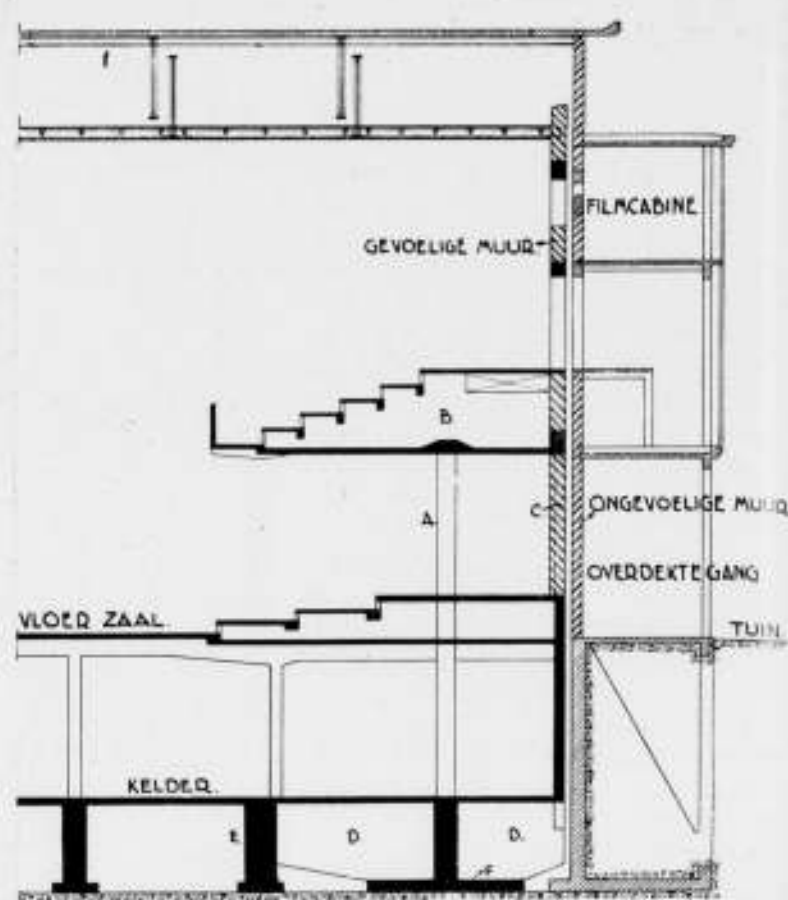
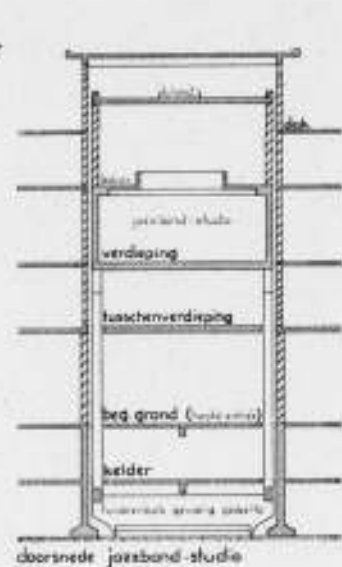
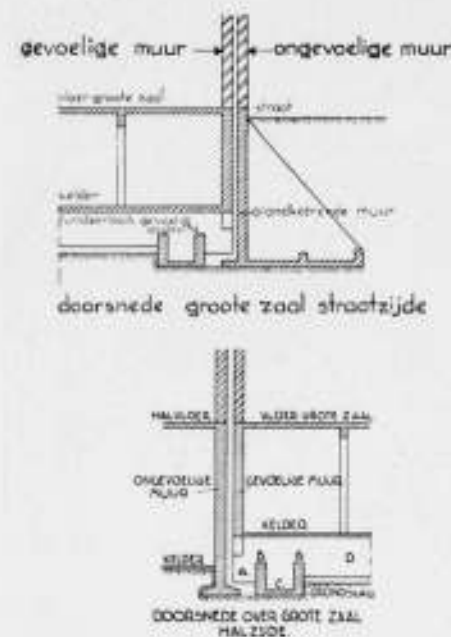
STUDIO VOOR KAMERMUZIEK.



OMROEP.

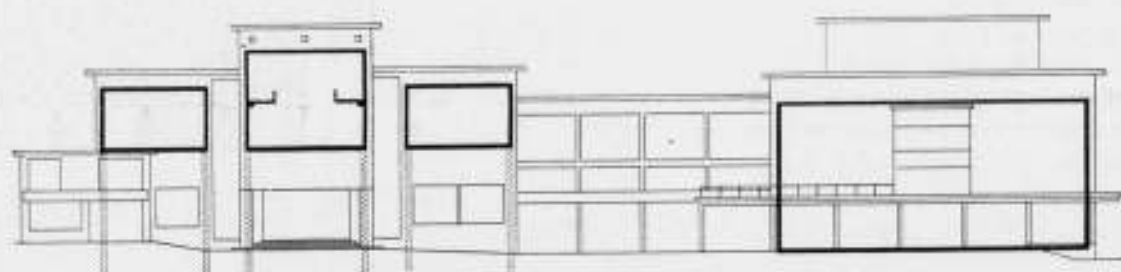


BESTUURSKAMER.

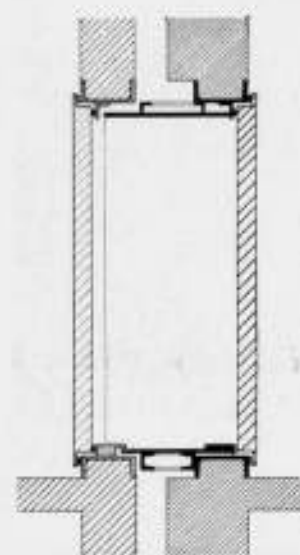


DOORSNEDEN GROOTE ZAAI MET BALCON.

SCHEMA'S DER CONSTRUCTIES.



DOORSNEDEN MET AANGIFTE DER VRIJE STUDIO'S.



DUBBELE DEUREN TUSSEN GEVOELIGE EN ONGEVOELIGE RUIMTEN.

durende samenwerking met de adviseurs. Ongeveer een jaar werd geprojecteerd, terwijl de bouw zelf ruim 2 jaar vorderde. Bij het uitwerken der plannen is er door ons naar gestreefd de wenschen der verschillende adviseurs tot een bouwsysteem te verwerken, waarbij noch aan het bouwen, noch aan de wetenschap geweld werd aangedaan.

De eisch der isolatie b.v. is van grooten invloed op de bouwconstructie geweest. Bouwtechnisch gesproken was betrekkelijk weinig over isolatiematerialen bekend. Wij werden dan ook gelukkig in staat gesteld nabij het laboratorium van Prof. Zwicker te Delft een proefgebouwtje te bouwen, waaraan de zoo onontbeerlijke metingen konden worden verricht.

Daar de bruikbaarheid van een radio-studio vooral in de toekomst waarschijnlijk in hooge mate afhankelijk zal zijn van de mogelijkheid van isoleeren van de betreffende studio, kon er dus geen bouwsysteem worden toegepast, waarbij men niet de zekerheid had, dat het isolatie-vermogen na b.v. 40 jaar nog

gelijk is aan den dag van opening van het gebouw. Er is daarom getracht deze geluids-isolatie te verkrijgen zonder gebruikmaking van de vele aan de markt zijnde isolatiematerialen. Te meer, daar deze voor de eischen, die hier gesteld werden, veelal ontoereikend waren. Bij het proefgebouwtje te Delft waren wij in de gelegenheid na te gaan in hoeverre het mogelijk was door een gescheiden bouwsysteem van twee elkaar omhullende ruimten de gewenschte isolatie te verkrijgen. Door dit bouwsysteem te kiezen verkrijgt men reeds dadelijk een belangrijke isolatie tegen contactgeluid. Het zwakke punt blijft echter altijd de plaats, waar beide ruimten op den grond rusten.

Eén van de eerste metingen is geweest, na te gaan welken afstand de fundeeringen van elkaar verwijderd moeten blijven, opdat geen hinderlijke overbrenging via den grond meer plaats heeft. En een tweede, welke isolatie in den grond of tegen de muren zou zijn aan te brengen, die bevredigende resultaten

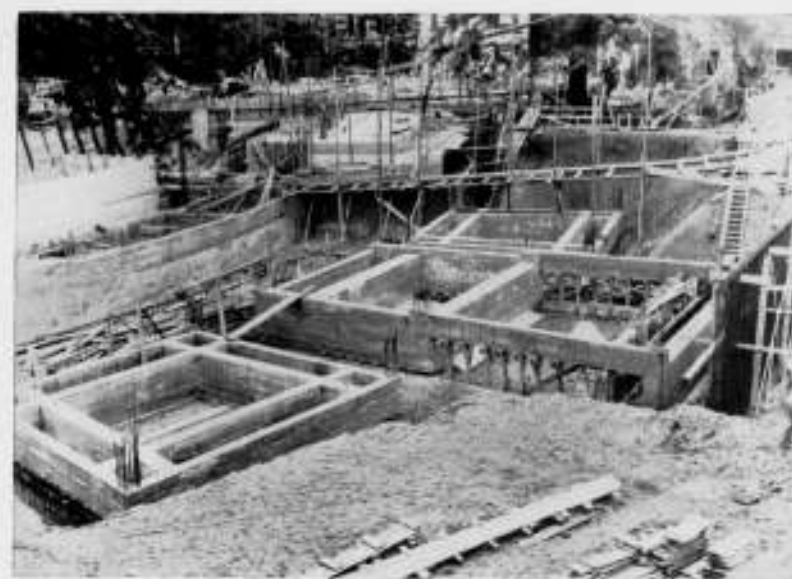
leverde. Dit laatste bleek vrijwel onmogelijk, zoodat slechts de afstand tusschen de beide fundeeringen bruikbaar is om isolatie te bepalen. De AVRO-studio is op staal gefundeerd. Een bouwtechnische eisch, die wij onzerzijds gesteld hebben, is dat beide fundeeringen op ongeroerden grond zouden worden geplaatst, en daar beide fundeeringen zoo dicht mogelijk bij elkaar zouden moeten komen, wilde dit dus zeggen, het aanleggen der fundeeringen op eenzelfde niveau. De fundeeringen mochten elkaar in horizontalen zin niet dichter dan 50 cm benaderen, terwijl in den opbouw een afstand tusschen de beide muren van 10 à 15 cm voldoende was. Dit wilde dus zeggen, dat, van de binnenste fundeering uit, een uitkragende constructie moest worden gemaakt, waardoor voor deze fundeering beton het aangewezen materiaal was. Voor den opbouw zelve echter, n.l. het bouwen van twee muren op betrekkelijk korten afstand, achtten wij beton niet zoo geschikt, doch was hier een stapelconstructie de aangewezen werkmethode, omdat men daarbij van laag tot laag controle op het in- en uitwendige der muren heeft. De groote isolatie bracht mede, dat de studio's zelve niet van ramen konden worden voorzien, daar deze nimmer dusdanig zijn te isoleeren, dat zij de isolatie-waarde van muurvlakken ook maar benaderen. De studio's moesten dus alle kunstmatig verlicht en geventileerd worden, hetgeen op een dusdanige wijze moest geschieden, dat men in de studio's zelve niets van het lawaai der motoren en ventilatoren zou bemerken, terwijl voorts belet moest worden, dat luchtkanalen als transportleiding voor geluid zouden dienen.

De muren zelve moesten dus, nu contactgeluid-isolatie op vrij afdoende wijze was verkregen, nog bijzondere eigenschappen bezitten voor luchtgeluid-isolatie. Welke steensoort hiervoor het meest geschikt was, hebben wij door meting te Delft doen kunnen vaststellen. Luchtgeluid isoleeren wil eigenlijk zeggen, zoo luchtdicht mogelijk bouwen en daarom bleek dan ook dat zeer harde klinker in sterke specie het best isoleerde, op den voet gevolgd door kalkzandsteen met weinig wateropname. Om economische redenen werd voor de binnenmuren kalkzandsteen met een voorgeschreven wateropname van maximaal 25% van het volume met een drukvastheid van minstens 250 kg per cm² gebruikt. De buitenmuren werden gemetseld in gele Friesche steen, de z.g. beste gele mop. Voor ruimten, waar aan de isolatie niet die hooge eischen werden gesteld, is een constructie toegepast van op den ongevoeligen vloer (ongevoelig noemden wij den omhullenden bouw en gevoelig de studio's zelve) kurkblokjes te plaatsen op bepaalden afstand naar gelang der belasting, met daarover kurkplaten en daarop gestort een tweede gevoelige vloer met wanden en plafonds.

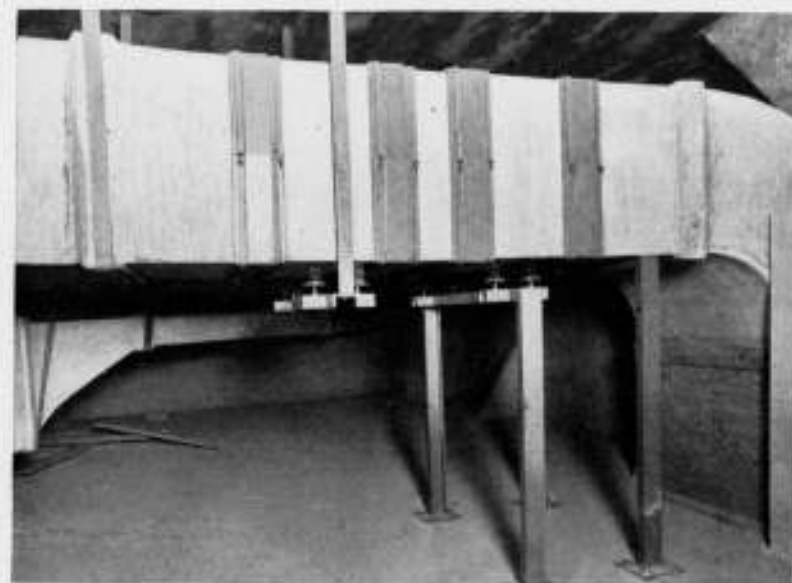
De wanden van de studio's zelve waren dan ook weder met kurkplaten en kurkblokjes tegen de ongevoelige wanden aangebouwd. De resultaten met deze isolatie verkregen, zijn niet zoo bevredigend als die met het gescheiden bouwsysteem, terwijl het natuurlijk steeds een open vraag blijft, wat kurk na verloop van b.v. 50 jaar doet, hetgeen aanleiding is geweest het constructiesysteem zoo te kiezen, dat indien de kurk geheel mocht vergaan, er nog geen ernstige gevolgen te vreezen zijn. Eén der wenschen van de acoustische adviseurs was, de langswanden der studio's bij voorkeur niet evenwijdig te maken, waardoor dus wigvormige ruimten ontstonden.

Deze aaneenschakeling van wigvormige ruimten is van grooten invloed op den plattegrond geweest. De groote studio-zaal, welke dus tevens als schouwburg gebruikt moet kunnen worden, ligt tegen den Hoogen Naarderweg aan en is ook van dezen weg af separaat te bereiken. Een middenbouw, waarin de ruimten zijn ondergebracht die zoowel voor den linker- als voor den rechter vleugel van belang zijn, ligt naar het Zuiden georiënteerd, terwijl hij aan dien kant wordt overschaduwd door een prachtige ouden beuk.

Het gedeelte bij den 's-Gravelandscheweg bevat op den begane-



FUNDEERING VOOR DE DRIE STUDIO'S.



VOORZIENING VAN VENTILATIEKANALEN TEGEN CONTACTGELUID.



VENTILATIEKANALEN.

grond de ontvangruimten, terwijl op de verdieping de overige studio's zijn ondergebracht.

Behalve de maatregelen voor geluids-isolatie waren natuurlijk ook vele te nemen voor een goede electro-technische isolatie. Op den beganen grond b.v. stijgt de sterkstroom niet hoger



„MOOI-LAND“. TEHUIS VOOR DOOPSGEZINDEN EN
GEESTVERWANTEN TE HEELSUM.
ARCH. J. W. FRANKEN Jzn. B.N.A.

VOORGEVEL.



ACHTERGEVEL.



VOORPLEIN.

„MOOI-LAND“. TEHUIS VOOR DOOPSGEZINDEN EN
GEESTVERWANTEN TE HEELSUM.
ARCH. J. W. FRANKEN Jzn. B.N.A.

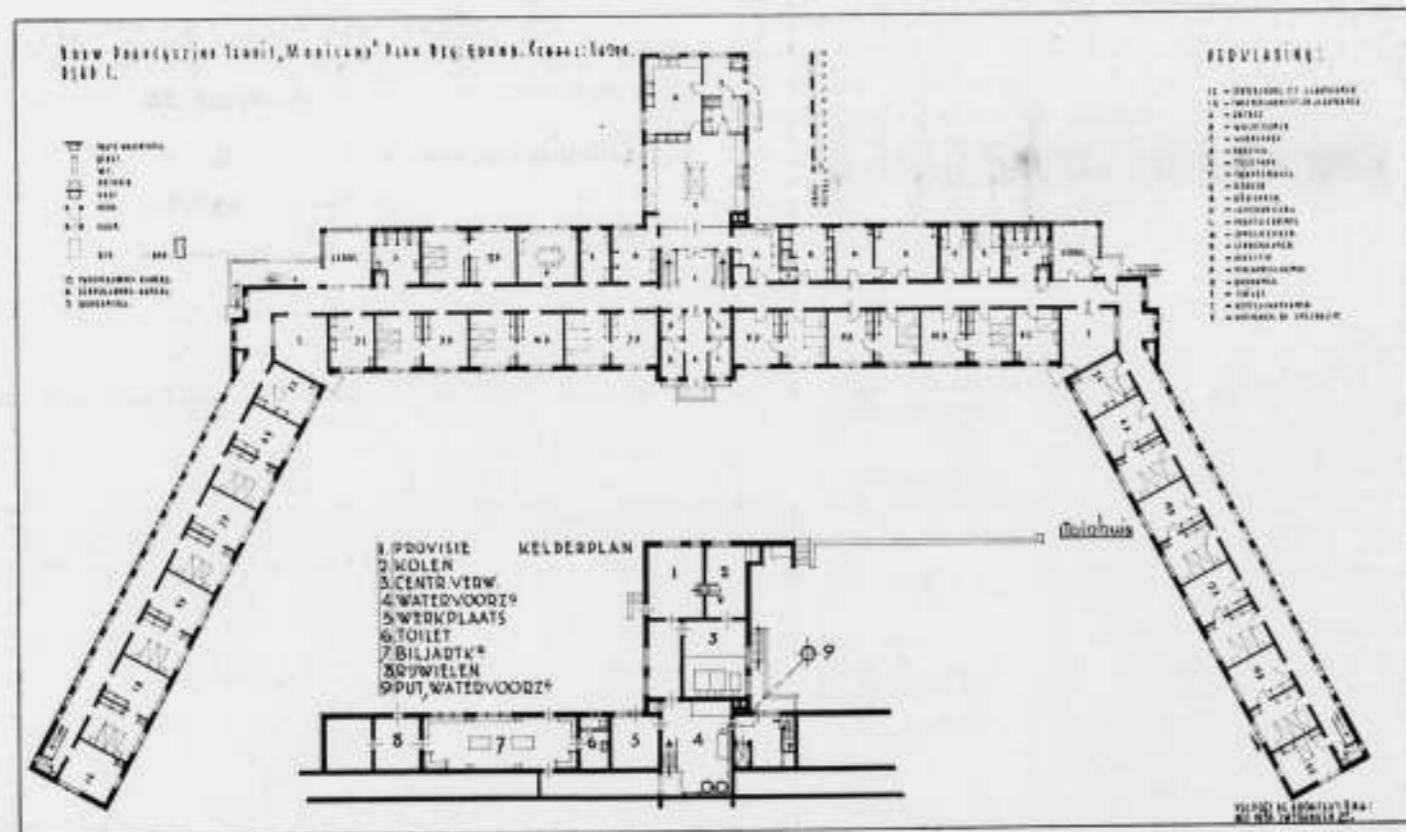
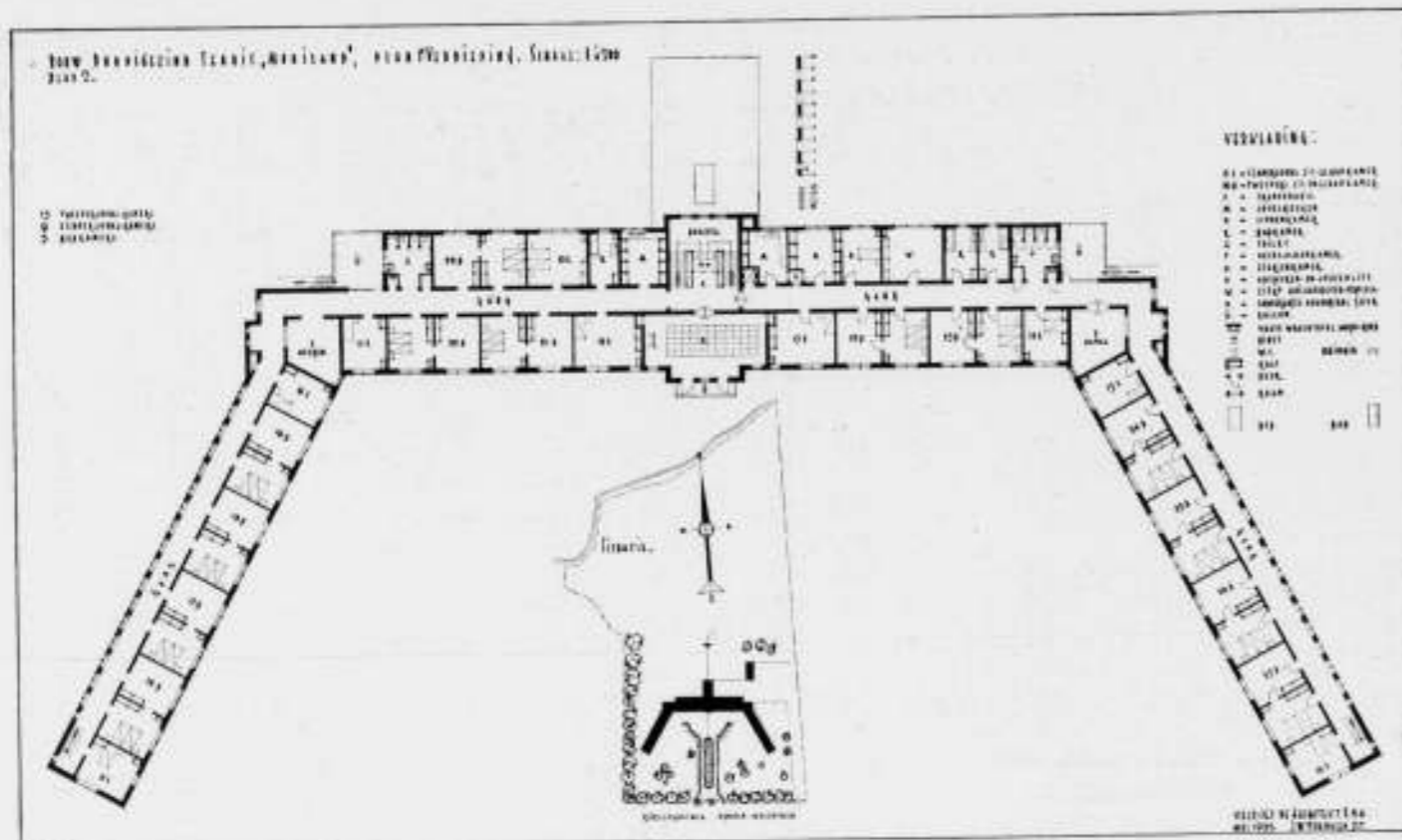
ACHTERGEVEL HOEK ZIJVLEUGEL.



ZIJVLEUGEL.



KEUKEN.



PLATTEGRONDEN BEGANE GROND EN VERDIEPING. SCHAAL 1 Å 600. „MOOI-LAND”. TEHUIS VOOR DOOPSGEZINDEN EN GEESTVERWANTEN. ARCH. J. W. FRANKEN JUN. B.N.A.



EEN DER VLEUGELGANGEN EN SERRE.



„MOOI-LAND”. TEHUIS VOOR DOOPSGEZINDEN EN GEESTVERWANTEN. ARCH. J. W. FRANKEN JUN. B.N.A.

WEDERWOORD OP DE BESCHOUWING VAN DEN HEER VAN KEMPEN.

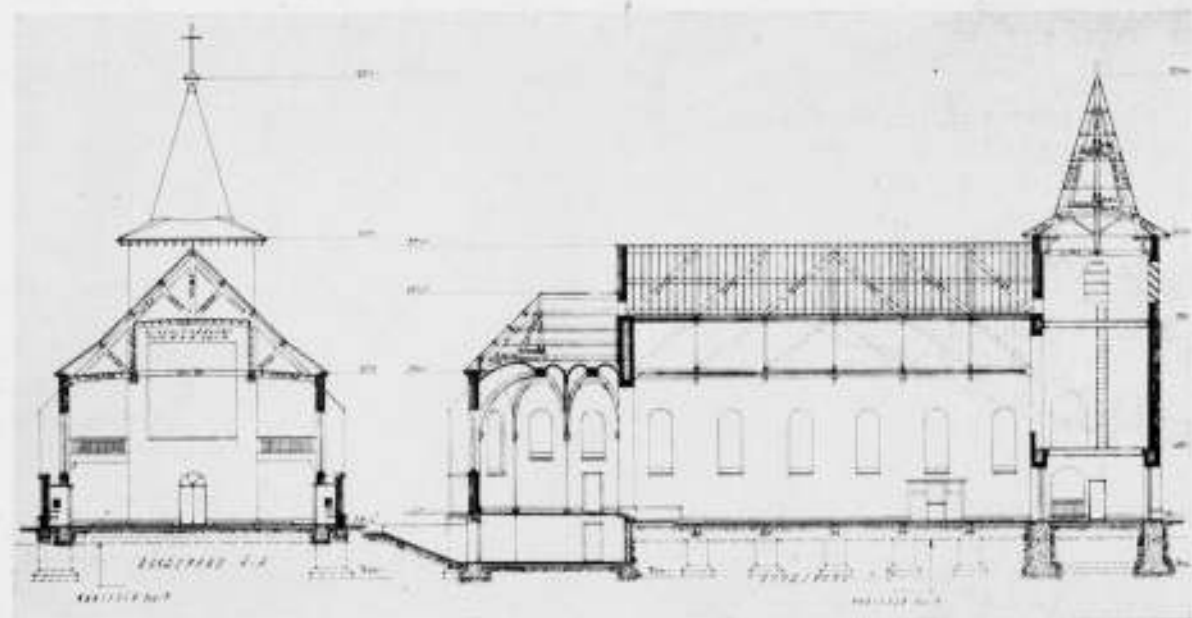
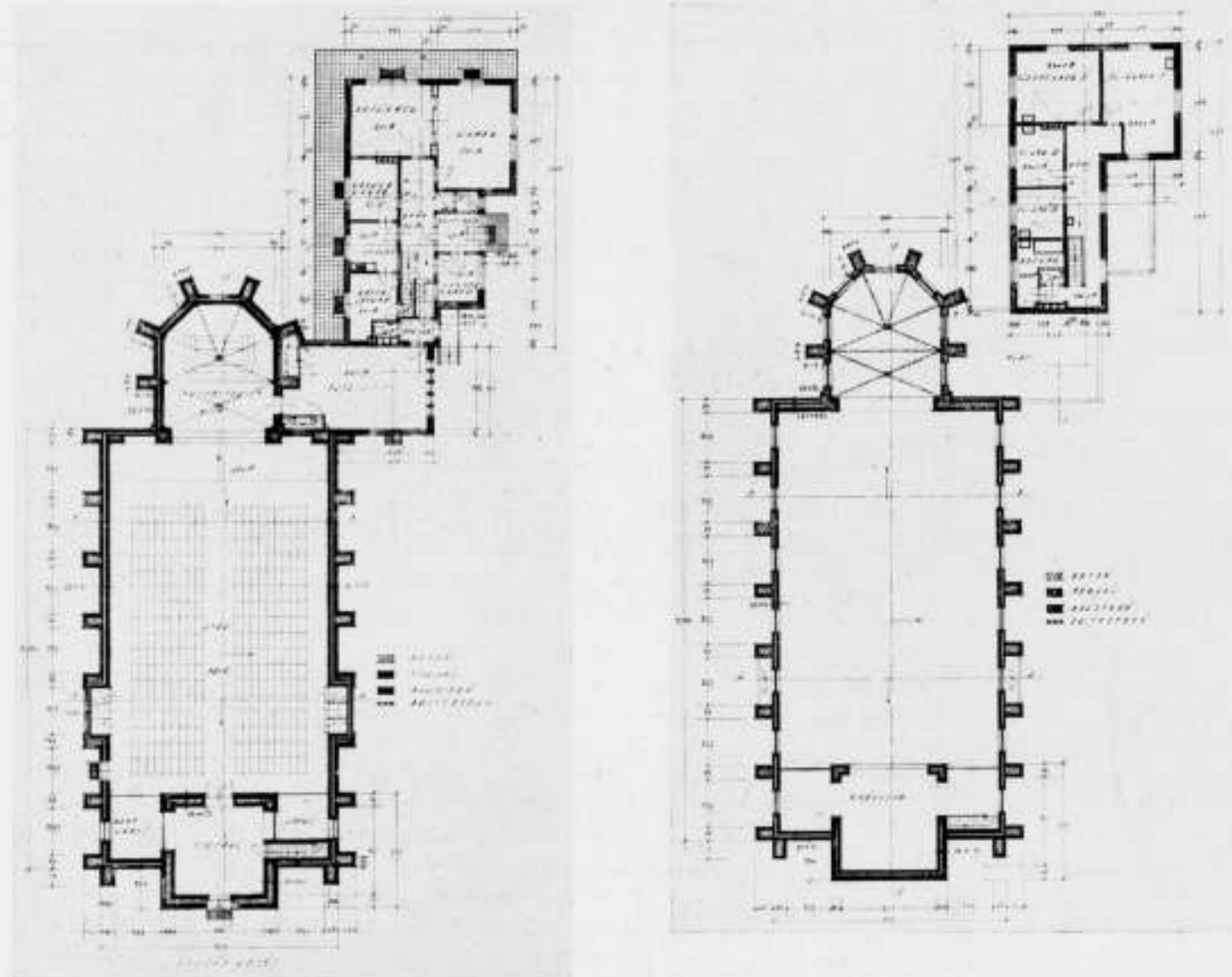
Wil, bij het bespreken van een zaak, de zaak zelve worden gediend, dan is het goed te beginnen met vast te stellen, waarin de inzichten samentreffen.

De heer van Kempen schrijft onder III: „Want inderdaad is in muziek, zoowel als in architectuur de invloed van schema's (welke dan ook) maar al te dikwijls zeer duidelijk.” En aan het eind van IV komt ook de heer v. K. tot de conclusie: „Beter geen schema, dan een verkeerd gekozen schema.” Dit stemt overeen met wat ik aan het slot van mijn voorbeeld aan de Beurs van Berlage concludeer (blz. 337): „Missen wij in het schema (het zoo moeilijk op te bouwen ruimtelijke schema in de architectuur) dien leidsman, laat dan in hemelsnaam het kunstenaarsgevoel zoolang de leidsman blijven!” Maar: „Vakmanschap kan ons over veel zwakke plaatsen heenhelpen, imbeciliteit echter, wordt niet door een schema gered”, lijkt mij een eigenaardige tegenovergesteldheid. Is het niet juist „imbeciliteit” (geesteszwakte) tegenover „geestessterkte” — waardoor het ware inzicht wordt verkregen — te stellen? Vakmanschap is een factor van tweede orde; zij treedt op bij de verwezenlijking van een ontwerp, als zij uit de „visie” treedt. „Visie”. Dit wonderbaar, dit verrukkend vermogen van den mensch alles te schouwen, wat met de oogen niet op de gewone wijze is te zien; de openbarende macht die voert tot zuiverder weten, die ons inwijdt in de verborgenheden, de „musteria” (mysterien).

Door mijn verklaring — welke de heer v. K. ook „terecht” vindt —: „de visie, waaruit het ontwerp wordt geboren, blijft primair,” eer ik vol overgave het mysterie, waarin het Socratische „niet weten” hooger staat, dan het „weten” alleenlijk uit het verstand. Ik wijs dan ook den schamperen toon in den zin: „Het komt mij echter voor, dat de heer de M., gezien zijn „recente publicaties, het stadium van mysterie reeds lang voor-„bij is en, althans inzake het ontstaan en wezen van architectuur en muziek, tot de wetenden behoort,” als onbillijk terug. Ik weet niet (in hooger zin). Wel weet ik, hoe uit dit niet-weten een weten wordt geboren, dat zich op de verhevenste wijze kristalliseert in de wiskunst, die van alle tijden is. Ja, ik stel deze zóo hoog, dat ik niet aarzel te verklaren: de essence, de kern der wiskunst zal voor de komende tijden de schoonste ritueele (geordende) vorm zijn voor het ware geloof, het ware inzicht.

Het „ontroeringsobject” van Willem Pijper is daarin volledig aanwezig, want de geestelijke ontroering, de spontaneiteit van den geest wordt in „visie” voorondersteld en is innig verbonden aan de cosmische orde; niet op de op analyse steunende orde van het verstand (de „ordenende rede”) die Pijper zoo juist er tegenover stelt.

Onze tijd is belangwekkend door het chemisch proces, waaraan hij in de retort van het Leven alle waarden onderwerpt; gezuiverd zullen zij eruit komen.



PLATTEGRONDEN EN DOORSNEDEN SCHAAL 1 A 400.

KERK TE UBACH OVER WORM (L.). ARCHITECT IR. F. P. J. PEUTZ.

Het kerkje is gebouwd in 1935, op een terrein waar voor betrekkelijk korten tijd nog uitgestrekte bosschen stonden, maar dat in kultuur gebracht is door o.m. invaliede mijnwerkers, die er nu hun eigen haard hebben. Het terrein is oorspronkelijk het eigendom geweest van de abdij van Thorn. In den Napoleonischen tijd is het overgegaan aan de gemeente Ubach over Worm, die het heeft verkaveld en aan de kleine luiden voor heel

weinig geld verkoopt. De naam van de streek herinnert alleen nog maar aan de oorspronkelijke eigenaars. De kerk is van buiten baksteen, van binnen mergel. Het priesterkoor heeft mergelgewelven. Het interieur wijkt af van het oorspronkelijk ontwerp evenals enkele details (o.m. het plint en het gat in den toren boven den ingang).

Ir. F. P. J. PEUTZ.



KERK TE UBACH OVER WORM (L.). ARCHITECT IR. F. P. J. PEUTZ.

CIJFERS.

Van een leverancier van bouwmaterialen ontvingen wij onderstaande brief en hoewel het niet in zijn bedoeling lag deze te doen publiceren, menen wij dat hij daartegen toch geen bezwaar kan hebben terwijl wij het voor de duidelijkheid wel gewenst achten.

Bij alle mogelijke gelegenheden worden van ons als leverancier over de materialen die wij verkoopen objectieve cijfers gevraagd. Verschillende instellingen, zoals Koning & Bienfait, Technisch Bureau „Acousta“, de Geluidstichting te Delft, de Warmtestichting te Utrecht en anderen, maken hun werk van het opstellen van wetenschappelijke normen en wil men als reëele leverancier geaccepteerd worden, dan wordt men wel vaak gedwongen, zich de zeer groote kosten te getroosten, die deze bureaux voor hun onderzoekingen vragen. Het moet men echter als leverancier denken van een architect van naam, die, wanneer hem de vraag wordt voorgelegd of hij de uitkomst van een dergelijk wetenschappelijk onderzoek als finaal wil aanvaarden, daarop waardelijk antwoordt: „deel ik U mede, dat ik, indien U dit onderzoek wetenschappelijk laat verrichten, gaarne daarvan het resultaat zal vernemen, doch in de eerste plaats mijn meening zal richten naar het resultaat van onze leeken-onderzoekingen“. De vraag wat men van deze uitlating denken moet, rijst te eerder wanneer wij daaraan toevoegen, dat hetzelfde onderzoek dat wij wisten dat de architect deed, met precies hetzelfde materiaal gelijktijdig over precies de

zelfde tijd ook door ons werd verricht. De uitkomst van den architect was evenwel precies tegenovergesteld aan die van ons. Juist naar aanleiding van dat feit deden wij de vraag, die wij aan het begin van deze brief releveerden. Het is niet onze bedoeling dat U deze brief in Uw blad publiceert, maar wel, dat U ons Uw meening eens zegt, resp. dat U in Uw blad eens aan de waarde van de cijfers van wetenschappelijke instellingen vergeleken met die van leeken-onderzoekingen, een artikel wijdt.

Ja, het klinkt niet aardig. Die architect heeft m.i. een beetje kort en haastig geantwoord en speciaal het feit dat hij zijn eigen onderzoek een lekenonderzoek noemt is verwarring stichtend. Want over de vraag betreffende „de waarde van de cijfers van wetenschappelijke instellingen vergeleken met die van leeken-onderzoekingen,“ zouden we meen ik, kort kunnen zijn. Het spreekt m.i. vanzelf dat slechts de eerstgenoemde cijfers voor erkenning in aanmerking kunnen komen. Maar ik vermoed dat er achter het antwoord van onzen collega wel iets anders zit. En omdat ik in bepaalde gevallen ook wel eens een soortgelijk antwoord heb gegeven wil ik trachten dat „iets“ nu wat nauwkeuriger te omschrijven. Allereerst dan de waarde van de in cijfers vastgelegde resultaten van materiaal-onderzoek. Men noemt dit onderzoek al



KERK TE UBACH OVER WORM (L.). ARCHITECT IR. F. P. J. PEUTZ.

heel gauw wetenschappelijk. Maar om elkaar goed te verstaan moeten we wel onderscheid maken tussen wetenschappelijk en proefonderzoek van bouwmaterialen. Het wetenschappelijk onderzoek richt zich op het geheel, op het causaal verband tussen ontstaan, structuur, eigenschappen van het onverwerkte en verwerkte materiaal, de vergankelijkheid onder allerlei invloeden, enz.

Het proefonderzoek echter richt zich op de direct uiterlijk waarneembare eigenschappen.

Het wetenschappelijk onderzoek vordert veel tijd, meestal vele jaren, voor en aler onaanstasbare resultaten kunnen worden te boek gesteld. Het proefonderzoek gaat snel, is meestal een kwestie van door middel van instrumenten verrichte metingen. Het is m.i. duidelijk, dat verreweg de meeste door fabrikanten of leveranciers verstrekte cijfers resultaten zijn van proefonderzoek en dat wij dus in verband met de ons gestelde vraag hoofdzakelijk met proefonderzoek te maken hebben.

Hoe komt het nu dat sedert enige jaren, sterker dan vroeger, behoefte wordt gevoeld aan door proefonderzoek verkregen gegevens over bouwmaterialen.

Kort samengevat is m.i. de vraag naar deze gegevens ontstaan door het geweldig aantal fabriekmatig vervaardigde materialen dat op de markt is verschenen, terwijl de door verschillende

factoren veroorzaakte veranderingen in de constructiemethoden de architecten er toe brachten het gebruik van die nieuwe materialen te overwegen. De architect kon bij zijn keuze in deze moeilijk afgaan op hetgeen de fabrikant in zijn reclamegeschriften over de eigenschappen van zijn product vertelde. Tijd voor geleidelijk te vergaren ervaringen was er niet en zo bleef er niet anders over dan de in aanmerking komende materialen aan proeven te onderwerpen om althans enig houvast te hebben.

Het proefonderzoek hebben we m.i. dan ook te beschouwen als een haastig surrogaat van het wetenschappelijk onderzoek of van de ondervinding. Het proefonderzoek, hoe geraffineerd ook verricht, kan nooit geheel een van deze beide vervangen. Men kan alle mogelijke stoot-, slijt-, trek-, breuk-, geluid-, vocht-, licht- en warmteproeven nemen. Men kan daarbij zoveel mogelijk de werkelijkheid imiteren, maar er blijven altijd factoren die bij de beproeving niet ingevoerd kunnen worden. Een van de voornaamste daarvan is b.v. de tijd. Nu wil ik niet dit alles vooral niet gezegd hebben dat ik geen waarde aan proefonderzoek hecht. Integendeel ik acht het een noodzakelijkheid en een algemeen belang, dat door betrouwbare proefstatistieken zo nauwkeurig mogelijke gegevens verzameld worden van de verkrijgbare materialen. Maar men zal goed moeten



KERK TE UBACH OVER WORM (L.). ARCHITECT IR. F. P. J. PEUTZ.

begrijpen, dat de aldus verkregen cijfers voor een architect nooit de enige of zelfs maar de voornaamste factor zullen kunnen en mogen uitmaken bij de keuze van een materiaal. De cijfers van een proefonderzoek geven evenmin de hele waarheid weer als die van het examenrapport van een scholier.

De fabrikant met goede cijfers voor zijn product verliest dit, evenals de ouders met goede cijfers van hun kind, gaarne uit het oog. Daardoor zijn de cijfers van het proefonderzoek langzamerhand een rol gaan spelen in de reclame. Met deze cijfers trachten vele fabrikanten, leveranciers of vertegenwoordigers, druk uit te oefenen bij architect en principaal om de keuze ten gunste van hun materiaal te doen vallen. Iets in deze zin meen ik ook te bespeuren in de vraag aan onze collega of hij de verstrekte cijfers als „finaal" wil aanvaarden.

In het hierboven omschreven gebruik nu is de prikkel gelegen die, mij althans, wel eens een soortgelijke uitlating als van genoemden architect ontlokte.

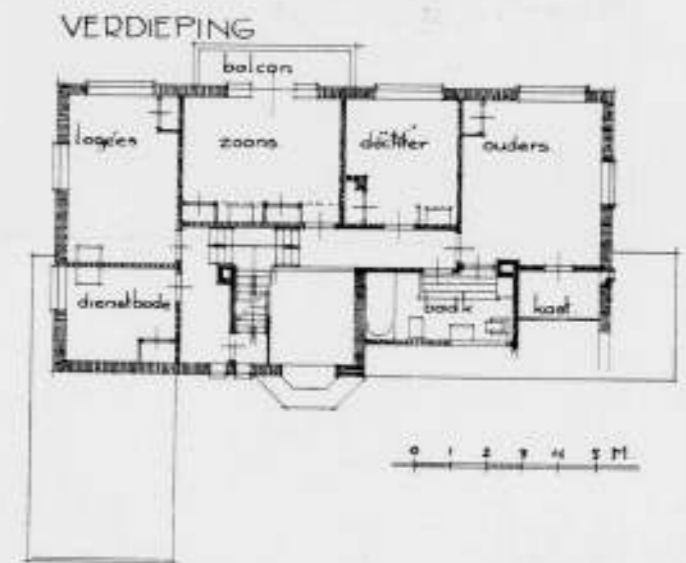
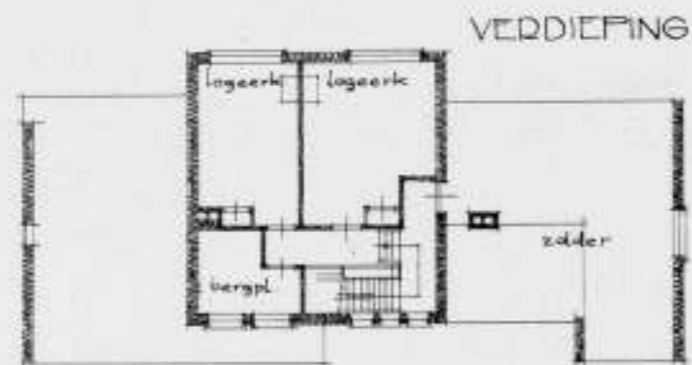
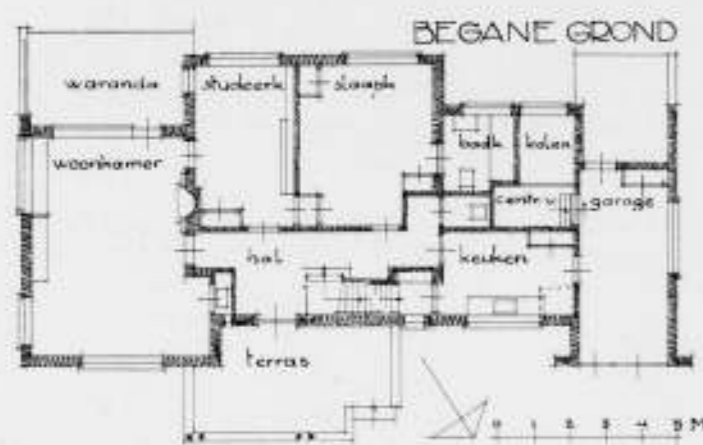
Want, geeft een zo volledig mogelijk, betrouwbaar en deskundig proefonderzoek al niet de hele waarheid, concurrentie en reclame, benevens het feit, dat meestal de fabrikant het onderzoek voor zijn rekening doet geschieden, zijn allerminst in staat het streven naar zo groot mogelijke volledigheid van onderzoek en te verstrekken gegevens te stimuleren.

Ik zal hier niet nader over uitweiden, maar ik neem aan dat vele collega's eens ervaren zullen hebben dat een materiaal behalve de eigenschappen waarvan hij overigens betrouwbare gegevens in cijfers ontving, na toepassing ook nog andere eigenschappen bleek te bezitten die hem deden wensen dat hij dat materiaal nooit gezien had.

Resumeer ik nu dan luidt mijn antwoord naar aanleiding van bedoelde brief:

- 1e. dat de uitkomsten van lekenonderzoek van bouwmaterialen voor algemeen gebruik waardeloos geacht moeten worden;
- 2e. dat het zeer gewenst en noodzakelijk is dat door betrouwbare deskundigen op speciaal daarvoor ingerichte proefstations de verkrijgbare materialen onderzocht en beproefd worden;
- 3e. dat de uitkomsten van dat onderzoek aan de praktijk getoetst en onafhankelijk van fabrikant of handelaar gepubliceerd worden;
- 4e. dat deze gegevens geen rol in de reclame moet worden toegedacht;

en ten slotte dat wanneer aan al deze voorwaarden is voldaan de verkregen cijfers voor den architect nog niet automatisch kunnen bepalen welk materiaal hij in een gegeven geval gebruiken moet.



WOONHUIS TE LOCHEM.

SCHAAL 1 A 200.
ARCHITECT G. J. POSTEL Hzn. B.N.A.

LANDHUIS TE GORSSEL.

SCHAAL 1 A 200.
ARCHITECT G. J. POSTEL Hzn. B.N.A.

EEN LANDHUIS TE GORSSEL EN EEN WOONHUIS TE LOCHEM DOOR ARCHITECT G.J. POSTEL B.N.A.

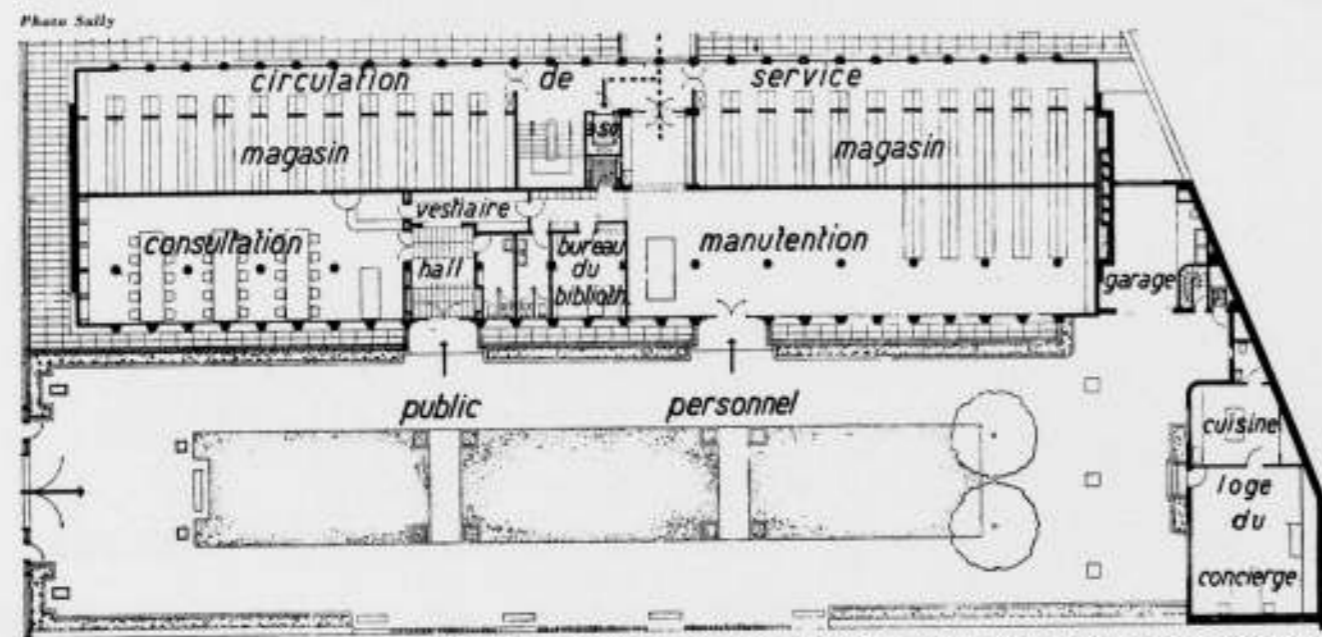
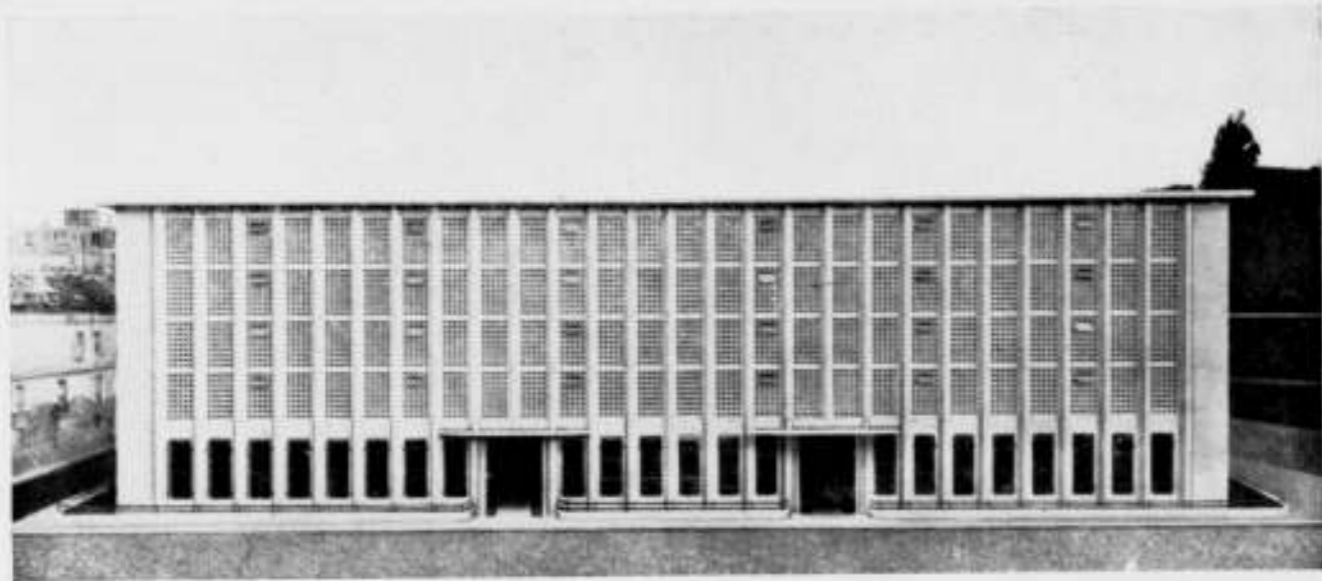
Deze bouwwerkjes zijn voor een gering bedrag gebouwd. Het landhuis te Lochem kost f 6000 + f 1000 voor centrale verwarming en warmwatervoorziening, en dat te Gorssel respectievelijk 466

f 8600 + f 1200. De huizen zijn eenvoudig doch behoorlijk afgevoerd. Ze voldoen in eerste instantie als „woonmachines”. Het oordeel van het voldoen in volgende instanties zij mee te

geleed, dat het huis te Lochem gepleisterd is met simili-carrara over een cement beraping, terwijl de ijzeren ramen ervan groen geverfd zijn. Het huis te Gorssel is gekeimd. Voor nog verdere instanties zij

opgemerkt, dat beide werkjes niet het resultaat zijn van dromen en fantaseeren, en het halletje in het landhuis te Gorssel ruimer van werking aandoet dan men zoo denken zou. Het loopt door de 2 verdiepingen heen en is bijna wit gesausd.

G. J. P.
467



DEPOT VAN DE BIBLIOTHEQUE NATIONALE TE VERSAILLES. AFBEELDINGEN UIT L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI. ARCHITECT M. ROUX-SPITZ.

DEPOT VAN DE BIBLIOTHEQUE NATIONALE TE VERSAILLES.

In verschillende Fransche bladen stonden afbeeldingen van dit bouwwerk, een der laatste créaties van den bekenden Parijschen architect Roux-Spitz, o.a. in L'Architecture d'aujourd'hui en in L'Amour de L'Art. Het is uit het eerstgenoemde tijdschrift, dat wij een paar afbeeldingen van dit bouwwerk overnemen. Over het gebouw zelf lazen wij het volgende.

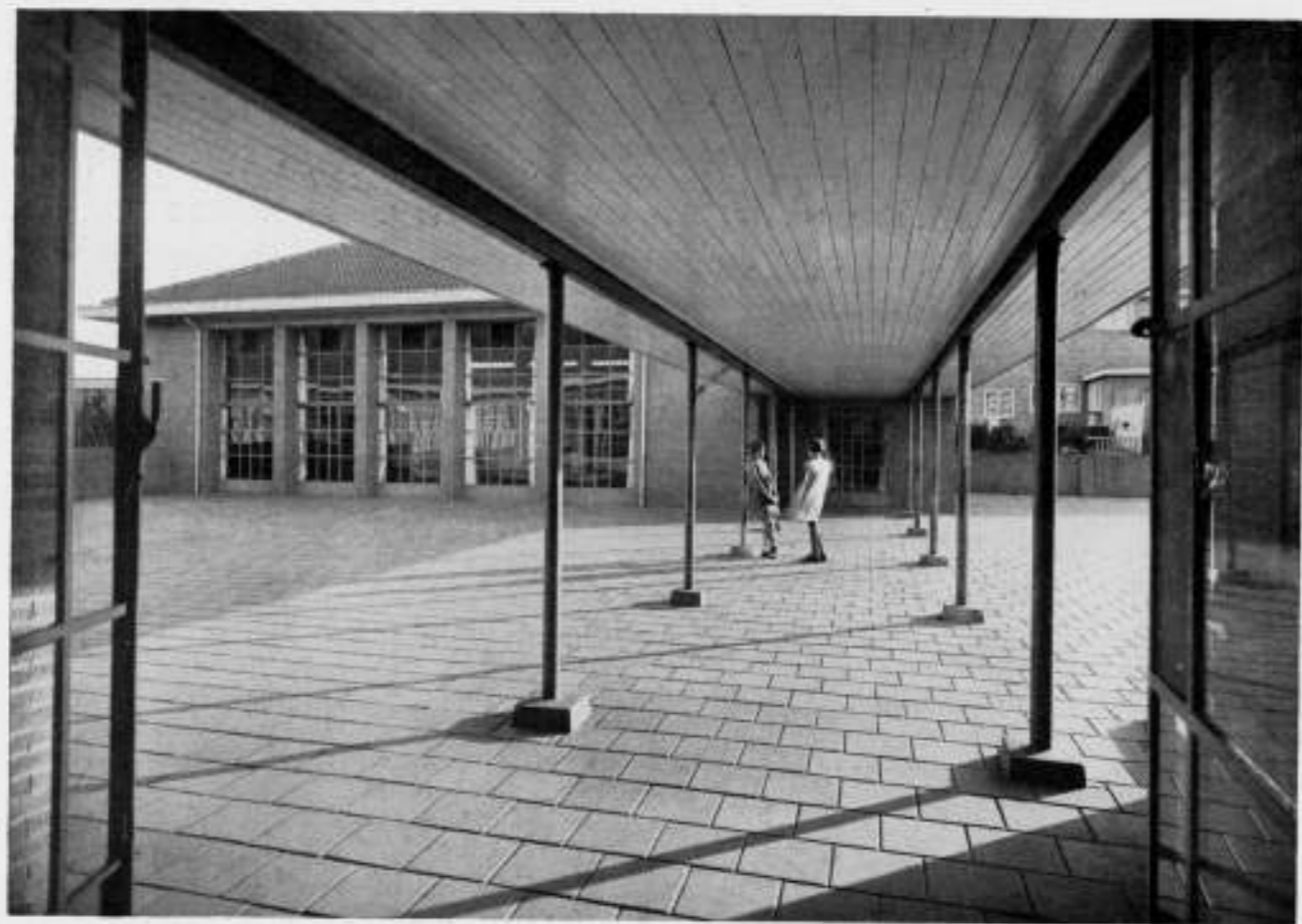
Van de 3 boekenmagazijnen, die zooals men uit de maquette kan opmaken, evenwijdig aan elkaar op het trapeziumvormige bouwterrein zijn geplaatst, is het voorste, dat ook nog eenige administratielokaliteiten bevat, alleen voltooid. De fabelachtige wijze, waarop de boekenschat van de Bibliothèque Nationale vermeerdert, zal de voltooiing van het heele werk zeker niet naar een verre toekomst verschuiven. De gebouwen staan rondom vrij en verdiept ten opzichte van de omliggende straten. Naast het gebouw bevindt zich de centrale verwarming (voor stookolie of voor kolen), een garage, een conciërgewoning, etc.

In tegenstelling met de gebruikelijke constructies in ijzer voor dergelijke boekenmagazijnen, is het Dépôt te Versailles geheel van gewapend beton (onbrandbaar), met een tweezijdige verlichting van glazen bouwsteenen in een raamwerk van gewapend beton. Voor het geraamte is een bijzonder systeem gekozen. De belastingen zijn gecentraliseerd in strooken, die samenvallen met de boekenrekken. De strooken zijn berekend op de zware belasting der boeken. De tusschen deze strooken gelegen loopgangen zijn berekend op een nuttige belasting van 300 kg/m². Deze vloeren worden gedragen door pijlers, die juist zoo breed zijn als de boekenkasten. Door dit systeem is het mogelijk gebleken de vloeren zonder onderslagbalken uit te voeren, waarbij nergens een dikte van 0.17 m wordt overschreden. Door een en ander komt het maximum aan licht tusschen de boekenrekken.

J. P. M.

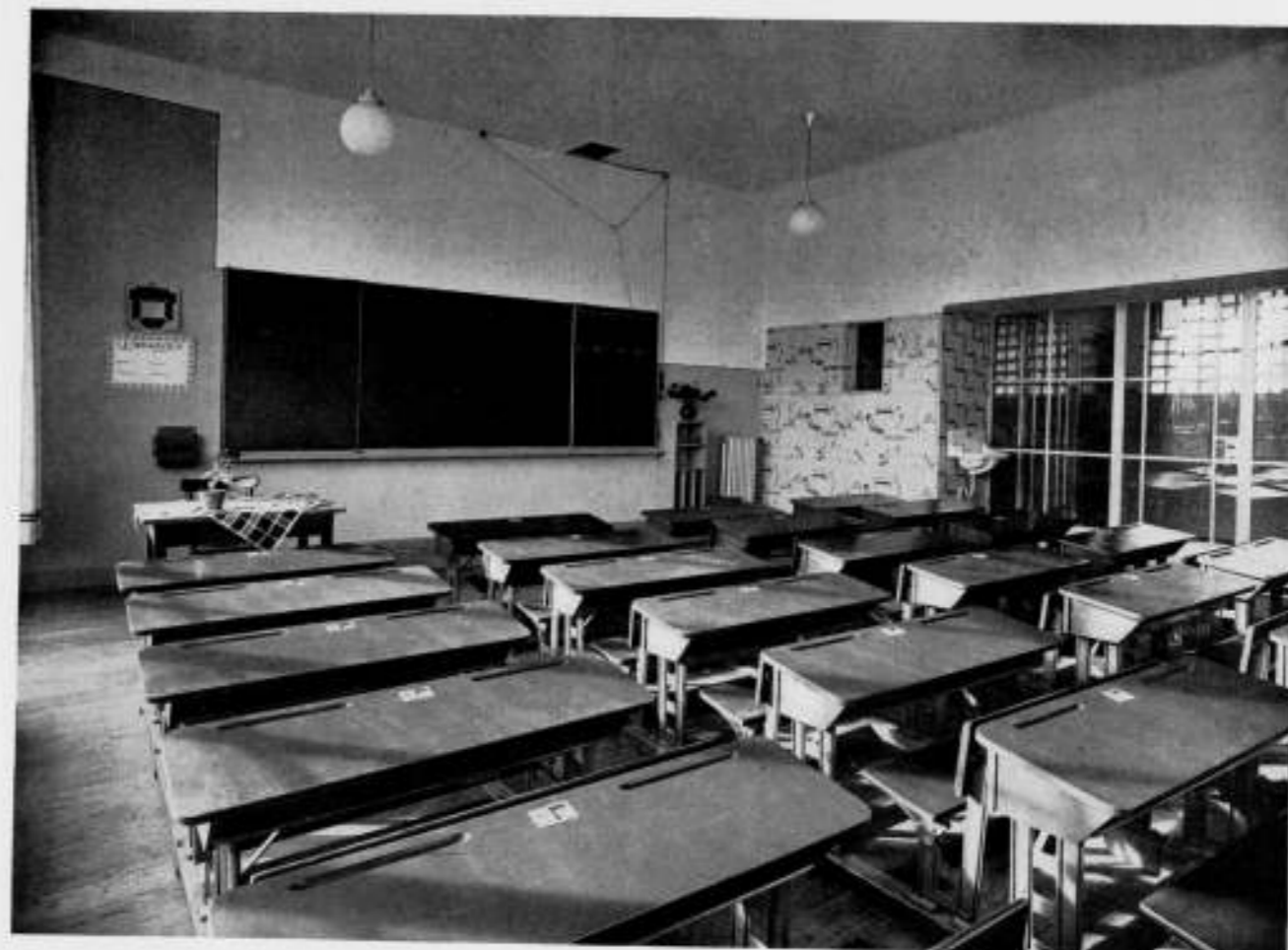


UNIVERSITEITSSTAD TE ROME EN ZIEKENHUISKLINIEK TE MADRID. (AFBEELDINGEN UIT: L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI JUNI 1936.)



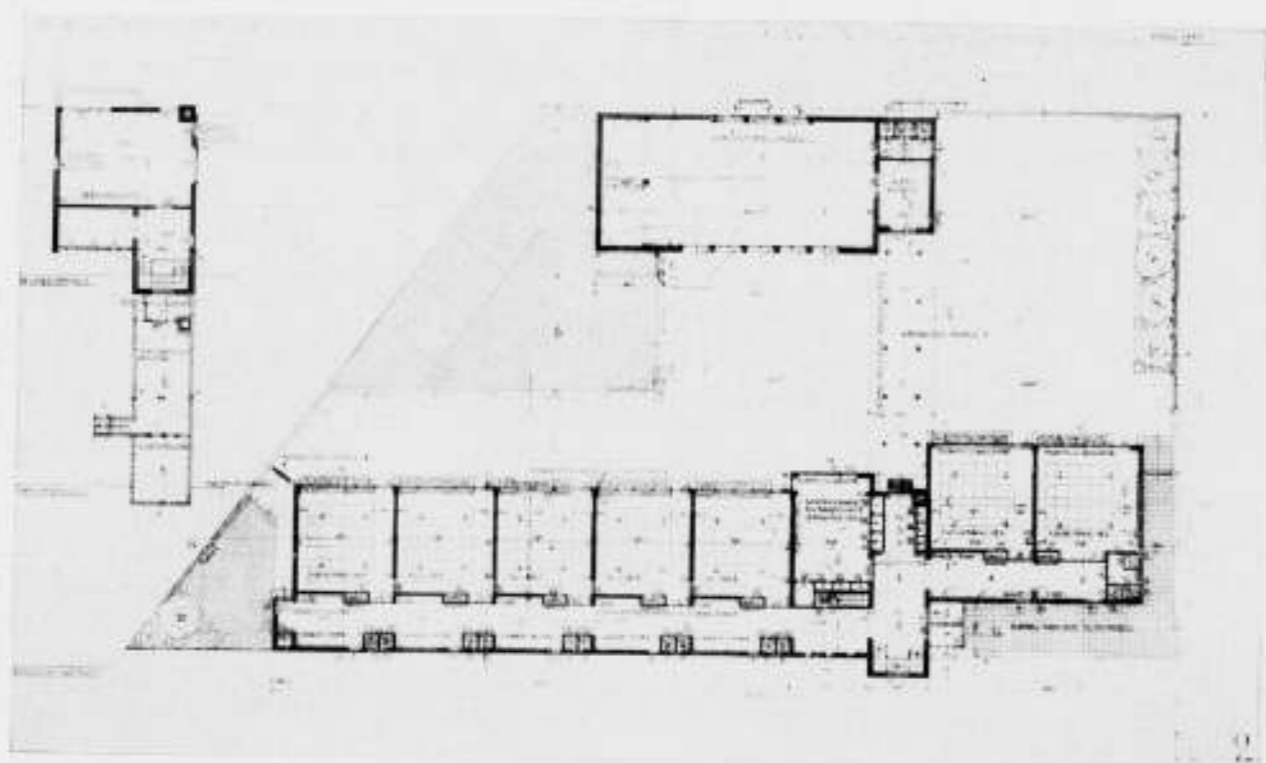
SCHOOL TE HEERLEN.

VERBINDING SCHOOL MET GYMNASIEKLOKAAL.



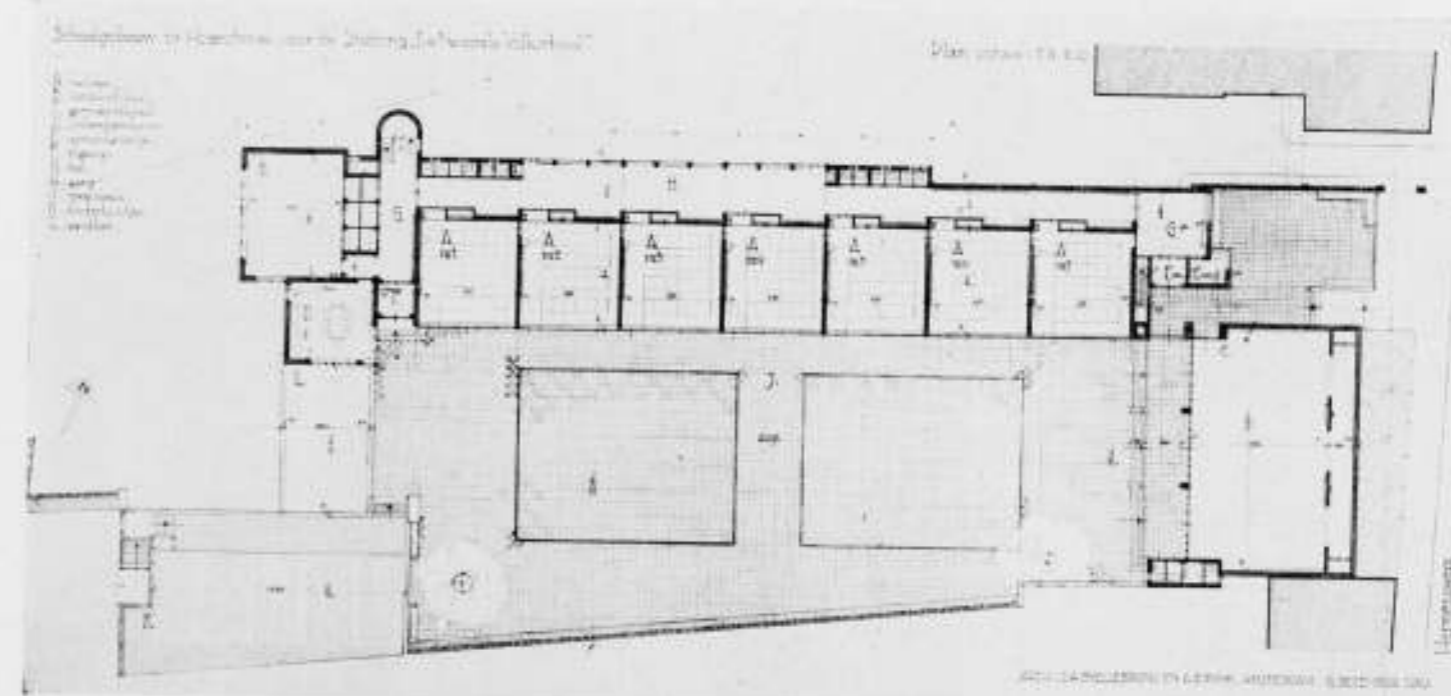
SCHOOL TE HEERLEN.

KLASSELOKAAL.



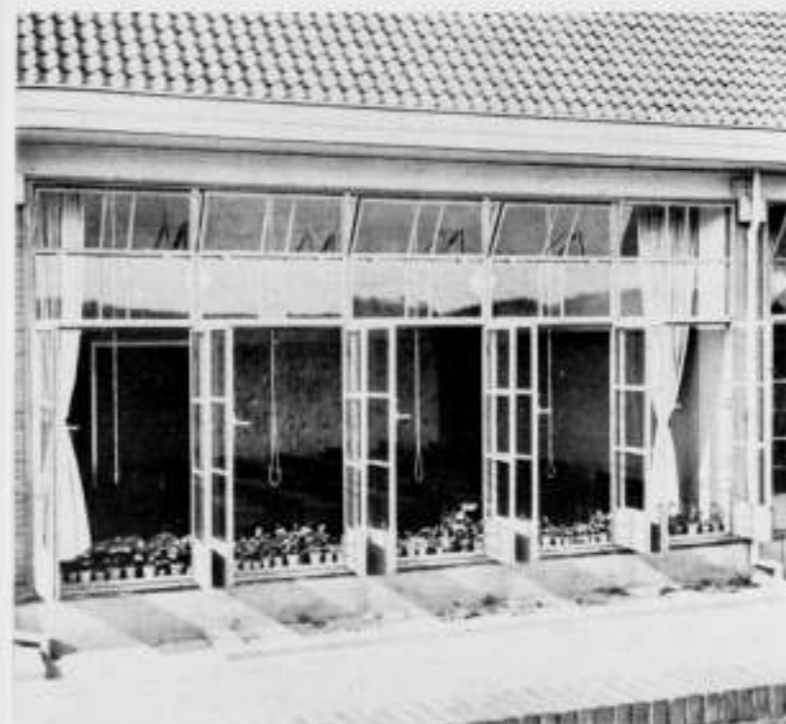
PLATTEGROND.

SCHAAL 1 A 500.



SCHOOL TE HOENSBROEK.

PLATTEGROND SCHAAL 1 A 400.



SCHOOLLOKAAL MET GEOPENDE VENSTERS. SCHOOL TE HEERLEN. ARCHITECTEN A. EIBINK EN J. A. SNELLEBRAND

DE R. S. 1936.

Door de Commissie voor het opstellen van Regelen voor Stedebouwkundig Werk, ingesteld door de Vereeniging van Nederlandsche Gemeenten, het Nederlandsch Instituut voor Volkshuisvesting en Stedebouw en de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst Bond van Nederlandsche Architecten, zijn Regelen opgemaakt, betreffende de honoreering van den stedebouwkundige en de verdere rechtsverhouding tusschen opdrachtgever en stedebouwkundige, R.S. 1936.

De Commissie bestond uit de Heeren: H. De Bordes, Burgemeester van Bussum, Voorzitter, Mr. Dr. F. L. G. Z. M. Vonk de Both, Burgemeester van Tilburg, Ir. B. A. Verhey, Raadgevend Ingenieur, afgevaardigden van de Vereeniging van Ned. Gemeenten, Ir. L. S. P. Scheffer, Hoofd van de afdeling Stadsontwikkeling en Stadsuitbreiding van den Dienst der Publieke Werken te Amsterdam, Ir. G. J. P. M. Bolsius, Inspecteur van de Volksgezondheid in Noord-Brabant, afgevaardigden van het Ned. Instituut voor Volkshuisvesting en Stedebouw, Ir. J. De Bie Leuveling Tjeenk, H. van der Kloot Meijburg, architecten B.N.A., Ir. P. Verhagen, afgevaardigden B.N.A., Mej. Ir. J. H. Mulder, Secretaresse.

In 1922 werden door den Bond van Nederlandsche Architecten „Algemeene Regelen, betreffende de rechtsverhouding tusschen architect en opdrachtgever en de honoreering van den architect” vastgesteld, waarbij tevens Algemeene Regelen voor Uitbreidingsplannen werden opgenomen. Toen de Algemeene Regelen voor den architect in 1932 door den B.N.A. werden herzien, werden de Regelen voor Uitbreidingsplannen hier niet meer bij opgenomen, daar het wel gebleken was, dat voor deze materie een afzonderlijke regeling getroffen moest worden. De oorspronkelijke regeling van 1922 bleef dus voorloopig van kracht, hoewel een herziening hiervan zeer dringend noodig was gebleken. Zij voldeed niet meer aan de bepalingen van Woningwet en Woningbesluit; voor de berekening van het honorarium van het aantal in het plan begrepen ha. geen juiste grondslag zijn.

Op initiatief van den B.N.A. werd daarop door de voornoemde Vereenigingen de bovengenoemde Commissie benoemd, welke

tot taak kreeg te onderzoeken of het mogelijk is voor de verschillende stedebouwkundige opdrachten algemeene regelen met een honorariumtabel vast te stellen en zoo ja, een ontwerp daarvoor op te maken. De Commissie slaagde erin een regeling te ontwerpen, welke meer op de stedebouwkundige opvattingen en praktijk van dezen tijd is gegrond en welke thans, nadat zij door de bevoegde instanties der drie vereenigingen werd goedgekeurd, in druk is verschenen en voor toepassing wordt aanbevolen.

Zooals uit de bij de Regelen afgedrukte toelichting blijkt, heeft de Commissie allereerst getracht tot een schikking van de stedebouwkundige werkzaamheden overeenkomstig de Woningwet te komen. Voor de samenstelling van de honorariumtabellen ging zij verder uit van den gedachtegang, dat het honorarium als regel een billijke vergoeding behoort te zijn van den gemiddelden tijd, welke door een terzake deskundig ontwerper met zijn medewerkers aan de uit een opdracht voortvloeiende werkzaamheden in werkelijkheid zal moeten worden besteed. De omvang van deze werkzaamheden is naar haar oordeel, dat zij aan verschillende voorbeelden uit de praktijk heeft kunnen toetsen, veel meer afhankelijk van de belangrijkheid der bij het plan betrokken gemeente dan van de oppervlakte van haar grondgebied. De belangrijkheid van een gemeente, m.a.w. het aantal en de aard der bemoeiingen van verschillende soort, waarmede bij het opmaken van het uitbreidingsplan rekening dient te worden gehouden, nemen als regel toe naarmate het aantal inwoners grooter is. De Commissie heeft dan ook als basis voor de honorariumberekening het zielen-tal der gemeente aanvaard in plaats van het aantal ha. in het op te maken plan begrepen.

Nadat hiermede de voornaamste verschillen tusschen de grondslagen van de oude en de nieuwe regeling zijn aangeduid, moge een kort overzicht van de bepalingen der nieuwe regeling volgen. De eerste artikelen behelzen definities en bepalingen van algemeenen aard over de verhouding van opdrachtgever en stedebouwkundige. De Commissie vestigt hierbij de aandacht van opdrachtgevers op de wenschelijkheid om den stedebouwkundige, wiens opdracht als regel beperkt blijft tot het ontwerpen van plannen, ook bij de uitvoering daarvan zooveel mogelijk in het werk te betrekken en in het bijzonder bij noodig gebleken afwijkingen of wel uitbreiding van die plannen zijn medewerking in te roepen. Hierdoor wordt immers een waarborg verkregen, dat de beginselen in het plan neergelegd, bij de totstandkoming daarvan op de juiste wijze tot hun recht komen. Verder dan het geven van een suggestie in deze richting is de Commissie niet gegaan, omdat zij het aan den anderen kant juist acht, dat het verband tusschen opdrachtgever en stedebouwkundige op natuurlijke wijze kan eindigen op het tijdstip, dat aan de opdracht, in casu het opmaken van een plan, is voldaan. De stedebouwkundige werkzaamheden worden daarna in vier hoofdrubrieken ingedeeld en wel:

- A. het ontwerpen van een Plan van Uitbreiding (hieronder vallen het ontwerpen van een plan in hoofdzaak en van een plan in onderdeelen, het ontwerpen van een plan tot herziening van een plan in hoofdzaak of tot herziening van een plan in onderdeelen en voorts het ontwerpen van een bebouwingsplan in een bestaand plan van uitbreiding);
- B. het ontwerpen van stedebouwkundige regelingen binnen de bebouwde kom;
- C. het ontwerpen van een Streekplan en
- D. het geven van adviezen en verdere werkzaamheden op stedebouwkundig gebied.

Voor de groepen A, B en C wordt telkens voor ieder plan in verschillende artikelen omschreven, welke verrichtingen de opdrachtgever van den stedebouwkundige mag verwachten.



SCHOOL TE HOENSBROEK.

ARCHITECTEN A. EIBINK EN J. A. SNELLEBRAND.



IN OVERLEG MET DEN DIRECTEUR VAN OPENBARE WERKEN TE HEEMSTEDE IS OP EEN DER VIER KOLOMMEN VAN DE BRONSTEEBRUG ALDAAR EEN BRONFIGUUR ONTWERPEN EN IN ROODE MAULBRONNER ZANDSTEEN UITGEVOERD DOOR DEN BEELDHOUWER H. A. v. d. EIJNDEN.

VERLOTING VAN DEN TENTOONSTELLINGSRAAD.

In de laatste vergadering van den Tentoonstellingsraad is thans besloten de trekking definitief vast te stellen op 9 Januari a.s. des namiddags 3½ uur.

Alle loten zijn nog niet geplaatst. Laat ieder nog eens nagaan of hij nog loten gebruiken kan! Een mooi geschenk voor St. Nicolaas of Kerstmis!

Onafhankelijk van het feit of alle loten geplaatst zijn, zal de trekking toch plaatsvinden. Koopt dus nog, wanneer je er geen hebt of neem er nog één bij. De prijzen zijn waardevol. Prijzen der loten / 1.60, te storten op de postrekening van den T.R. 240000.

GENOOTSCHAP A. ET A. ONTWERPSTUDIE No. 8.

Hierbij berichten wij, dat op de Ontwerpstudie No. 8, door het Gen. A. et A. uitgeschreven, 62 ontwerpen zijn binnengekomen.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD ARCHITECTURA

ORGAAN VAN DE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST, BOND VAN NEDERLANDSCHE ARCHITECTEN EN HET GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

REDACTIE: IR. A. J. VAN DER STEUR, VOORZITTER, J. M. VAN HARDEVELD, VICE-VOORZITTER, A. EIBINK, FR. HAUSBRAND, IR. H. G. J. SCHELLING, T. HAAKMA WAGENAAR. SECRETARIS: J. P. MIERAS. 21 NOV. 1936 NR 47

REDACTIE-ADRES: WETERINGSCHANS 102, AMSTERDAM



HET STADION FEYENOORD TE ROTTERDAM. ARCHITECTENBUREAU IR. A. J. BRINKMAN EN L. C. v. d. VLUGT†.

Het Stadion Feyenoord is gelegen onmiddellijk tegenover het nieuwe Station Zuid, waarvan het gedeelte, speciaal bestemd voor het Stadion, zich reeds in aanbouw bevindt. Voorts ligt het Stadion onmiddellijk bij de groote rijkswegen naar het Zuiden en Noorden des lands. Voorloopig, zoolang de brug nabij IJsselmonde nog niet gebouwd is, zal het verkeer naar het Noorden moeten plaats vinden over de bestaande bruggen. Deze zijn echter ruimschoots voldoende, rekening houdende met het feit, dat wedstrijden meestal op Zondag of Zaterdagmiddag plaats vinden en dan het verkeer in Zuidelijke richting tijdens het uitgaan van het Stadion over 1 baan geleid kan worden, zoodat in de andere richting 3 verkeersbanen plus fietspaden en voetpaden beschikbaar zijn.

Rondom het Stadion bevindt zich een weg van 25 m, waarop alle trappen van de tribunes uitkomen. Deze trappen zijn aan de hand van proefnemingen en gegevens uit de literatuur zoodanig bepaald, dat het Stadion in 6 minuten leeg kan zijn.

Het stadion biedt plaats aan 65000 personen, waarvoor 43000 zitplaatsen en 22000 staanplaatsen.

De lange as van het gebouw is 197.38 m, de korte as 161.38 m. De bouw en constructie van een dergelijk stadion worden beheerscht door de volgende factoren en eischen:

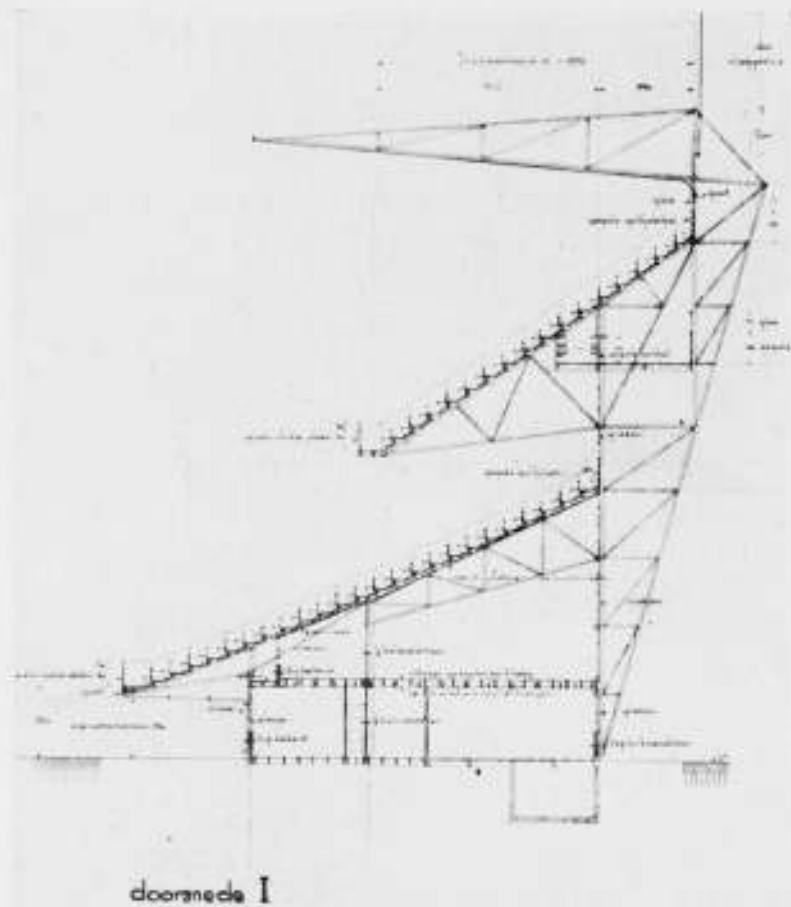
- A. De gezichtslijn, of het gezichtsveld.
- B. Het vullen en ledigen van de tribunes.
- C. Een voetbalveld van internationale afmetingen.
- D. Een sintelbaan met vlakke bochten.

Vervolgens zijn de volgende punten te overwegen:

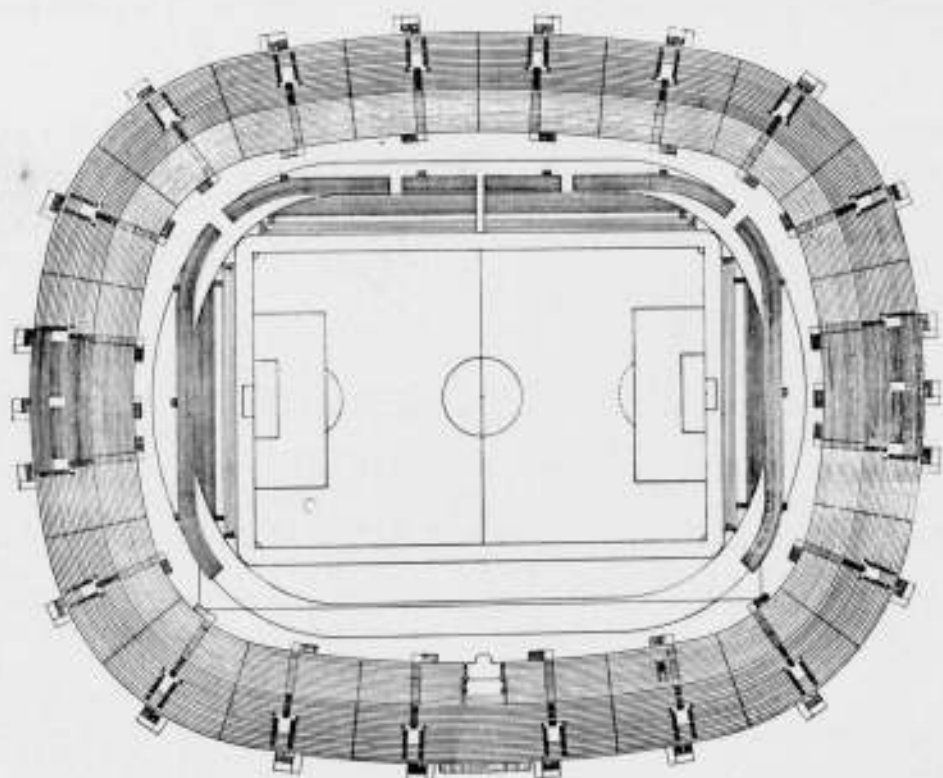
- a. De toeschouwers zoo dicht mogelijk om het veld, zoodat de afstand niet te groot wordt.
- b. Nergens een hindernis in het gezichtsveld.
- c. Elke plaats, zonder uitzondering, moet het geheele veld met uitloopen kunnen overzien.

Uit een en ander blijkt, dat de bepaling van de doorsneden het belangrijkste vraagstuk is bij een Stadionbouw.

Om aan de bovengenoemde eischen te kunnen voldoen, werd een tribune met 2 dekken ontworpen, waarbij het bovendeck geheel vrij over het onderste uitkraagt. De draagconstructie, daarvoor noodig, is van ijzer. De vloeren van gewapend beton. Als bijzon-



doorsnede I



PLATTEGROND, DWARSDOORSNEDE OVER DE TRIBUNES EN GEZICHT OP DE TRIBUNES VAN HET STADION FEYENOORD TE ROTTERDAM. ARCHITECTENBUREAU IN. J. A. BRINKMAN EN L. C. v. d. VLUGT †.

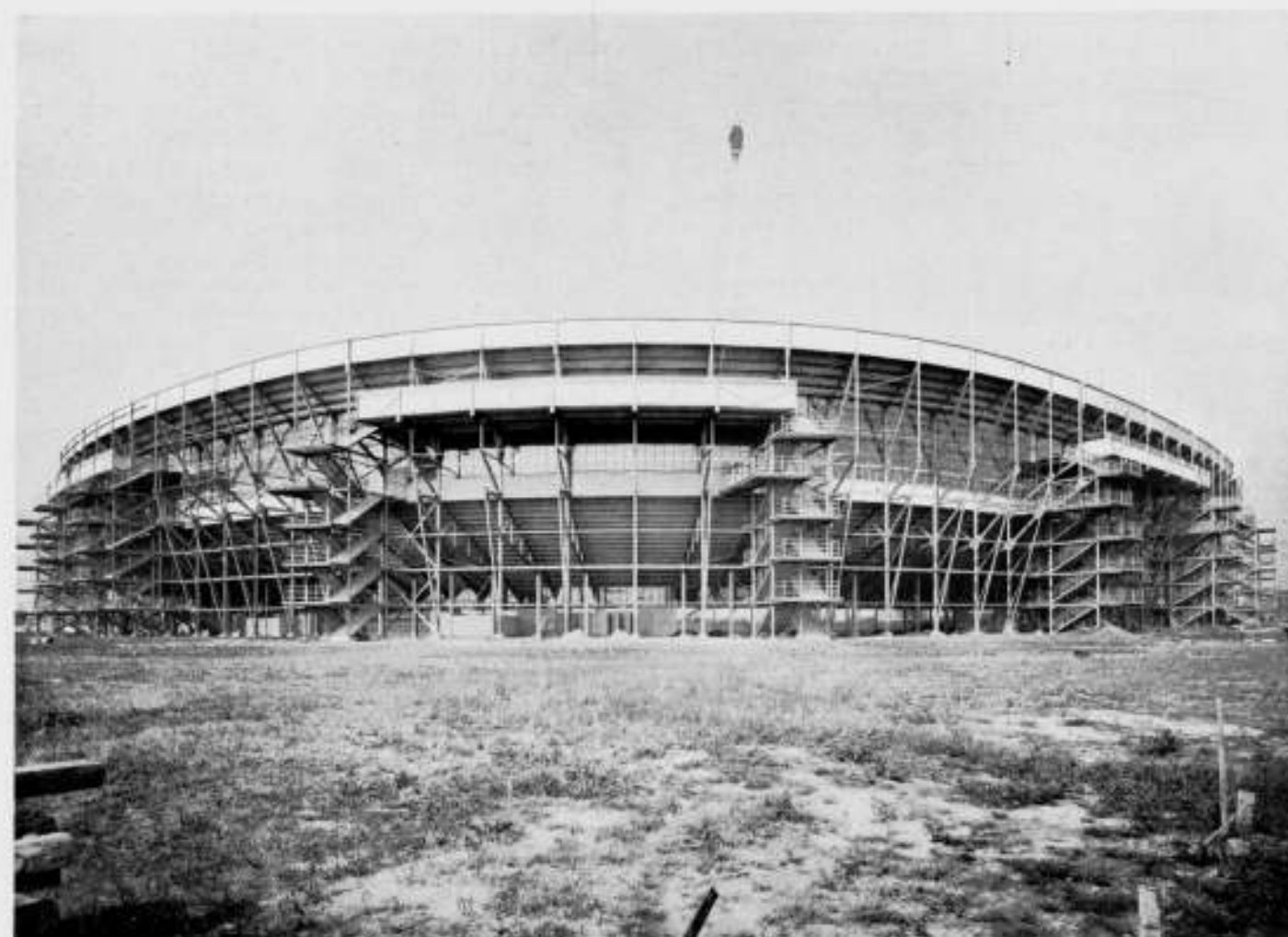
derheid kan hierbij vermeld worden, dat de gewapend betonnen vloer, door zijn eigenaardigen vorm, tevens als dragend element in de constructie fungeert en dat dus het draagvermogen niet alleen door de ijzeren gordingen, die de 120 spanten verbinden, geleverd wordt.

Om voorts mogelijk te maken dat men van iedere plaats een goed en vrij uitzicht heeft over de voor zittende personen heen, is de tribunevloer hol geconstrueerd, dat wil dus zeggen, dat hij naar achteren toe stijler wordt. Het boven elkaar leggen van

2 dekken heeft ook het voordeel, dat de achterste plaatsen niet te ver van het veld komen te liggen.

Voorts zijn de rijen plaatsen onmiddellijk om het veld 80 cm diep ingegraven, waardoor het verloop van de gezichtslijn aanmerkelijk gunstiger wordt en de tribune veel minder stijler wordt.

Vanzelfsprekend bracht de geheele vrijdragende constructie haar eigenaardige constructieve moeilijkheden met zich mede. Ook gaf de vorm van het gebouw aanleiding tot het aanbrengen van vele verstijvingsbanden, die hoofdzakelijk in en naast de



HET STADION FEYENOORD TE ROTTERDAM.

ARCHITECTENBUREAU IN. J. A. BRINKMAN EN L. C. v. d. VLUGT †.

trappenhuizen geplaatst zijn. Om te kunnen voldoen aan het hierboven genoemde, n.l. het vullen en ledigen der tribunes, zijn rondom het gebouw 22 trappenhuizen geconstrueerd en de afmetingen daarvan bepaald, zooals boven reeds aangeduid.

Voorts is er nog een gelegenheid voor de onderste tribune om aan de binnenzijde, door middel van trappen, op de z.g. promenade rondom het veld te komen, en, hetzij daar in de rust te wandelen, hetzij na afloop door groote poorten het gebouw te verlaten.

Langs deze promenade, die wederom door een overkragenden vorm van het laagste gedeelte van de onderste tribune gedeeltelijk overdekt is, bevinden zich langgerekte buffetten, toiletten, enz.

De ruimte onder de tribunes is verder gedeeltelijk gebruikt voor restaurants, kleedkamers, clublokalen e.d. en het overige gedeelte staat ter beschikking.

Door het aanbrengen van glaspuien achter de eerste tribune en tusschen de eerste tribune en het terrein en tochtdeuren bij alle trappenhuizen, zal het gebouw inwendig geheel tochtvrij zijn afgesloten.

Voor de bezoekers der hoogste tribune bevinden zich nog promenades en buffetten ter hoogte van deze tribune, zoodat zij in de rust niet naar beneden behoeven te gaan.

Doordat ook het laagste punt van de 1e tribune zich reeds ± 3 m boven het terrein bevindt, was het mogelijk tusschen tribune en veld nog een groot aantal plaatsen te maken, die het gezichtsveld niet belemmeren. Men kan zeggen, dat absoluut iedere plaats van dit Stadion een geheel vrij uitzicht heeft, terwijl bovendien een zeer groot aantal overdekte plaatsen ontstaan is onder de 2e tribune.

Als bijzonderheid kan nog vermeld worden, dat dit het eerste gebouw op deze schaal in Nederland is, waar de z.g. verhoogde spanningen, volgens de normaalbladen, in de ijzerconstructie zijn toegelaten. De verbindingen zijn in hoofdzaak klinkverbindingen. Ondergeschikte verbindingen werden echter ook gelascht.

De constructie is hoofdzakelijk statisch bepaald.

De windkrachten zijn aangenomen volgens normaalbladen.

Fundering: gewapend betonnen palen, 3 soorten, 30 t, 45 t—65 t per paal.

Ir. J. A. BRINKMAN.



HET OLYMPISCH STADION TE BERLIJN. ARCHITECT REGIERUNGSBAUMEISTER WERNER MARCH.

Het Olympische Stadion te Berlijn ligt op een prachtig terrein in het Westen van Berlijn, dat men als de noordelijkste uitlooper van het Grünewald beschouwen kan. Reeds in 1906 werd hier door den bekenden Berlijnschen architect Otto March het eerste Stadion gebouwd voor de rensport. Toen in 1926 besloten werd dit Stadion uit te breiden tot een „Deutsches Sportforum“, verwierpen de zonen van March, Werner en Walter March, den eersten prijs in de daarvoor uitgeschreven prijsvraag.

Ook voor de gebouwen ten dienste van de XIe Olympiade viel weer uiteindelijk de keuze op hetzelfde terrein, met zijn prachtige grasvlakten en beplantingen en met zijn uitstekende ligging en verbindingen met de stad.

Van het Rijkssportveld is het Stadion de kern. Het heeft 100000 zitplaatsen. Men bereikt het Stadion langs een 500 m lang voorplein, dat 11 m stijgt. De bezoekersstroom gaat door 52 ingangskassen het gebouw binnen en door de 15 m breede middenpoort er weer uit. Zooals de doorsnede laat zien, bestaat het Stadion uit 2 van elkaar onafhankelijk ellipsvormige ringen. De onderste ring met 40 rijen zitplaatsen is 12 m in den grond uitgediept. Tusschen den ondersten en bovensten ring zijn 16 doorgangen.

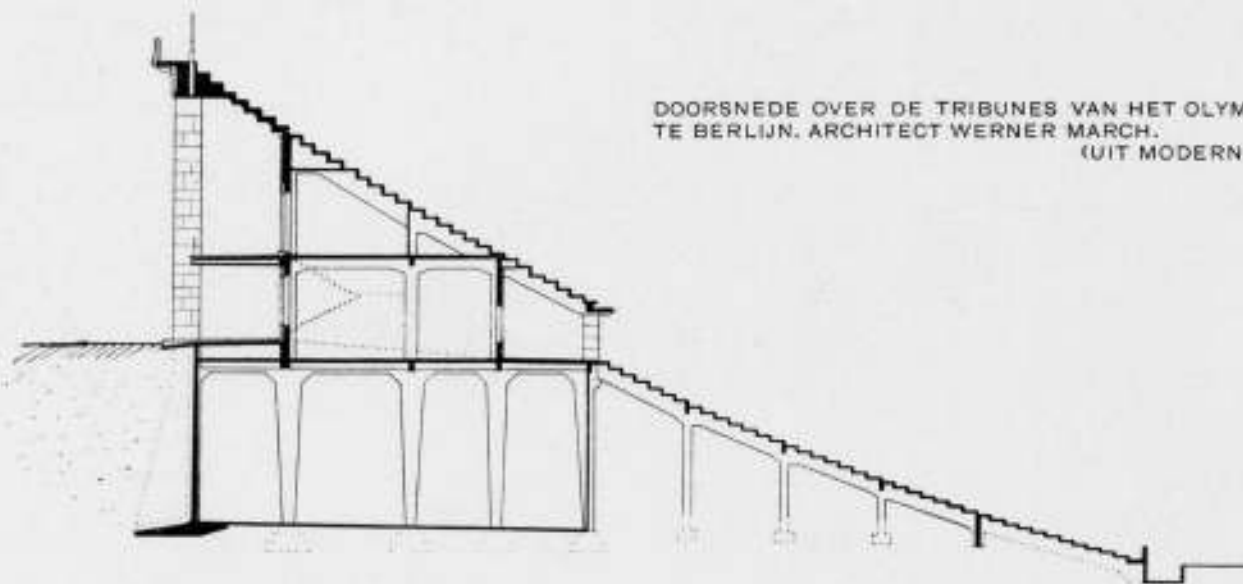
van waaruit men een blik kan werpen over het enorme sportgebouw. De bovenste ring heeft 31 rijen zitplaatsen en is 16 m hoog met 18 trappen. Onder de bovenste rijen is een ruime open wandelgang. Aan den omgang tusschen den ondersten en den bovensten ring liggen talloze ruimten, ten dienste van de bezoekers.

Het Stadion is geconstrueerd van gewapend beton, vooral deelen die op trek belast zijn, en muschelkalksteen voor de dragende peilers. De vloeren zijn van platen muschelkalksteen of graniet.

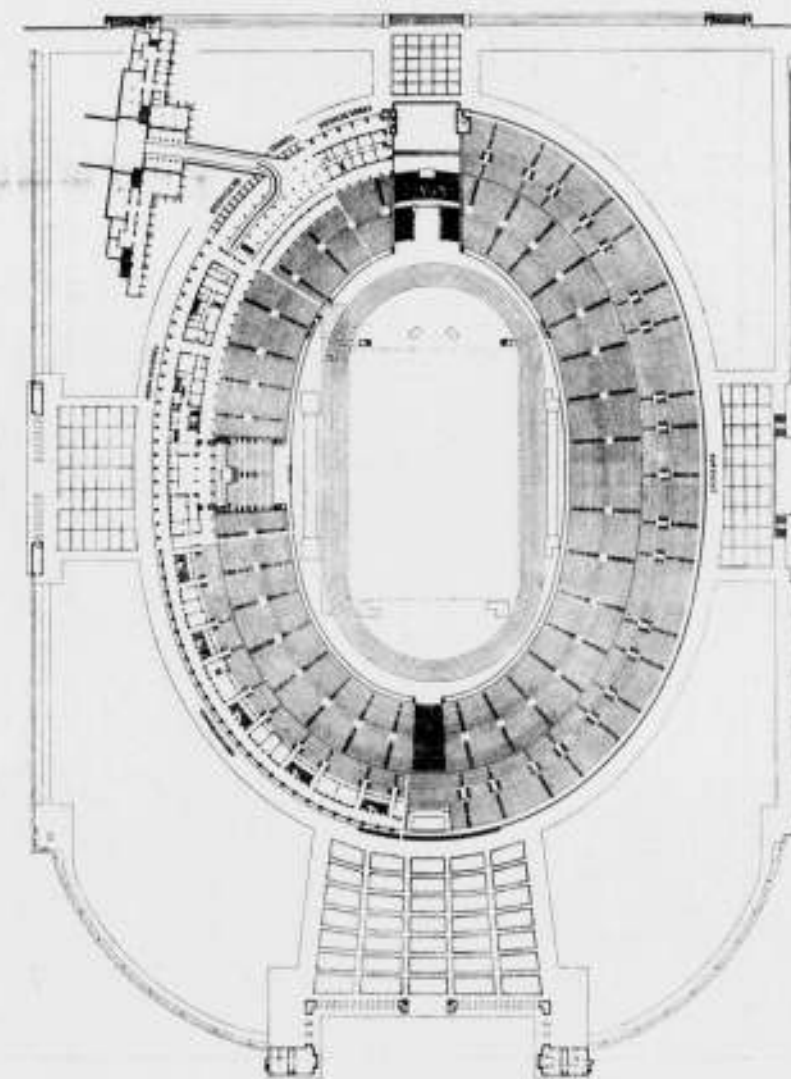
Voor de kroonlijst is, om de architectonische werking te verhoogen, lichte travertin gekozen.

Het voetbalveld is 105×70 m. Tusschen het terrein en de toeschouwers is een verdiepte gang voor scheidsrechters, verslaggevers en fotografen. De hoogten der banken loopen op van 21 m beneden tot 50 boven. Uit den aard der zaak is alles, wat met de olympische ceremoniën te maken had, grootsch aangelegd, zooals uit de hierbijgaande afbeeldingen blijkt.

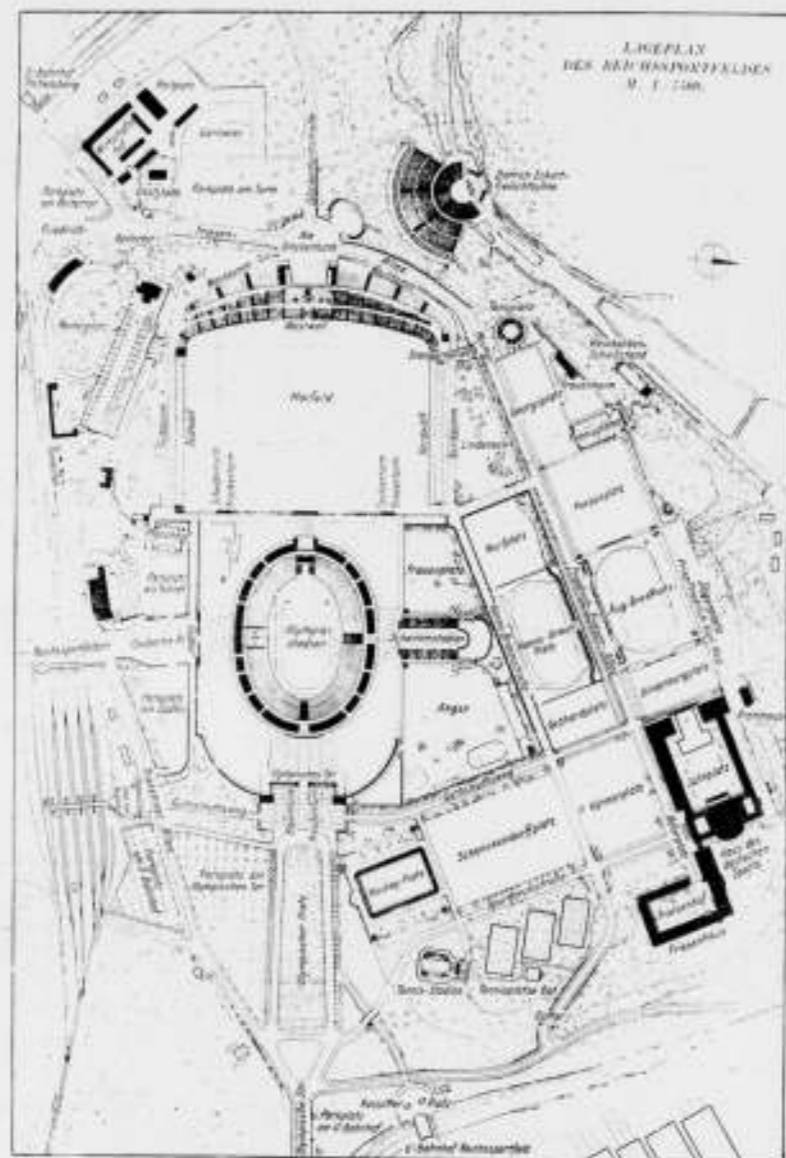
J. P. M.



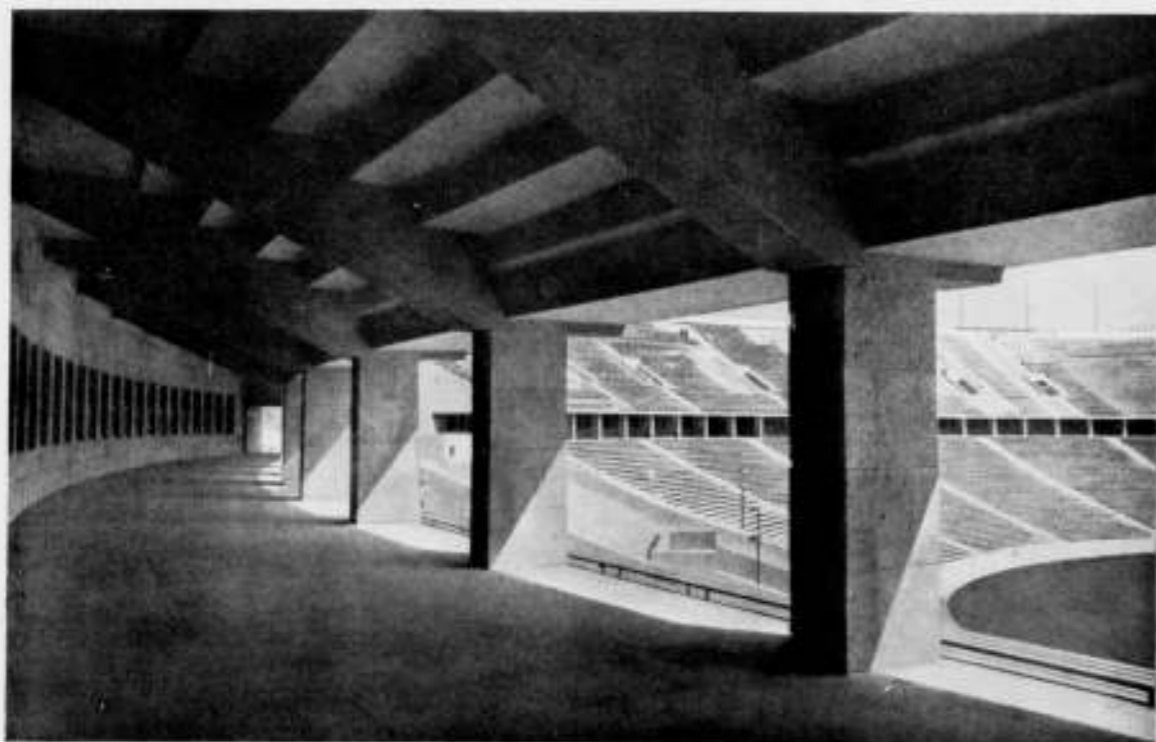
DOORSNEDE OVER DE TRIBUNES VAN HET OLYMPISCH STADION TE BERLIJN. ARCHITECT WERNER MARCH. (UIT MODERNE BAUFORMEN).



HET OLYMPISCH STADION TE BERLIJN. ARCHITECT WERNER MARCH. (UIT MODERNE BAUFORMEN). PLATTEGROND SCHAAL 1 A 3000.



SITUATIE VAN HET REICHSSPORTFELD TE BERLIJN.



WANDELGANG TUSSEN DEN ONDERSTEN EN BOVENSTEN RING MET ZITPLAATSEN.
HET OLYMPISCH STADION TE BERLIJN. ARCHITECT WERNER MARCH.
(UIT MODERNE BAUFORMEN)

DE B.N.S.

De jonge Bond der Nederlandsche Stedebouwkundigen heeft zich niet te beklagen over gebrek aan belangstelling bij zijn ontstaan. Het heeft er eigenlijk weleens op geleken, dat het jonge wicht zou bezwijken onder de goede wenken, die bij zijn geboorte hem door de meer ervarenen der vereenigingen met meer of minder klem werden voorgehouden of geschonken; maar behalve dat zijn behoud achteraf pleiten kan voor zijn gezond gestel, heeft het hem ook voor goed, hopen wij, van alle eenkennigheid genezen.

Die belangstelling gold natuurlijk het vak, dat populair is en zijn vrienden heeft op velerlei verwant of aangrenzend gebied. In die wijde vertakkingen ligt veel aantrekkelijks maar ook een gevaar voor het vak: de grenzen verflauwen; het dreigt in diepte te verliezen wat het in breedte wint.

De Stedebouwkundige Raad, afdeling van het Instituut voor Volkshuisvesting, illustreert dit. Oppericht in de dagen toen reeds een levendige belangstelling voor den stedeboom en zijn problemen van allerlei aard bestond, maar de praktische uitwerkers nog „few and far between” waren, bracht dit lichaam bijeen allerlei personen die op de zoo wijd verspreide betrokken gebieden werkzaam waren, in allerlei qualiteiten. Het was een besloten gezelschap, waar werkers openhartig inzichten wisselden en vaak bruikbare syntheses voor uiteenlopende meeningen werden gevonden.

Maar in den loop der jaren verbreedde zich de Raad en richtte zich meer en meer tot hen, waarvan kon worden aangenomen dat een nauwer contact ten goede van den stedeboom of van den stedebouwkundigen invloed in ons land zou kunnen komen.

Daarnaast nam het aantal der praktische beoefenaars toe, die natuurlijk niet allen in den Raad konden worden opgenomen en die steeds sterker behoefte hadden door aaneensluiting onderling hun inzichten in het eigen vak te toetsen en te versterken en daarnaast de erkenning van het vak in de maatschappij te doen doordringen. Deze behoefte bleek heel algemeen te bestaan en zoo kon op zeer korten termijn besloten worden tot de oprichting van een vakvereeniging der Nederlandsche Stedebouwkundigen.

Op te korten termijn. Want hoe zeker wij ook konden zijn van de algemeene onderlinge instemming, onze plaats naar buiten, tegenover andere vereenigingen en instellingen, was nog niet zoo eenvoudig bepaald. Er dreigden misverstanden.

Niet over het woord „vak” vereeniging. Van den beginne af stond het vast, dat het belang van het vak vóór zou gaan voor dat der beoefenaars; ja, dat dit laatste belang alleen mee zou gelden voorzover het gedekt werd door een algemeen vakbelang.

Daarover is nooit misverstand geweest. Maar — was een speciale vereeniging wel noodig? Maatschappelijk gezien, (en dat moeten wij stedebouwers niet licht tellen) vermeerderd elke nieuwe vereeniging de overlading die wij daaraan reeds belevden; en al zou de werking naar buiten erdoor verzwakken, moet het speciale vakbelang dan toch niet terugtreden voor dit maatschappelijk bezwaar, temeer omdat er gelegenheid zou zijn, elders een onderkomen en behoorlijke verzorging te vinden.

Zooewel de B.N.A. als het Instituut voor Volkshuisvesting en Stedebouw boden aan, te onderzoeken of men door wijziging in statuten of reglementen niet kon komen tot een ondervereeniging met behoorlijke zelfstandigheid. In het geval van het Instituut was dit aanbod bijzonder pijnlijk, omdat ons stedebouwers jarenlange banden van dankbaarheid aan het Instituut vonden en zullen blijven vinden. Zelfs had even voor de oprichting van den Bond, het Instituut den stoot gegeven tot het

samenstellen van een bruikbare honorariumtabel; een werk dat zeker geheel binnen de eigenlijke vakbelangen valt.

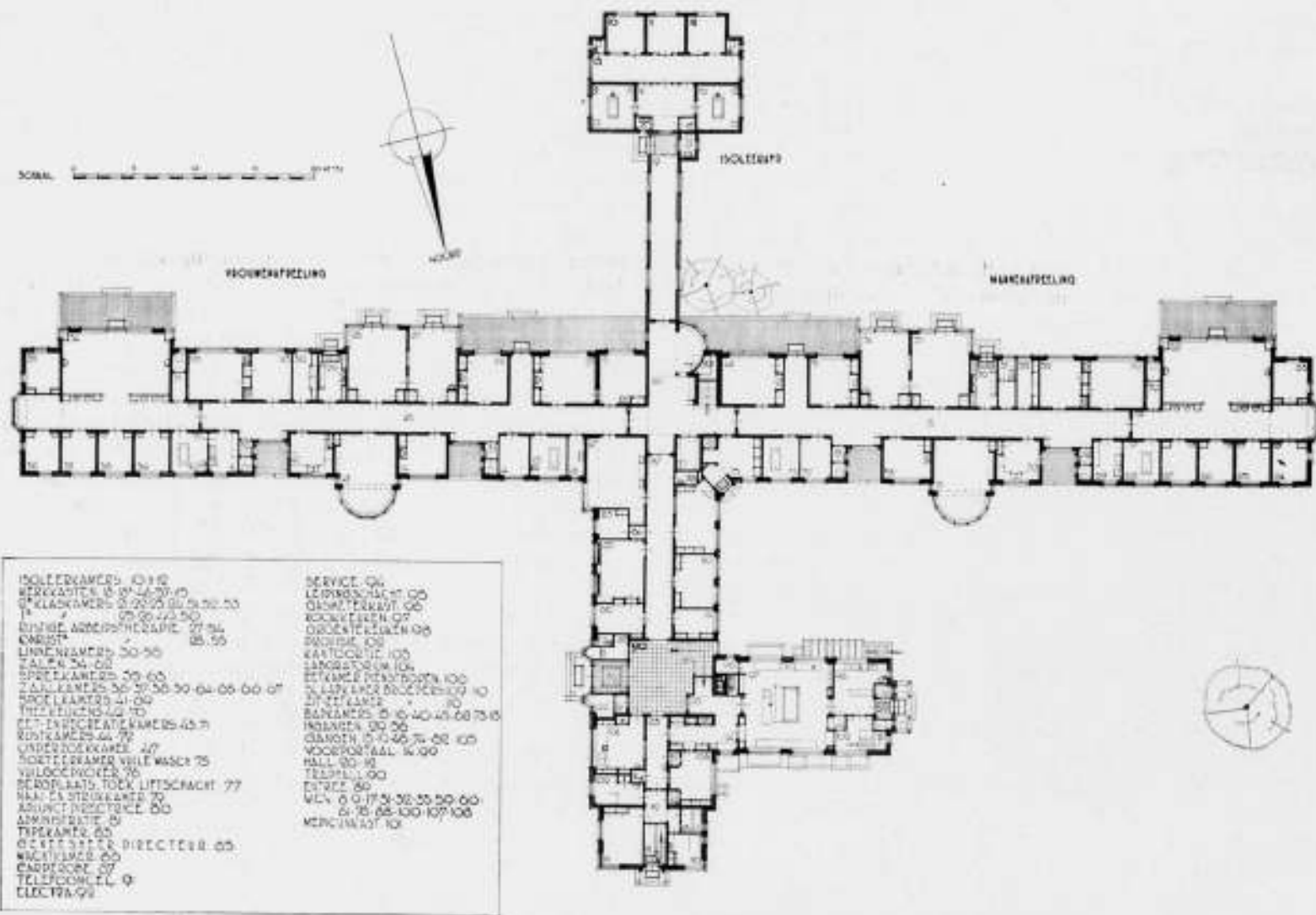
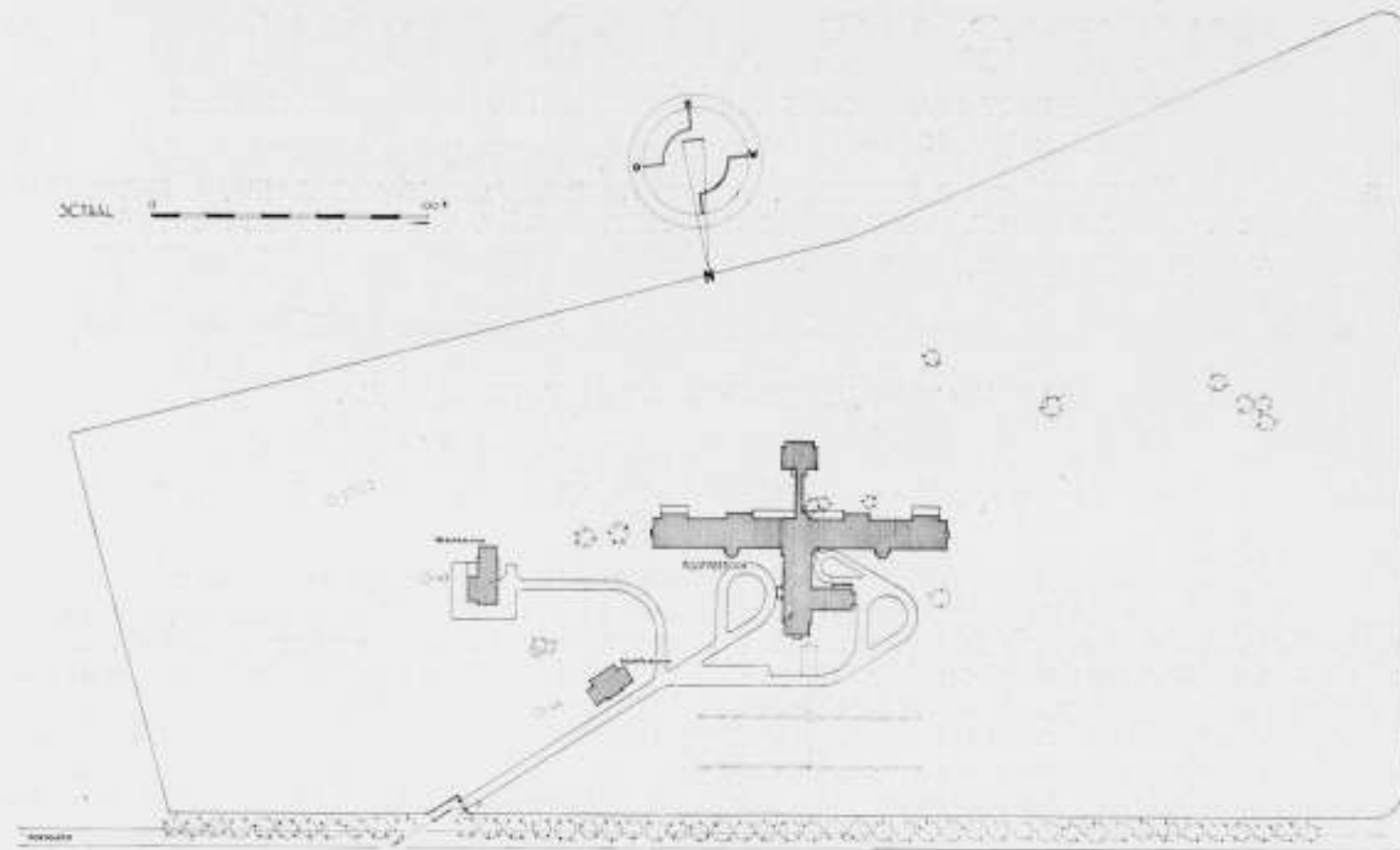
Toch is welbeschouwd de naar zijn aard veelzijdige oriëntatie van het Instituut, zelfs in zijn Raad van Stedebouw, moeilijk te vereenigen met het speciaal op den voorgrond stellen van de engere vakbelangen en het nauwe exclusieve contact zooals wij ons dat voorstellen. Al wil dit niet zeggen dat wij daarnaast blind zijn voor de wijdere belangen van den stedeboom die in het Instituut gediend worden en blijven gediend worden. Wij vertrouwen op een aangeven en doorgeven van inzichten en suggesties over en weer.

Met den B.N.A. bond ons juist wat ons van het Instituut scheidde: de B.N.A. is ook een vakvereeniging. Maar dit is evenzeer de oorzaak, dat wij niet daarin thuishooren. Niet omdat de structuur van onzen bond anders is, maar omdat het vak zelf anders is en er onder onze leden te velen zijn, die volkomen los zijn van het vak der bouwkunde. Een onderbrengen in den B.N.A. zou onwillekeurig het accent op de architecten-zijde leggen; en dit wordt door het verleden noch ook door de samenstelling onzer leden gemotiveerd.

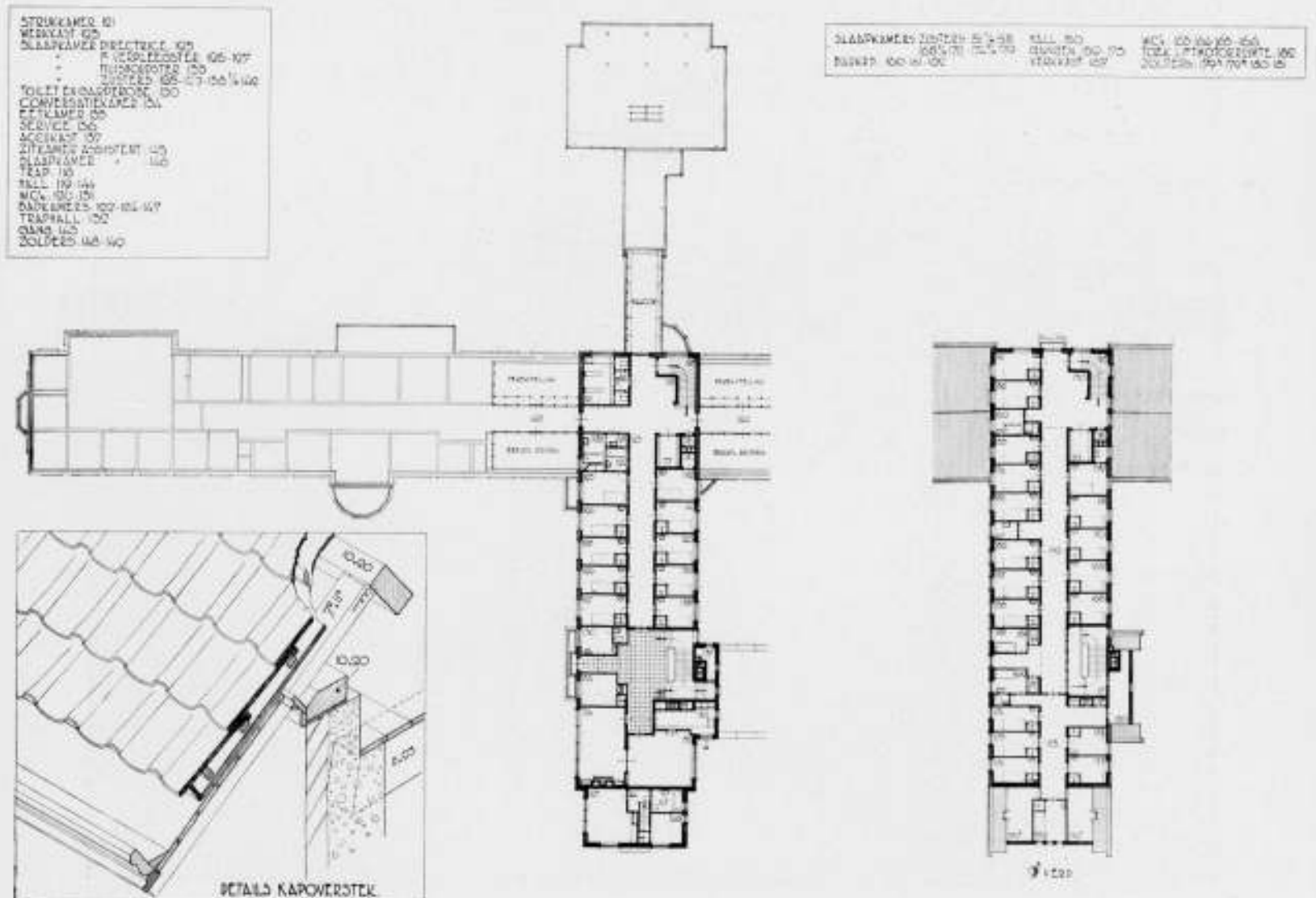
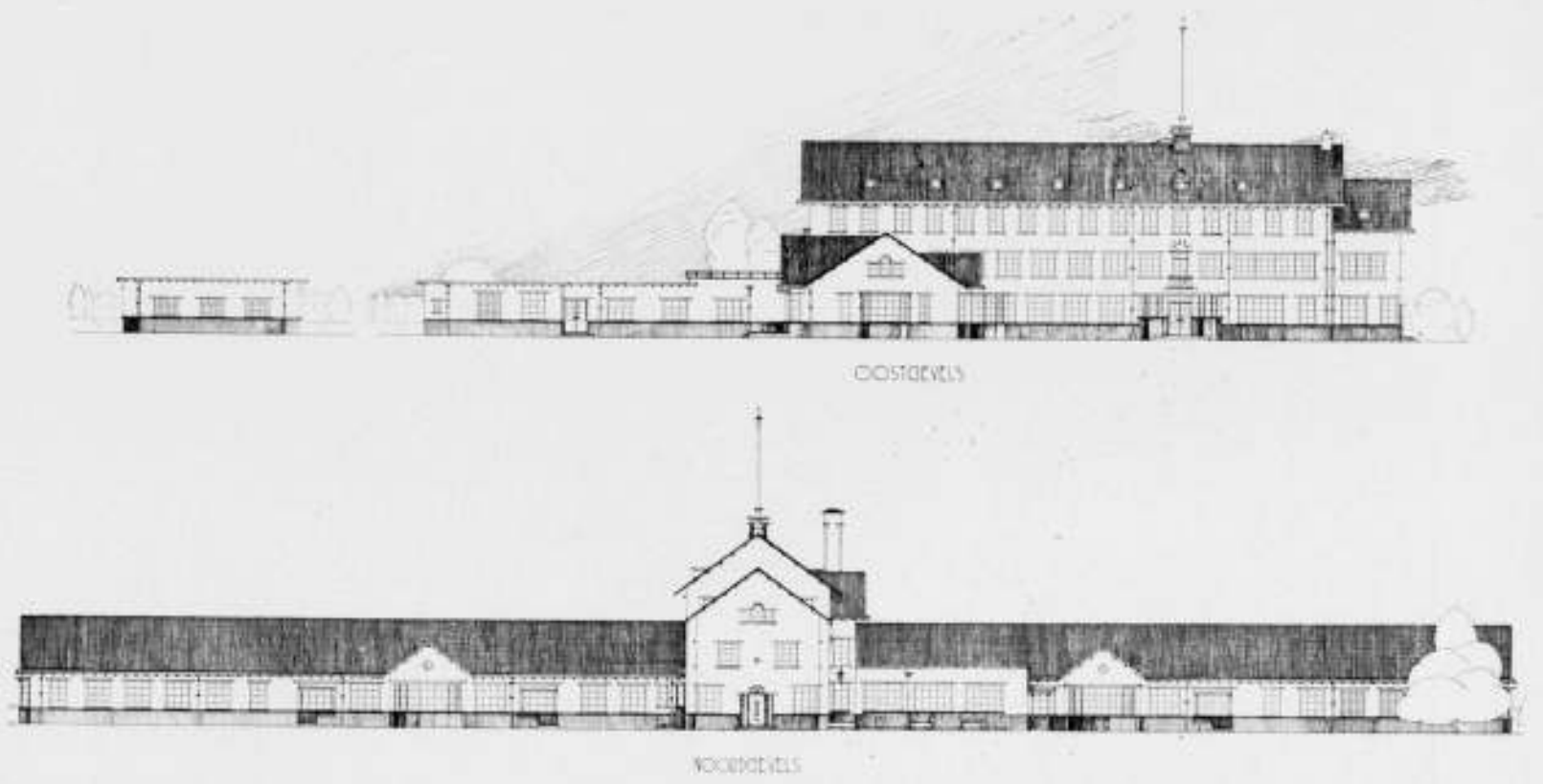
Natuurlijk, voor een groot deel wordt ons werk voortgezet door de architecten, voor wie wij als een soort kwartiermakers optreden; een nauw verband ligt voor de hand. Trouwens, het eenige nauwe verband is dit niet, gezien de uiteenlopende draden, die in het stedebouwkundig weefsel worden verwerkt. Dus toch een eigen vereeniging; en een vakvereeniging. En hierin loopen wij met den B.N.A. parallel; reeds in onze initialen komt dit tot uitdrukking. Ook in de statuten, de samenstelling van het Bestuur e.d. zullen leden van den B.N.A. veel bekends terugvinden.

Toch zijn er ook weer groote interne verschillen. Allereerst dwingt de positie van den stedebouwer, zooewel als de praktijk van den stedeboom, tot een scherpe selectie bij het toelaten van nieuwe leden, zij het, dat door het instellen van aspirant-leden deze scherpte iets is verzacht. Naast vakbekwaamheid zal op betrouwbaarheid en verantwoordelijkheidsgevoel nog meer nadruk moeten vallen dan bij het vak der bouwkunde. Dit kwam al dadelijk bij de oprichting als een der belangrijkste factoren naast de boven reeds genoemde naar voren. De criteria der eigenlijke vakbekwamen daarentegen zijn voorloopig nog moeilijk vast te stellen; wij rekenen daaronder allen die hun werkkraft en werktijd geheel of gedeeltelijk besteden aan zelfstandig stedebouwkundig werk, onverschillig of dit meer wetenschappelijk ordenend, dan wel scheppend werk is, en onverschillig of dit in ambtelijk verband, dan wel in eigen praktijk gebeurt.

Maar ook als vakvereeniging heeft de B.N.S. zich in zijn optreden naar buiten vrijwillig aan banden gelegd; eensdeels om daardoor in het onderlinge verkeer meer vrijheid te winnen en anderdeels om naar buiten allen indruk van eigengerechtigheid in ons vak ten eenenmale uit te sluiten. Geen vak hoe scherp ook begrensd, bestaat alleen, op zichzelf; naar de maatschappij, die erdoor gediend moet worden, zou in vele gevallen een brug moeten worden geslagen. Maar hoeveel te sterker geldt dit voor den B.N.S. waarvan het werk zoo aan alle kanten met het maatschappelijke leven samenhangt, eruit is opgebouwd. Wij hebben deze brug trachten te vinden in een Raad van Leiding, die alle gebaren naar buiten van onzen bond controleert en daarover een veto kan uitspreken. Het al te eenzijdige vakbelang wordt naar buiten toe door dezen Raad geweerd en binnenshuis gehouden. Omgekeerd wordt verwacht dat deze Raad ook zal opvangen en doorgeven wat in andere kringen groeit en voor ons vak van belang is. In dezen Raad zien wij als leden vertegenwoordigers van de Vereeniging van



SANATORIUM „KONINGSHEIDE“ TE ARNHEM. SITUATIE: SCHAAL 1 À 2500. PLAN BEGANE GROND SCHAAL 1 À 500. ARCHITECTEN POSTHUMUS MEYJES EN VAN DER LINDEN B.N.A.



SANATORIUM „KONINGSHEIDE“ TE ARNHEM. GEVELS EN PLATTEGRONDEN 1e EN 2e VERDIEPING SCHAAL 1 À 500. ARCHITECTEN POSTHUMUS MEYJES EN VAN DER LINDEN B.N.A.



HOOFDGEBOUW GEZIEN VAN AF DEN OPRIT EN AANZICHT VAN UIT HET ZUIDEN.
SANATORIUM „KONINGSHEIDE“ TE ARNHEM. ARCHITECTEN POSTHUMUS MEYJES EN VAN DER LINDEN B.N.A.



CENTRALE HALL MET GANG NAAR ISOLEERAFDEELING EN TRAPHAL 1^e VERDIEPING.
SANATORIUM „KONINGSHEIDE“ TE ARNHEM. ARCHITECTEN POSTHUMUS MEYJES EN VAN DER LINDEN B.N.A.



ISOLEERKAMER MET PLAFONDVERWARMING.
SANATORIUM „KONINGSHEIDE“ TE ARNHEM.



KAMER GENEESHEER-DIRECTEUR.
ARCHITECTEN POSTHUMUS MEYJES EN VAN DER LINDEN B.N.A.



ZAALCOMPLEX MET AANGRENZENDE RUSTKAMERS EN EET-RECREATIEZAALTJE IN EEN DER PATIËNTENVLEUGELS.
SANATORIUM „KONINGSHEIDE“ TE ARNHEM. ARCHITECTEN POSTHUMUS MEYJES EN VAN DER LINDEN B.N.A.

Mijns inziens doet een „wit“ gebouw het in een boschrijk heidelandschap nu eenmaal beter dan een gebouw, waarvan de bijzondere kleur van den baksteen de natuurkleuren dikwijls schade aandoet. Voorts is de ruitverdeling der in hout gevatte stalen ramen en deuren, behoudens in enkele ruimten met speciale bestemming, zoo groot mogelijk gehouden.

Alle houtwerken buitenshuis zijn donker resedagroen geschilderd, terwijl de hemelwaterpijpen aluminium grijs gehouden zijn. De lekdorpels der ramen in het zwarte plint zijn van dof zwart verglaasde ijzerklinker, terwijl in het witte opgaande werk, zoowel de lekdorpels als de ver-uitstekende lateilufels van groene „articon“ zijn gemaakt. Met dit materiaal was het mogelijk om de lateien en raamdorpels geheel in dezelfde bewerking uit te voeren, waardoor een eenheid in materiaal ontstaat, die mijns inziens het uiterlijk altijd ten goede komt. De lekdorpels zijn op de fabriek vervaardigd, de betonlateien zijn in het werk gepleisterd. Laatstgenoemde steken tevens zoover uit, dat de markiezen hier geheel onder vallen, waardoor de nare houten kappen tot twee kleine zijschermen konden worden teruggebracht en de markiezen zoowel des zomers als des winters kunnen worden gebruikt. Bij dit werk zijn n.l. de normale, in vier sprongen uitvallende, markiezen toegepast, met het oog op een doeltreffende luchtverschieving via de achterovervallende bovenramen.

De gangen zijn voorzien van verlaagde balkzolderingen (waarboven leiding-ruimte), waardoor een huiselijke sfeer ontstaat, terwijl de kleuren en behangels in nauw contact met de bouwcommissie, bestaande uit Dr. G. J. van Thienen te Zwolle, Dr. G. Kraus te Santpoort en den Geneesheer-Directeur, zijn vastgesteld. In de patiëntenkamers is veelal groen en blauw

gekozen, terwijl de recreatie-, tevens eetzaal der patiënten, in terra-rod zijn geschilderd.

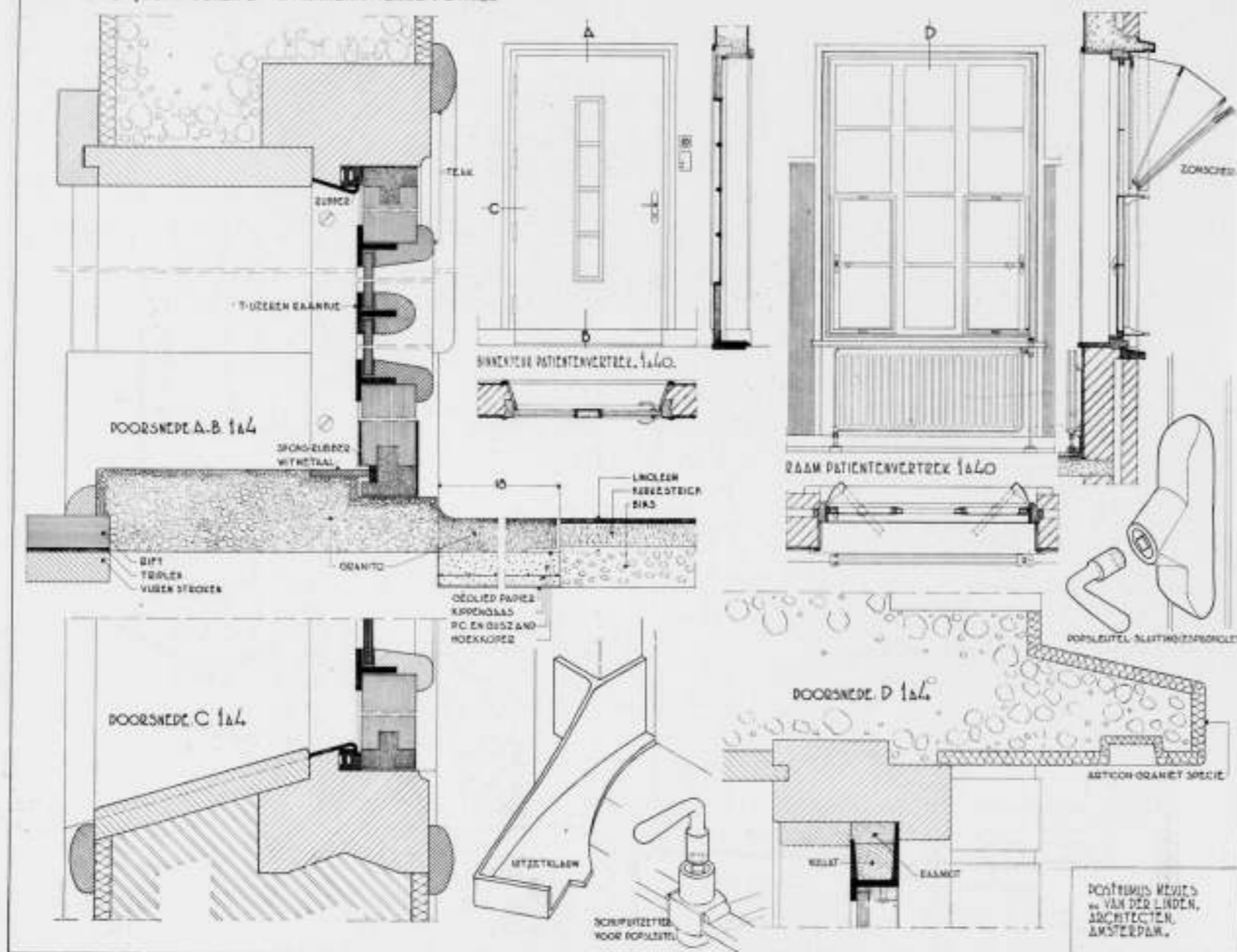
Constructieve details.

Het gebouw is uitgevoerd zonder skelet, aangezien de hoogte zulke niet vereischte en de sterk aan weers-invloeden blootgestelde situatie het maken van anderhalfsteens buitenmuren, met spouw bewerkt, noodzakelijk maakte, hetgeen tevens een brandstof-besparing ten gevolge heeft. Waar de buitenmantel dus uit dien hoofde voldoende draagkrachtig was, zoude skeletbouw de kosten noodeloos verhoogden. De vloeren van den Noord-Zuid-vleugel en de meeste vloeren van den beganen grond zijn van gewapend-beton vervaardigd, met het oog op brandgevaar, terwijl de vleugels om economische redenen thans met een normale houten balklaag-constructie zijn afgedekt, waaroverheen later een betonvloer van losse balken gelegd kan worden, waartoe in de buitenmuren de sponning reeds gespaard is. (Zie detail kap-overstek).

De leidingruimten, onder de gangvloeren van den beganen grond, zijn van uit den verwarmingskelder toegankelijk en zijn overal waar buitenstoepen zijn, onder de voetschraaproosters in verbinding met de buitenlucht gebracht; zulks ter vermindering van de zwoele atmosfeer, die anders in die ruimten dikwijls heerscht en die de isolatie der verwarmingsleidingen doet verstikken.

Ten behoeve van de talrijke leidingen zijn, waar noodig, verticale stijpkokers aangebracht, die als schoon metselwerk, evenals de reeds thans gemaakte personen-liftschacht, zijn uitgevoerd. Hierdoor ontstaat een strakke leiding-montage, die niet door stucadoors-specie en dergelijke ontsierd en verontreinigd wordt.

SANATORIUM, KONINGSMEIDE TE ARNIEM, DIVERSE DETAILS.

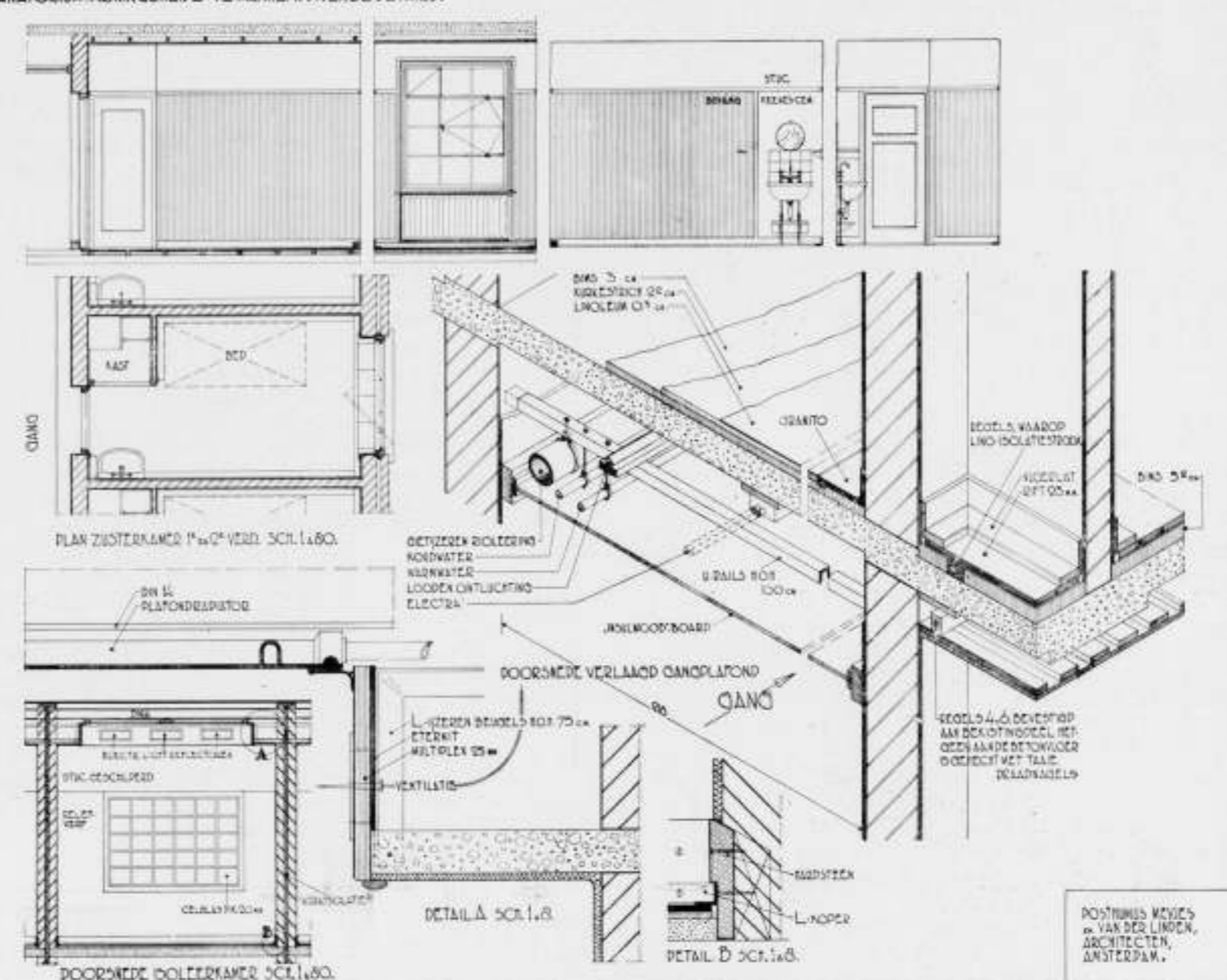


DIVERSE DETAILS MET BIJGESCHREVEN SCHALEN.

Als vloerbedekking is in alle gangen linoleum, dik 3.2 mm toegepast, geplakt op kurkestrich, die op een ondervloer van bimsbeton aangebracht is. Ook in de, aan het einde van iederen vleugel gelegen ruimten voor gemeenschappelijke nachtverpleging, hierachter „zaal” genoemd, met de vier aangrenzende kamers, werd op gelijke wijze linoleum aangebracht. Rondom is het lino omsloten door zwarte granitobanden, opgesloten met L koper. In Bestuurs- en recreatiezalen werden eikenhouten parketvloeren aangebracht en in alle personeelkamers en diverse patiëntenkamers riftvloeren met Beol behandeld. Alle parket- en riftvloeren zijn aangebracht op vurenhouten ondervloeren, afgedekt met 3 mm dik triplex als tussenlaag. Het aanbrengen van vurenhouten ondervloeren is de eenige mogelijkheid om de dekvloeren behoorlijk schoon en vlek-vrij te kunnen opleveren, aangezien het aanbrengen hiervan dan uitgesteld kan worden tot vóór het afschilderen, zoodat de vloeren niet te lijden hebben van stucadoors- en monteurswerkzaamheden. De triplex tussenlaag voorkomt het kraken en opent voorts de mogelijkheid om dekvloer en ondervloer in dezelfde richting aan te brengen, daar ze onafhankelijk van elkaar kunnen werken. Rondom alle houten vloeren is een verhoogde vloerlat aangebracht, teneinde te voorkomen, dat stoel- en bed-leuningen het muurwerk beschadigen, terwijl hierdoor tevens de mogelijkheid ontstond, om de dekvloeren goed vrij te houden

van de muren, zoodat bol-staan bij uitzetting voorkomen wordt. De isoleerkamers hebben teakhouten strookenvloeren. Behoudens de deuren der leiding-, afwerp- en liftschachten, zijn alle kamer- en kastdeuren in hout uitgevoerd. Het in de mode zijnde stalen binnendeurkozijn heeft geen neuten, waardoor het gevaar van roestvorming door herhaald dweilen, zeker niet denkbeeldig is te achten. Bovendien geven vlakke deuren, in een stalen kozijn zonder rubber aanslagband aangebracht, een erbarmelijk lawaai als ze dichtslaan. In verband met het streven naar rust, dat van primair belang is te achten, zijn alle deurkozijnen der patiëntenvertrekken van een holle rubber aanslagband voorzien, afneembaar opgesloten met omgezette ijzeren strippen. Ook langs de onderdorpels is een (spons) rubber aanslag geformeerd, op de in het detail aangegeven wijze, waardoor, in combinatie met de massieve vlakke binnendeuren, een goede isolatie werd verkregen. Het even moeilijk dichtgaan der deur, tengevolge van het samendrukken der rubber, moet men natuurlijk hierbij aanvaarden. De stalen raampjes in de binnendeuren zijn gemaakt in verband met de veelal moeilijke aard der patiënten. De muurbehandeling der patiëntenkamers is voor bepaalde afdelingen Velada relief verwerk tot schilderijlijst-hoogte en voor de overige afwaschbaar behang, terwijl de beide „zalen” ter voller hoogte in olieverf zijn geschilderd.

SANATORIUM, KONINGSMEIDE TE ARNIEM, DIVERSE DETAILS.



DIVERSE DETAILS MET BIJGESCHREVEN SCHALEN.

Alle gangmuren en de halls zijn in fijn schuurwerk in naturel kleur uitgevoerd, welke oppervlakten in den onderhoudstijd in olieverf zullen worden geschilderd.

Geluids-isolatie.

Waar de rust in de tegenwoordige samenleving een alom begerd iets is en in een inrichting als deze zelfs als een belangrijk geneesmiddel dient te worden beschouwd, is aan het „geluidsvraagstuk” groote aandacht besteed. De bestrijding van storende geluiden dient m.i. allereerst voor oogen gesteld te worden bij de distributie der ruimten van het plan zelve; dat wil zeggen, dat vertrekken, waarvan met zekerheid bekend is, dat daarin hinderlijke geluiden zullen voorkomen, reeds door hun ligging andere ruimten zoo mogelijk dienen te vrijwaren voor deze rustverstoring. Met het oog hierop zijn b.v. de isoleerkamers met de permanente badkamers zoodanig gesitueerd, dat ze niet alleen zoo ver mogelijk van de overige patiënten-afdelingen verwijderd zijn gehouden, maar ook is door de plaatsing der ramen en een volledige omplanting der isoleer-afdeling getracht het geluid van de patiënten-vertrekken af te richten. Ook de W.C.'s zijn zooveel mogelijk van patiënten-vertrekken gescheiden gehouden en, waar zulks niet

mogelijk was, is een speciale isolatie in den vorm van muurbeklamping met drijfsteen van den spouwmuur en isolatie van het reservoir aangebracht.

Alle W.C.-reservoirs der patiënten-afdelingen zijn, mede om andere redenen, aan het oog onttrokken door verlaagde plafonds van 2.5 cm dikke multiplex platen, terwijl uitsluitend drukknop-reservoirs werden toegepast.

W.C.'s met slechts tot deurhoogte opgaande wanden, dus meerdere W.C.'s in één grootere ruimte ondergebracht, geven weliswaar een besparing in m³ inhoud van het gebouw, maar zijn dusdanig „onvrij” en uit een oogpunt van accoustiek beschouwd, verwerpelijk, dat ze nergens zijn toegepast. Alle W.C.'s zijn als afzonderlijke vertrekjes behandeld, hetgeen om economische redenen meebracht, dat verschillende toiletten niet aan de buitenlucht grenzen. Glazen bouwstenen geven hier licht en martinet kokers (mits niet gemeenschappelijk) lucht, zoodat dergelijke ruimten m.i. zelfs te verkiezen zijn boven die, welke een eigen gevelraampje hebben, welk raam meestal gesloten is, omdat „het anders zoo trekt”.

Het buitengewoon hinderlijke geluid van leeglopende sanitaire artikelen, waardoor de rust in menig modern hotel veelal verstoord wordt, is ondervangen door het aanbrengen van z.g. ventilatie-leidingen tot buitendaks, terwijl de waschbakken



EPITAAF JEHAN DOU BOS IN DE KATHEDRAAL TE DOORNIK.

(UIT: ARS BELGICA IV.)

De vele en prachtige platen in dit boek geven ons een idee ook van het rijke bezit aan kunstschaten van deze kerk: een groot aantal fraaie epitafen, een serie van glasramen in de Zuiderabside, gedeeltelijk nog oorspronkelijk uit de XVIe eeuw, een collectie Atrechtsche wandtapijten van 1402, een relikwiekast,

MODERN STUCADOORWERK. Handboek voor architecten, bouwkundigen en stucadoors, door G. Arendzen en J. J. Vriend, Uitg. N.V. „Kosmos” te Amsterdam.

Stucadoorwerk; een naam die, voor de oudere vakgenooten zeker, de herinnering opwekt aan een vakmanschap dat wel bijna verloren gegaan is. Was de vroegere „stucadoor” een modelleur in kalk en gips, een kunstenaar in zijn vak, de tegenwoordige stucadoor is niet veel meer dan een pleisteraar, een man die groote vlakken beraapt en glad af werkt, vele vierkante meters per dag.

Wie denkt bij stucadoorwerk, de arbeid van den uit het Zuiden gekomen stuccatore, niet onwillekeurig aan de prachtige gangen, trappenhuisen en plafonds der 18e en 19e eeuwse Amsterdamsche grachtenhuizen of de Zuid-Nederlandsche en Zuid-Duitsche Barok paleizen en kerken?

Van dit alles geeft bovenstaand boekje niets, want het geeft geen historisch overzicht. Als dan ook de schrijvers het boekje inleiden met een voorwoord, waarin ze beweren dat het stucadoorwerk, in de rij der mogelijkheden tot afwerking van gebouwen, voortdurend wint aan belangrijkheid, moet dit met een korreltje zout worden genomen.

Niet alleen stond het stucadoorsvak in het verleden op een belangrijk hooger peil dan nu het geval is, ook allerlei bekledingsmaterialen komen aan de markt die den gepleisterden wand of het plafond moeten vervangen, terwijl mede mag worden gewezen op het gebruik van schoon metselwerk ook in het inwendige van gebouwen.

Inmiddels hebben de schrijvers geconstateerd, en men kan dit gevoelig met hen eens zijn, dat bij vele uitvoerenden en bij hen aan wie de leiding is toevertrouwd, een „schromelijke onwetendheid” of zelfs een „ergerlijke onverschilligheid” voor het

de beeldhouwde betimmeringen van de Kapittelzaal, van 1729, enz. Alles bij alles, mogen wij dit boek zeker als een belangrijke uitgaaf beschouwen, die de serie van Ars Belgica eer aandoet.

J. P. M.

stucadoorsvak aan den dag treedt. Eenerzijds is dit wellicht te wijten aan de veranderde architectuurinzichten die de beoefening van dit mooie handwerk op den achtergrond brachten, anderzijds aan het ontbreken van een goed handboek en als zoodanig moet de poging van de heeren Arendzen en Vriend, om in deze leemten te voorzien, zeker zeer worden gewaardeerd.

Zij hebben nu het door hen gemaakte „handboek” bestemd voor architecten, bouwkundige en . . . stucadoors.

Het is uiteraard niet zoo gemakkelijk zóó diverse categorieën onder één hoedje te vangen.

Het boekje bevat dan ook allerlei zaken, zooals de beschouwing over trek- en drukvastheid in bouwconstructies, de scheikundige eigenschappen van mortelmaterialen, herkomst van grondstoffen, middelen voor ruimteomsluiting, steigere e.d. die voor den architect en voor vele geschoolde bouwkundigen, in dit handboek strikt genomen, wel gemist kunnen worden. Anderzijds zijn er onderwerpen, zooals „constructiewijzen” en de geluids- en warmteisolatie, die minder direct op het terrein van den stucadoor liggen. Merkwaardig is daarbij, dat niets over z.g. acoustische pleisters gezegd wordt.

Dit neemt niet weg, dat het boek over het eigenlijke stucadoorswerk, mortelbereiding, pleistertechnieken en aanverwante vakwerkzaamheden zeer uitvoerig handelt, al vraagt men zich na doorlezing ervan onwillekeurig af waarin nu het „moderne” van het hier beschreven stucadoorswerk bestaat. Het is een goed en bruikbaar boek en de prijs ad f 3.50 geb. kan door het vele gebodene voor geen der betrokken categorieën een bezwaar zijn. Het is te hopen dat het verlangen naar eenige meerdere theoretische vakkennis bij den jongeren stucadoor voldoende aanwezig is om het boekje ook inderdaad te koopen.

J. M. v. H.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD ARCHITECTURA

ORGAAN VAN DE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST, BOND VAN NEDERLANDSCHE ARCHITECTEN EN HET GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

REDACTIE: IR. A. J. VAN DER STEUR, VOORZITTER, J. M. VAN HARDEVELD, VICE-VOORZITTER, A. EIBINK, NR 49
FR. HAUSBRAND, IR. H. G. J. SCHELLING, T. HAAKMA WAGENAAR, SECRETARIS: J. P. MIERAS. 5 DEC. 1936

REDACTIE-ADRES: WETERINGSCHANS 102, AMSTERDAM



(OVERGENOMEN UIT „DIE DAME”.)

ARISTIDE MAILLOL 1861—1936

8 December wordt Aristide Maillol 75 jaar.

Maillol, de grootste Fransche beeldhouwer van dezen tijd, waarvan Rodin zeide: „il est un sculpteur, grand entre les plus grands”, werd in 1861 in Banyuls-sur-Mer geboren in het Zuidelijkste gedeelte van Frankrijk. Zijn erkenning groeide met denzelfden tragen, maar zekeren voortgang als zijn eigen scheppingen, sterk en onomstootelijk vast van richting. Langen tijd heeft men (en nu nog velen) nauwelijks iets van de juistheid van zijn arbeid begrepen. Noch het publiek, noch de critici, die vaak zoo weinig van het vak-beeldhouwen afweten, en daardoor een verward oordeel uitspreken, weten iets af van de noodzakelijk moeitelijke ontwikkeling van zijn arbeid, van zijn ontstaan, zijn groei en bewerking. Het werk van Maillol ontstaat langzaam met groot geduld en overleg en met een groot gevoel voor den vorm, voor het evenwicht en uitwegen daarvan en voor de proporties. Met taaie vasthou-

dendheid omklemt hij het leven dat geen oogenblik wordt losgelaten en tot het einde, na jaren werken, ongeschonden in den vorm verschijnt. Wat weet de buitenstaander eigenlijk van het voortdurend wikken en wegen, van het initieus verdeelen der massa's! Wat weet de leek ervan, hoe de juiste spanning in den vorm wordt verkregen! Wat weet men eigenlijk van het regelen der steeds wisselende contouren en van het telkens oversnijden daarvan! Wat weet men van de kleurverdeling van het licht en de schaduw! van het gevoelige modelleren; van het uitbalanceeren; van evenwicht zoeken in de ruimte en ten slotte van de synthese die eindelijk ontstaat om het machtige leven zichtbaar vóór ons te plaatsen in een statisch beeld; die gansche bewerking in de klei die op de draaischijf ontstaat; die ingewikkeldheid van het spel van vormen en lijnen, techniek en gevoel, hand en hart die op den grootsten eenvoud aanstuurt en en beeld doet scheppen vol leven alsof zoo iets maar



MONUMENT VOOR CÉZANNE.

van zelf ontstaan is? Wat weet men dan nog eigenlijk van den bouw der Griekse Kunst, zoo levensvol, en die Maillol's werk tot zoo'n grooten steun is geweest?

De figuren van Maillol leven in een zalige zelfvoldoening, verwarmd door hun eigen zachten gloed, die hun bloeiende lichamen doortintelt. Ze hebben den groei van het komende voorjaar en worden niet verontrust door maatschappelijke problemen. Temidden van een Zuidelijk, zachtgroen gekleurd landschap moeten zijn vrouwen-gestalten rusten, omglansd van een bovenaardsch blauw van een wolkenloozen hemel. Hier leeft de hoogste liefde even waarachtig als van een Angelico maar meer aardsch dan hemelsch in sterke plastiek gebonden. Hij houdt van de levensvolte, de rijpheid, den tartenden overvloed van de goede natuur, zooals deze hem in zijn gezegend Zuidelijk land wordt aangeboden. Zijn figuren zijn oersterke vrouwengestalten, zwaar als de beloftevolle akkers, trotsch en zelfverzekerd als de antieke godinnen met de zekere, vast omschreven ledematen van natuurlijke schoonheid. Flora, pomona, bron, vruchtbaarheid, zorgeloosheid, allen natuurgebeuren, zijn de titels van zijn beelden en men voelt dit in de warme huid of in haar moederschap bij het bezien harer machtige, reine naakte lichamen. Het bloedwarme leven doorstroomt hun sidderende lijven. Kuisch, klaar, rustig, statisch zijn deze gevormd. Zij voelen zich thuis in de weldadige begrenzing van het blok; zij houden van de levensspanning, die een sterk, stoer relief geeft; zij houden van het liefdesspel en schenken nieuw leven. Het zijn rhythmisch geordende menselijke gestalten, met overleg gevonden vormen, waarin de levensdrang op verheven wijze aanwezig is en de harteklop gevoeld wordt. Zijn figuren ontstaan echter niet uit moeizaam overleg dat doodend zou kunnen werken, maar groeien noodwendig-traag, met een glimlach, onder de knedende en opstapelende handen van Maillol. En zoo zijn zijn scheppingen als de vrucht, die een goedaardige natuur haar lievelingszoon in den schoot werpt. Het waarachtige en wezenlijke in de Kunst van Maillol is, dat deze door en door argeloos, niet intellectueel, gezond en sterk is. Het leven ontspant zich als een bevrijding in de scheppingen van Maillol. Zijn beelden zijn als de wegschenkende natuur, om grootsch in haar scheppingsmogelijkheid een levensvol menschenbeeld te scheppen.

Zeer laat is eindelijk het beeld „Ile-de-France" beroemd geworden, die prachtige, jeugdige en natuurlijk bloeiend-ronde meisjesfiguur met die mooie gespannenheid der borstkas, nog nadrukkelijk versterkt door de achterwaartsch gehouden armen. Hierin is het leven gegeven van het eenvoudige landmeisje van heden in een klassieke verstrakking van vorm. Hoe argeloos en lentedachtig-jong is deze gestalte, levend bij het landvolk van

Catalonië. Hoe natuurlijk en oprecht, zonder verlegenheid toont zij haar verrukkelijke schoonheid als een griekse Aphrodite, welk een zuiverheid en puurheid stralen van haar uit. Maillol zoekt de verhevenheid der natuur in haar scheppingsdrang zonder strijd. Het is een liefdevolle bloei als van een lente. Nadrukkelijk wil ik hier vaststellen, dat zich een nobele Kunst aan het vormen is, die door Maillol wordt ingeleid zonder gevaar van verstarring. Want noch Despiau's figuren of die van Lehmbrock lijken maar iets op die van Maillol, al voelen wij een gelijksoortigen stijl, een verwantschap, die hen onderling bindt met behoud van hun persoonlijkheid.

Van zijn 21-jarigen leeftijd af, werkte hij 5 jaar lang bij den mode-schilder Cabanel. De moderne schilders, zooals Gauguin e.a. brachten hem het inzicht bij, welke sterke werking de eenvoudigste vormen in verf-vlakken te weeg brachten en hij begon met ontwerpen voor tapijten te maken en zocht daarvoor de zuiverste stoffen en kleuren die de natuur opbrengt. Langzamerhand begon hij in hout te snijden en in klei te boetseeren op eenvoudige wijze. Hoe doordringend en met kennis van zaken hij de natuur bestudeerde getuigt nog altijd die prachtige jongelingsgestalte welke in het Luxembourg te Parijs te bewonderen is.

Beroemd is thans het Cézanne-monument geworden, dat geplaatst is in de Jardin des Tuileries te Parijs en waarvoor in de geboorteplaats van Cézanne geen belangstelling was. Van Place de la Concorde afkomend, ziet men het rechts staan. Ik ken geen gaver beeldhouwwerk uit den laatsten tijd als juist dit monument van die halfliggende vrouwefiguur, die de eerepalm uitreikt met dat grootsche stille gebaar. Men krijgt hierbij een inzicht in het weloverwogen behandelen van den vorm. Bekend zijn de gevoelige voorstudies in klei van deze figuur, waarin de lange moeizame weg te constateeren is die geleid heeft naar dit voldragen beeld. Hieraan heeft hij acht jaar gewerkt en met nadruk wil ik wijzen op dezen langen arbeidstijd, die noodig is om een werk zóo compleet te maken. Met schrik vraagt men zich wel eens af of de hedendaagsche „bouwbeeldhouwkunst" niet al te gemakkelijk uit de mouw van den beeldhouwerskiel geschud is, bij het vernemen van de tot-stand-koming van werkelijke kunstwerken als die van Maillol en of het snelle levenstempo van onzen tijd niet al te nadeelig werkt op de voortbrengselen van Kunst.

In Céret, waar de beeldhouwer Manolo woont, staat een „Monument aux Morts" evenals in Banyuls, terwijl nog bekend zijn de monumenten voor Claude Debussy en Renoir.

Rodin en Maillol hebben elkander zeer goed begrepen. Rodin heeft Maillol bij den aanvang van zijn leertijd geestelijk zeer gesteund en Maillol zal zeker met groote dankbaarheid met Despiau zitting hebben genomen in het comité om te zorgen dat eindelijk ook eens de grootsche monumentale Balaac-figuur van Rodin op een der pleinen van Parijs zal verrijzen.

In Frankrijk is tegenwoordig een bloeiende school van beeldhouwers onder invloed van Maillol, waarvan de bekendste zijn: Joseph Bernard, Aubert Jencesse, Louis Dejean, Marcel Gimond, Leon Drivier, Charles Despiau, Raymond de la Marre, Denis Gelin, Wilrick en Henri Parayre. In Catalonië, hetgeen begripelijk is, want Maillol is eigenlijk meer Catalaan dan Franschman, leefde deze meester te midden van een groot volgelingen. Hier vinden we de beeldhouwers Enric Casanovas, Joseph Dunyach, Manolo e.a. Trouwens in België, Denemarken, Duitschland, Italië en ook in Holland vinden we groepen van beeldhouwers welke sterke invloed van dezen grooten vijf en zeventig-jarigen beeldhouwer ondergaan.

THEO VAN REIJN



MACHINE-POMPEN-KETEL HUIS. OOSTHOEK OVER WINSCHOTERDIEP. ARCHITECT IR. A. H. VAN ROOD B.N.A.

PROVINCIALE ELECTRISCHE CENTRALE TE HELPMAN BIJ GRONINGEN, DOOR IR. A. H. VAN ROOD

Opdracht.

In 1930 kreeg ik opdracht de bouwkundige werken noodig voor de uitbreiding van de bestaande elektrische centrale met twee turbines voor 22000 KW — waarvan voorloopig slechts een zou worden besteld — en met een ketelhuis geschikt voor vier ketels voor 50 t. stoom per uur — waarvan in den aanvang slechts drie werden gezet — te ontwerpen en te doen uitvoeren.

Uitbreiden van gebouwen is gewoonlijk moeilijk, maar van een elektrische centrale moeilijk in het kwadraat: de machinale installatie is de laatste jaren in een zóo razende vaart aan het veranderen dat de oude maten — hoogte van de machinehal, overspanning en hefvermogen van de kraan, capaciteit der koelwatervoorziening, enz. niet meer mee kunnen en dus zal het nieuwe gedeelte niet meer passen tegen het oude.

„Passen" bedoel ik hier in feitelijke en in overdrachtelijke betekenis. De opzet der utiliteitswerken van een twintig jaar geleden was meestal iets dat wij misschien neo-gothiek met Berlagiaanschen inslag zouden kunnen noemen maar dan van slechte verhouding, met grove details en een stuk of wat ongelukkig gekozen kleuren.

Bovendien is een elektrische centrale tegenwoordig niet zoiets als een piramide van Cheops, die duizenden jaren onveranderd blijft en slechts te lijden heeft van den tand des tijds, onbescheiden toeristen en roovende Bedouïnen, maar een ding dat bijna, bijna levend is: er wordt voortdurend in gewijzigd, verbouwd en vaak aan-gebouwd. Dat moeten wij niet jammerend achteraf bedenken maar moedig vooraf accepteren. En als wij dat maar lang genoeg en met toewijding hebben gedaan, is de houding verkregen die ons de oplossing zal geven: voor den opzet, de vormgeving, de constructie die dit soort werken vraagt.

Het is duidelijk dat symmetrie, hoofdassen, travee-indeeling, ontwerpen „op systeem" en dergelijke vooropgezetheden hier niets te zeggen mogen hebben: de betekenis van het functioneel is alles-beheerschend.

En het functioneel is: geef steun, beschutting en licht aan de machinale apparatuur met zijn enorme gewichten, zijn razend-snel bewegende massa's, zijn grillige vormen, zijn ingewikkelde buisleidingen en kabels.

Daartegenover mag de architectonische vormgeving van de gebouwen geen pretentie hebben. Een reeks bogen, bijvoorbeeld,

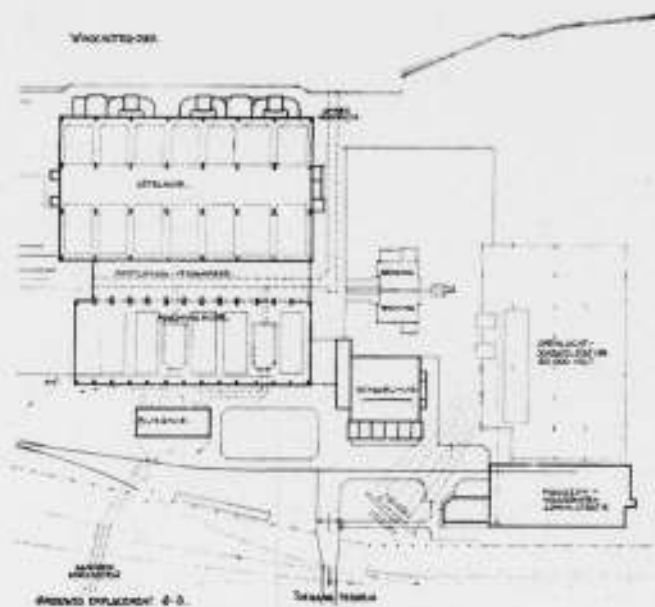


FIG. 1. UITEINDELIJKE VORM VAN HET COMPLEX. SCHAAL 1 A 2000.

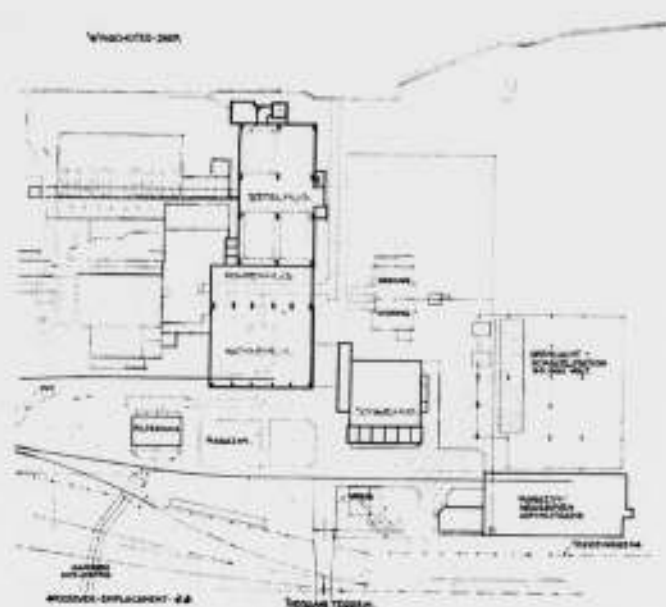


FIG. 2. GEDEELTE THANS NIEUW UITGEVOERD, TE MIDDEN VAN BESTAANDE GEDEELTEN. SCHAAL 1 A 2000.

boven de vensters of tusschen de travee-penanten spreekt veel te sterk en eischt te veel rust om zich heen, om hier toegepast te kunnen worden. Hetzelfde geldt voor de kleur en voor de detaillering.

Maar wat blijft er dan over?

Voor ons blijft over de taak om orde te brengen in de behuizing van de moderne chaotische, nog zoo jonge techniek der stoomturbines, electro-motoren, transformatoren, stoomketels e.d., orde van een hoog soort: schoonheid.

Gebouwencomplex.

De situatie was moeilijk. Bepalende factoren als: spooransluiting voor aanvoer machines, terreinvorm, plaats voor aan- en afvoer koelwater, vorm en plaats kolenopslag, leidden na maandenlange studie tot de samenstelling van fig. 1 als toekomstplan en fig. 2 als eerste uitvoering. Daarbij moest door een zuren appel worden heengebeten: het bestaande administratiegebouw stond op de plaats waar begonnen moest worden met de machinehal. Bovenstaande beeldspraak past hier wel aardig: het was een zuur gebouw, het sloopen was dus een vreugd.

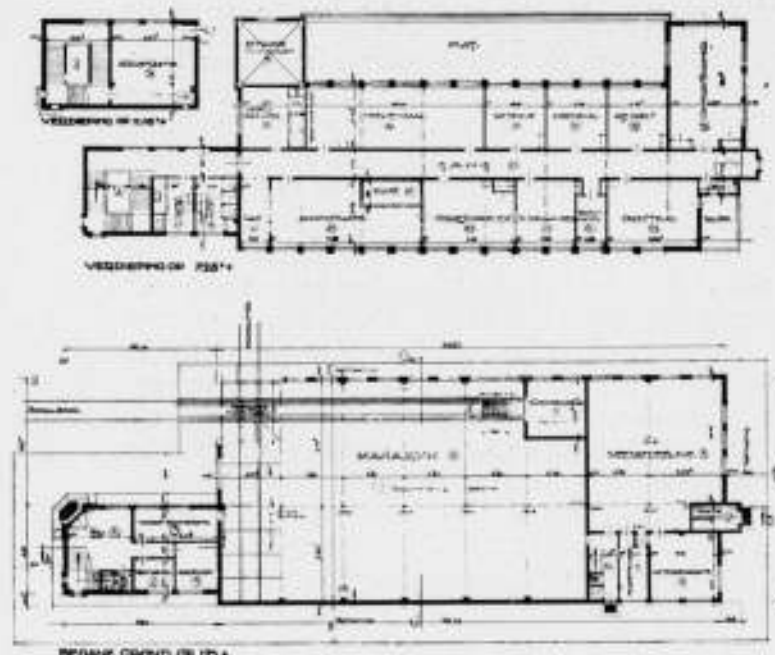


FIG. 3 EN 4. PLATTEGROND MAGAZIJN EN ADMINISTRATIEGEBOUW 504

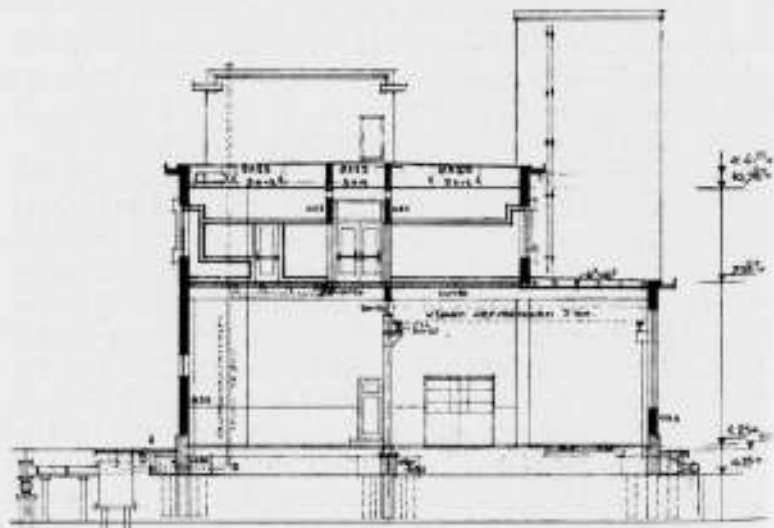


FIG. 5. DOORSNEDE MAGAZIJN EN ADMINISTRATIEGEBOUW

Voor het eveneens amoveeren van het nog veel zuurdere magazijn, dat nu als een modderbonk tusschen mijn fleurige gebouwen staat, en voorloopig dienst doet als garage enz., bestond niet voldoende reden.

Er moest dus een nieuw kantoorgebouw worden gezet vóórdat goed en wel met het hoofdgebouw — machinehal, ketelhuis plus pompkamer — zou kunnen worden begonnen.

Dat kantoorgebouw moest, o.a. in verband met beschikbaar terrein, gecombineerd worden met een reeds bestaanden transformatortoren en een nieuw magazijn; wel een curieuse combinatie die na veel zoeken leidde tot een boeiend programma: zie fig. 3, 4, 5 en foto.

En als derde belangrijk object moest er een schakelgebouw komen dat aan zóóvele technische eischen moest voldoen en dat een indeeling — zowel horizontaal als verticaal — heeft, welke zóózeer van die van een normaal gebouw afwijkt, dat het bijna een apparaat is geworden.

Het complex is nu nog onduidelijk. Dat wordt op den duur beter: het oude magazijngebouw moet verdwijnen, evenals de oude woning nabij den ingang, en het hoofdgebouw moet veel langer worden: zie fig. 6.



MAGAZIJN EN ADMINISTRATIEGEBOUW.



Z.W. GEVEL POORTGEBOUW MET AANSLUITENDE GEVELGEDEELTEN VAN MACHINEHUIS EN SCHAKELHUIS. PROVINCIALE ELECTRICHE CENTRALE TE HELPMAN BIJ GRONINGEN. ARCHITECT in. A. H. VAN ROOD B.N.A.

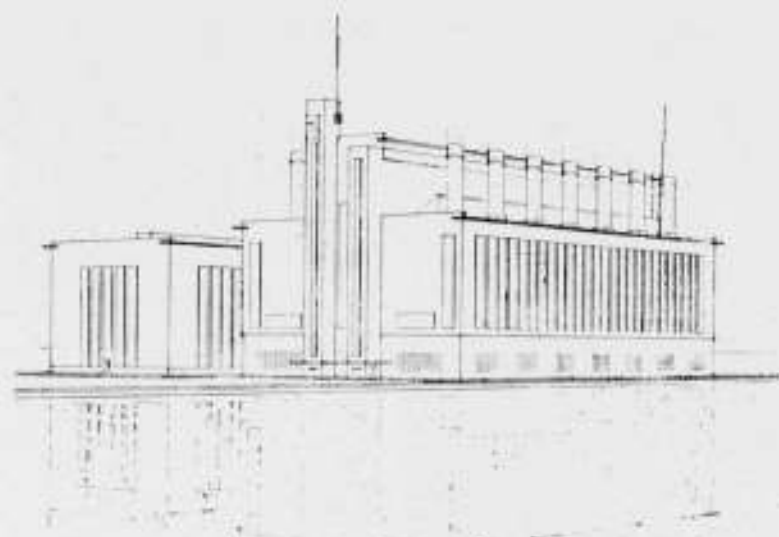


FIG. 6. GEVEL VAN HET KETELHUIS AAN HET WINSCHOTERDIEP NA VOLTOOIING.

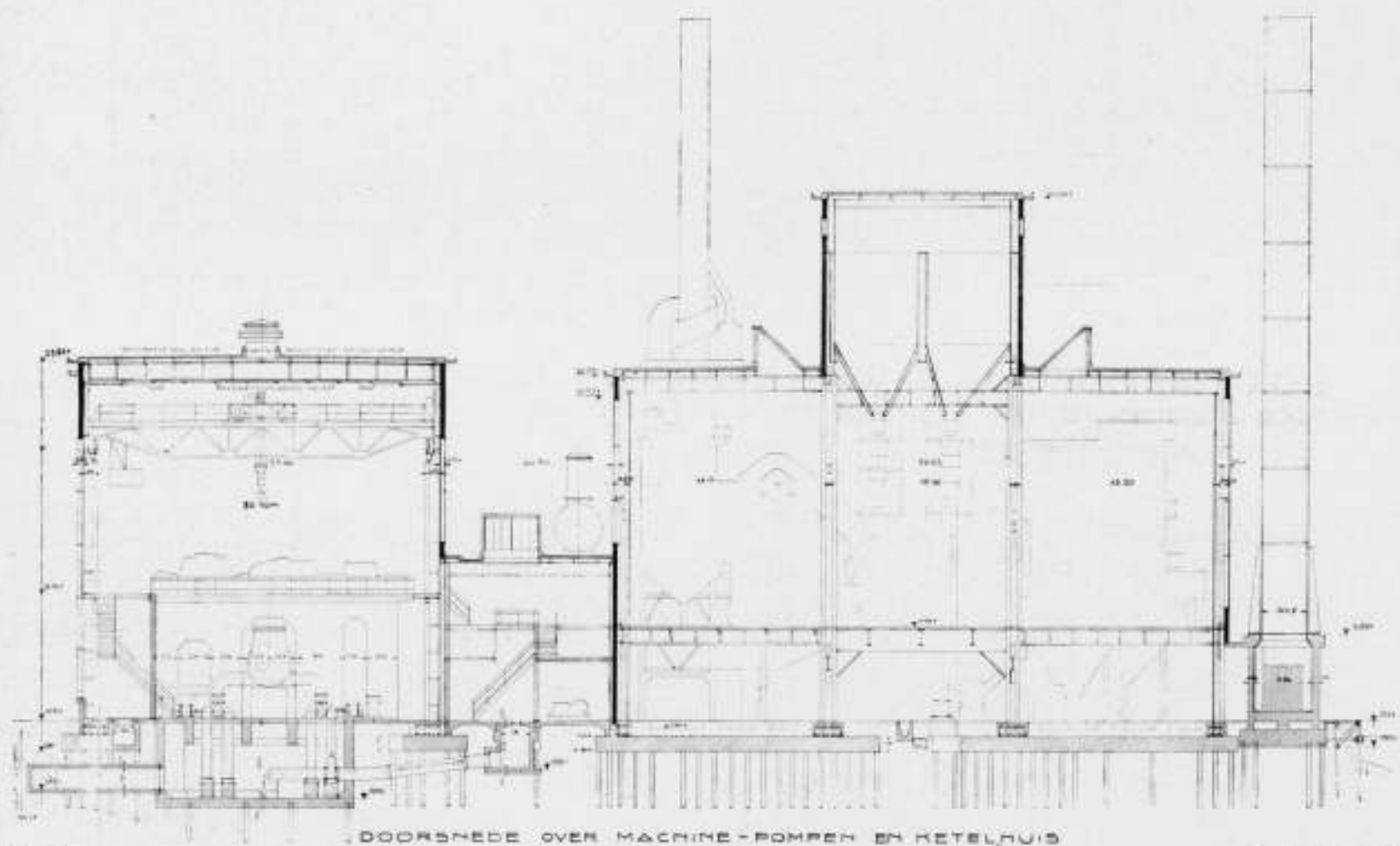


FIG. 7. DOORSNEDEN OVER MACHINE-POMPEN EN KETELHUIS. SCHAAL 1 A 400. PROVINCIALE ELECTRICHE CENTRALE TE HELPMAN BIJ GRONINGEN. ARCHITECT IN. A. H. VAN ROOD B.N.A.

Constructie-systeem Hoofdgebouw.

Zoals uit fig. 7 kan blijken bestaat dit uit drie naast elkaar gelegen deelen: machinehal, pompkamer en ketelhuis.

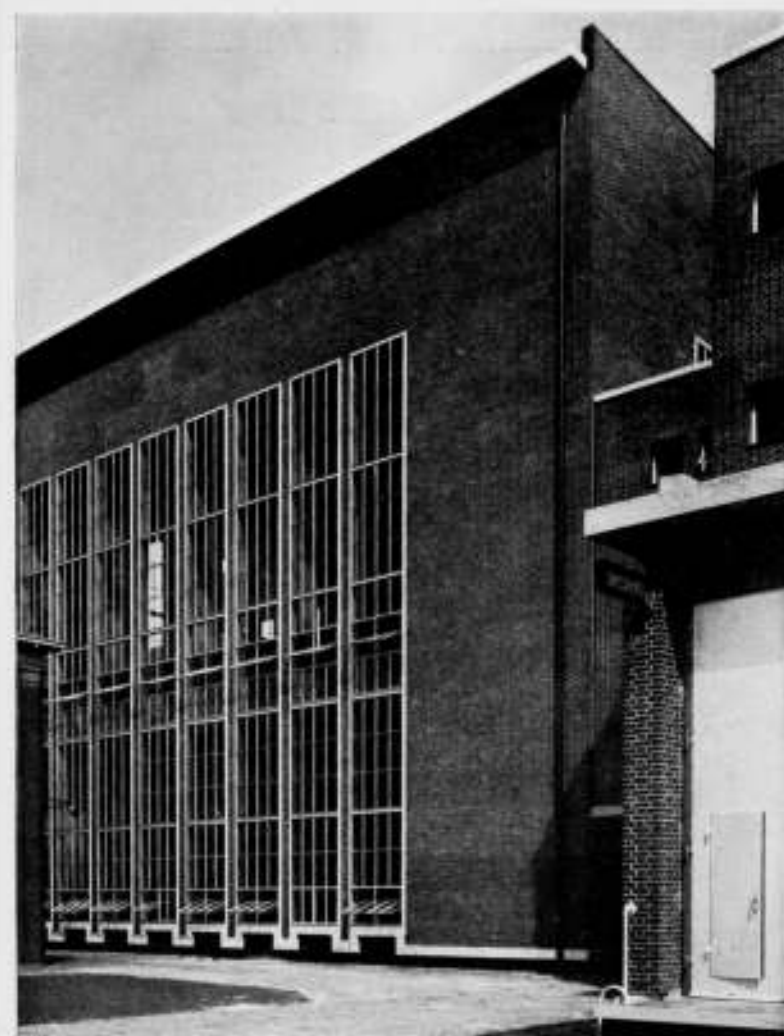
Die deelen verschillen sterk van functie, van hoogte en van overspanning: het was aangewezen ze elk hun eigen dak en eigen travee-indeeling te geven.

De typische dwarsdoorsnede van het ketelhuis komt voort uit de noodzaak de kolenaanvoer en -bunkers te bergen boven de ketels, de gewenschte dagverlichting en ventilatie.

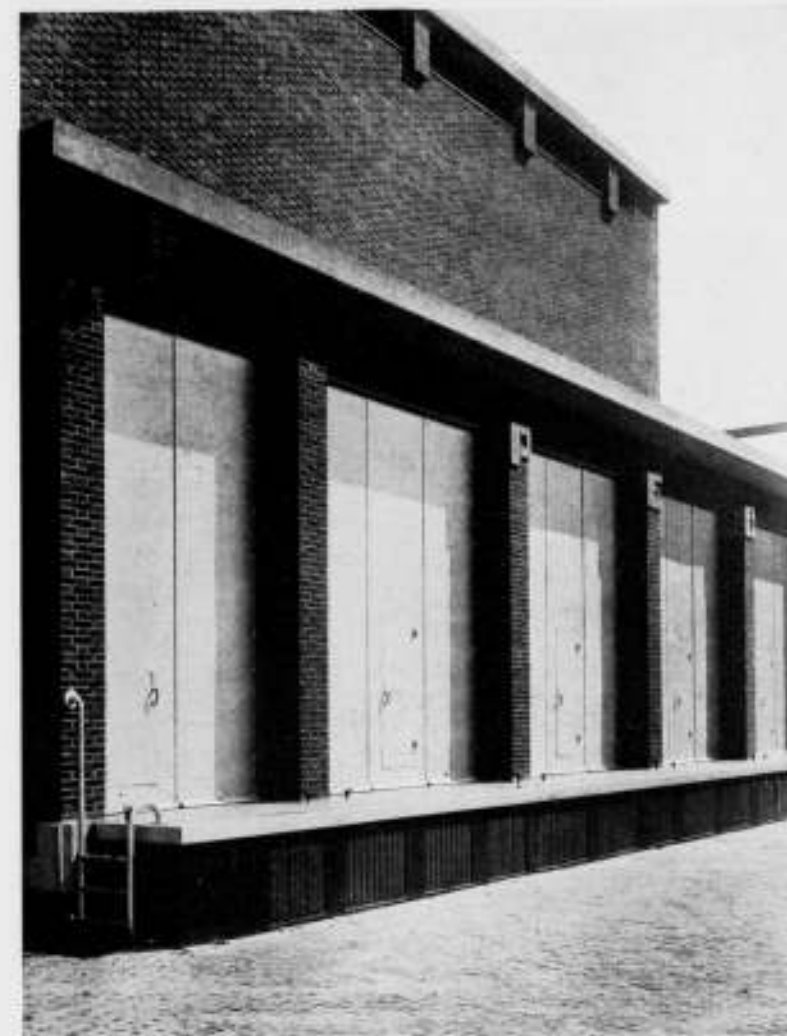
Constructie-systeem is staal-skelet met baksteen buiten-

wanden als een beschermende mantel om alles heen, rustend op een stijve gewapend-beton-fundering waaronder houten palen en afgedekt met bimsbeton plus gewapend beton als dakplaat terwijl een bimsbetonnen plafond in de machinekamer condensatie onder tegen het dak aan, voorkomt.

Dat skelet is aldus opgezet dat bovengenoemde onderdeelen verlengd kunnen worden naar den kolenopslag toe; dan zal de oude fabriek moeten verdwijnen en de kolentoevoer-transportbrug ingekort worden — met behoud van het thans aangenomen travee-systeem.



Z.W. GEVEL MACHINEHUIS.



Z.W. GEVEL SCHAKELHUIS.



TEEKENZAAL ADMINISTRATIEGEBOUW. PROVINCIALE ELECTRICHE CENTRALE TE HELPMAN BIJ GRONINGEN.



ELECTRICHE WACHT. ARCHITECT IN. A. H. VAN ROOD B.N.A.

De laatste jaren ben ik teruggekomen van de vroeger algemeen gebruikelijke methode om de wanden te maken van staal-vakwerk met steenvulling. Constructief en architectonisch is dat een afschuwelijke oplossing: het vakwerk kost veel aan onderhoud en is te pretentius in zijn verschijning. Het is niet waar dat wij alles moeten vertoonen wat wij maken: vele elementen in een gebouw moeten in stilte en ongezien hun plicht vervullen.

Detailleering.

Die is wel heel wat anders dan van de ons zoo goed bekende

huis-, tuin- of keukenopgaven. Het jonge staalskelet vraagt nog telkens eigen oplossingen.

Diepe raamneggen — ik moet bekennen vaak met heimwee te denken aan ramen als b.v. Berlage ze maakte in het gebouw voor de Diamantbewerker — passen hier niet; ik zette de stalen ramen buiten tegen den gevel van het Hoofdgebouw aan, als beschuttende schilden in den dunnen baksteenmantel: zie fig. 8 en 9.

Het condensatie-water, langs de glas-binnenkanten druipend, moet naar buiten worden afgevoerd.

De gevels om het staalskelet heen — bestaande uit een muur

dik tweemaal een halve steen, gekoppeld door rood-koperen spouwankers en met een 1½ cm dikke tussenlaag van sterke cementspecie — zijn, voorzover ze omhoog gaan als topgevel, solide afgedekt met een kanaal-ijzer-profiel en aan de dakzijde waterdicht beplakt: zie fig. 10.

Om de mantel-functie, in onderscheiding van normaal dragende muren, uit te drukken springen ze in het plint vóór bij de fundering die aldus op natuurlijke wijze recht onder de dragende stalen skelet-stijlen komt te staan: fig. 9.

De doorvoering van leidingen door de vlakke daken is niet vast maar beweeglijk: fig. 11.

Door de bijzondere eischen gesteld aan de gebouwen met normale muren van metselwerk, zooals Magazijn, Administratiegebouw en Schakelgebouw, moesten ook hiervoor eigenaardige oplossingen worden gezocht.

Als voorbeeld geef ik fig. 12: een detail voor een bimsbetongootoverstek dat los over den muur kan schuiven om uitzetting

en inkrimping van het dak, gedragen door bijna 19 m lange liggers Din 55, mee te kunnen maken. En fig. 13: de inklemming van de regen-afwerende gewapend-betonluifel boven de groote stalen deuren die de transformatorcellen afsluiten.

Tenslotte nog enkele details van dilatatievoegen in betonnen wanden, tusschen oud- en nieuw metselwerk en in lange nieuwe gemetselde muren: fig. 14 en 15.

Als baksteen paste ik voor buitenwerk de stralende rood-inheemsche Groninger steen toe, met den ruigen kant naar buiten, en voor binnenwerk gele Friesche steen: ik gebruikte zoo weinig mogelijk pleisterwerk.

De gewapend-beton fundering haalde ik omhoog tot boven de grond om zich als geprofileerd plint te manifesteren.

De platte daken met minimum helling — een asfaltdak voelt zich gelukkiger als het vochtig blijft dan als het door de zon drooggebakken is — steken ver over de langsgevels heen om lekkagegevaar te verminderen: zie gevelfoto.

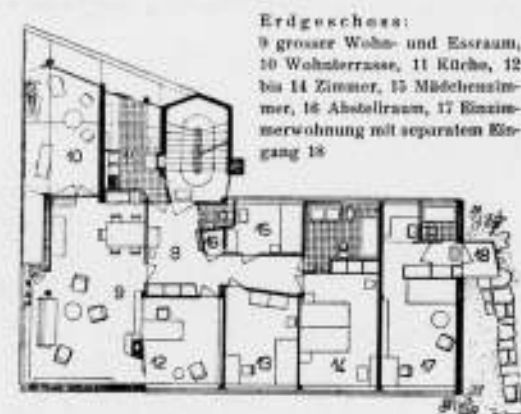
TWEE WOONFLATGEBOUWEN IN HET DOLDERTAL BIJ ZÜRICH, Arch. ALFRED en EMIL ROTH. Arch. B.S.A.

In het September-nummer van „Das Werk“ zijn twee woonflats gepubliceerd, die om verschillende redenen de aandacht vragen. De architecten Alfred en Emil Roth hebben getracht de voordeelen van een éénfamiliëhuis over te brengen in een étage-woning. Voordeelen als rust, vrijheid van wonen, enz.

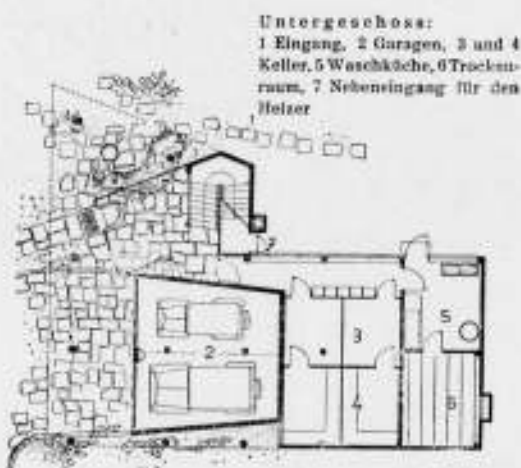
De twee flatwoningen staan scheef op het bouwterrein, hetgeen vele voordeelen gaf voor het bereiken van een gunstige ligging der vertrekken.

De dakverdieping is in afwijking van de bouwverordening van Zürich, in de betreffende zône geldend, bij wijze van uitzondering en proef gemaakt mogen worden volgens de voorstellen van de architecten, die daarbij gesteund werden door de afdeling Zürich van den Bund Schweizerischer Architekten.

Behalve een uitgesponnen technisch detail, waarvan wij wegens plaatsgebrek niets kunnen overnemen, bevat de toelichting eenige opmerkingen over de isolatie der leidingen, tegen het



Erdgeschoss:
9 grosser Wohn- und Essraum, 10 Wohnterrasse, 11 Küche, 12 bis 14 Zimmer, 15 Mädchenzimmer, 16 Abstellraum, 17 Einzelzimmerwohnung mit separaten Eingang 18



Untergeschoss:
1 Eingang, 2 Garagen, 3 und 4 Keller, 5 Waschküche, 6 Trockenraum, 7 Nebeneingang für den Heizer



Ateliiergegeschoss:
Zwei selbständige Wohnateliers 31 und 34, mit Kochischen 33 und Abstellraum 36, 37 ist ein zur Selbstzimmerwohnung gehörendes Sonnenbad



Obergeschoss:
Wie Erdgeschoss, jedoch statt der Einzelzimmerwohnung weitere Zimmer mit halbhoher Trennwand 26, 27. Maßstab 1:300

PLATTEGRONDEN VAN EEN DER WOONFLATGEBOUWEN.



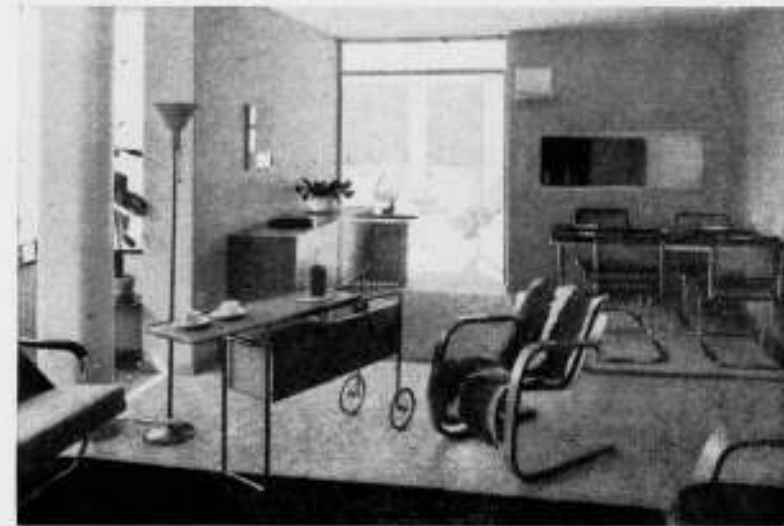
GEZICHT OP DE 2 WOONFLATGEBOUWEN.



ZUID-WEST GEVEL.



WOONATELIER.



WOONRUIMTE.



INGANG VAN BUITEN AF GEZIEN.
TWEE WOONFLATGEBOUWEN IN HET DOLDERTAL BIJ ZÜRICH. ARCHITECTEN A. EN E. ROTH. (UIT „DAS WERK“).



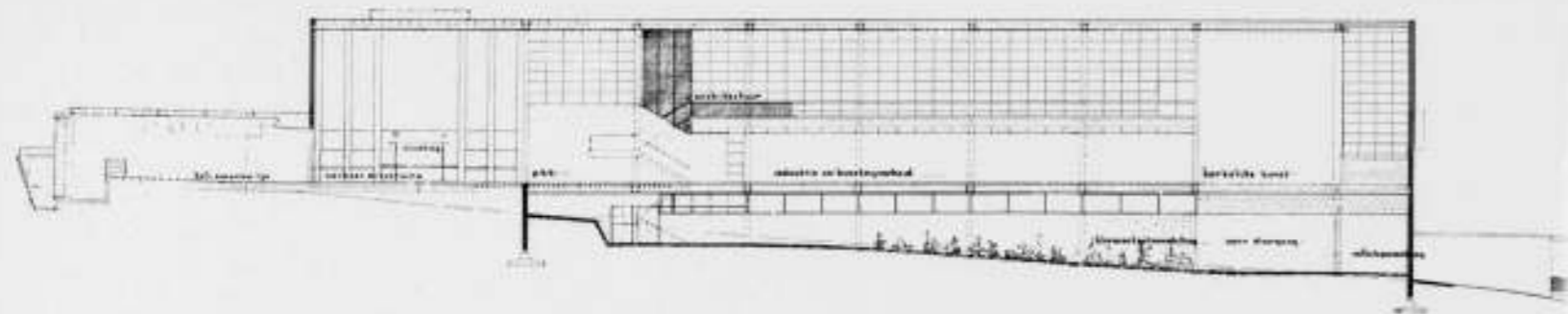
INGANG VAN BINNEN UIT GEZIEN.

geruisch, dat daarin kan voorkomen. Wij lezen: „Für die Weiterentwicklung des Wohnungsbaues im allgemeinen muss die Schallisolation zur Forderung erhoben werden. Die Technik bietet

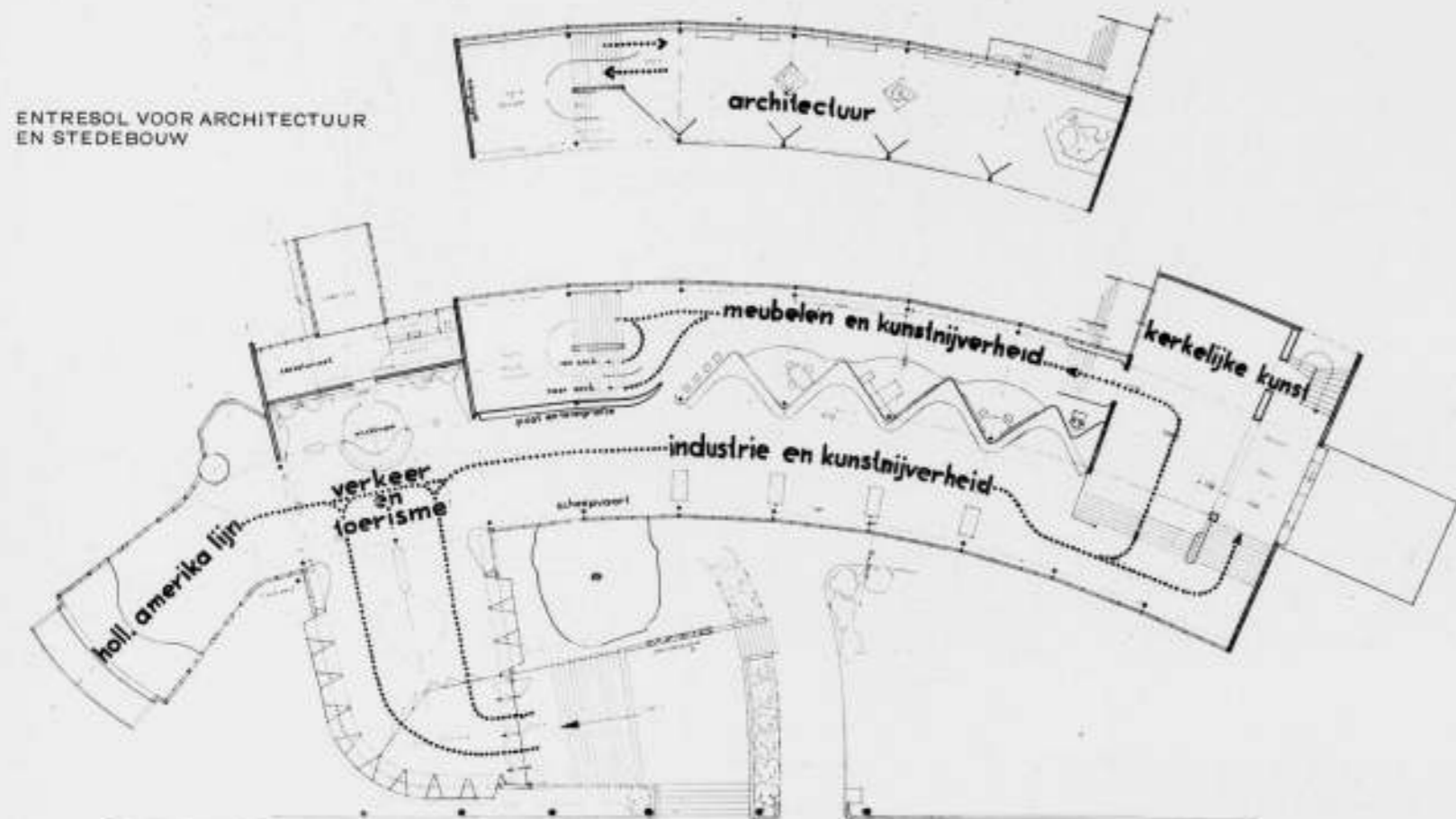
hierfür bereits wirksame Lösungen: die Aufgabe der Weiterentwicklung ist es, sie für jede Wohnform ökonomisch tragbar zu gestalten.

J. P. M.

511



LENGTEDOORSNEDE 1 A 400



HOOFDVERDIEPING SCHAAL 1 A 400

ARCHITECT Ir. J. H. VAN DEN BROEK B.N.A.

HET NEDERLANDSE PAVILJOEN OP DE TENTOONSTELLING PARIJS 1937.

De tentoonstelling.

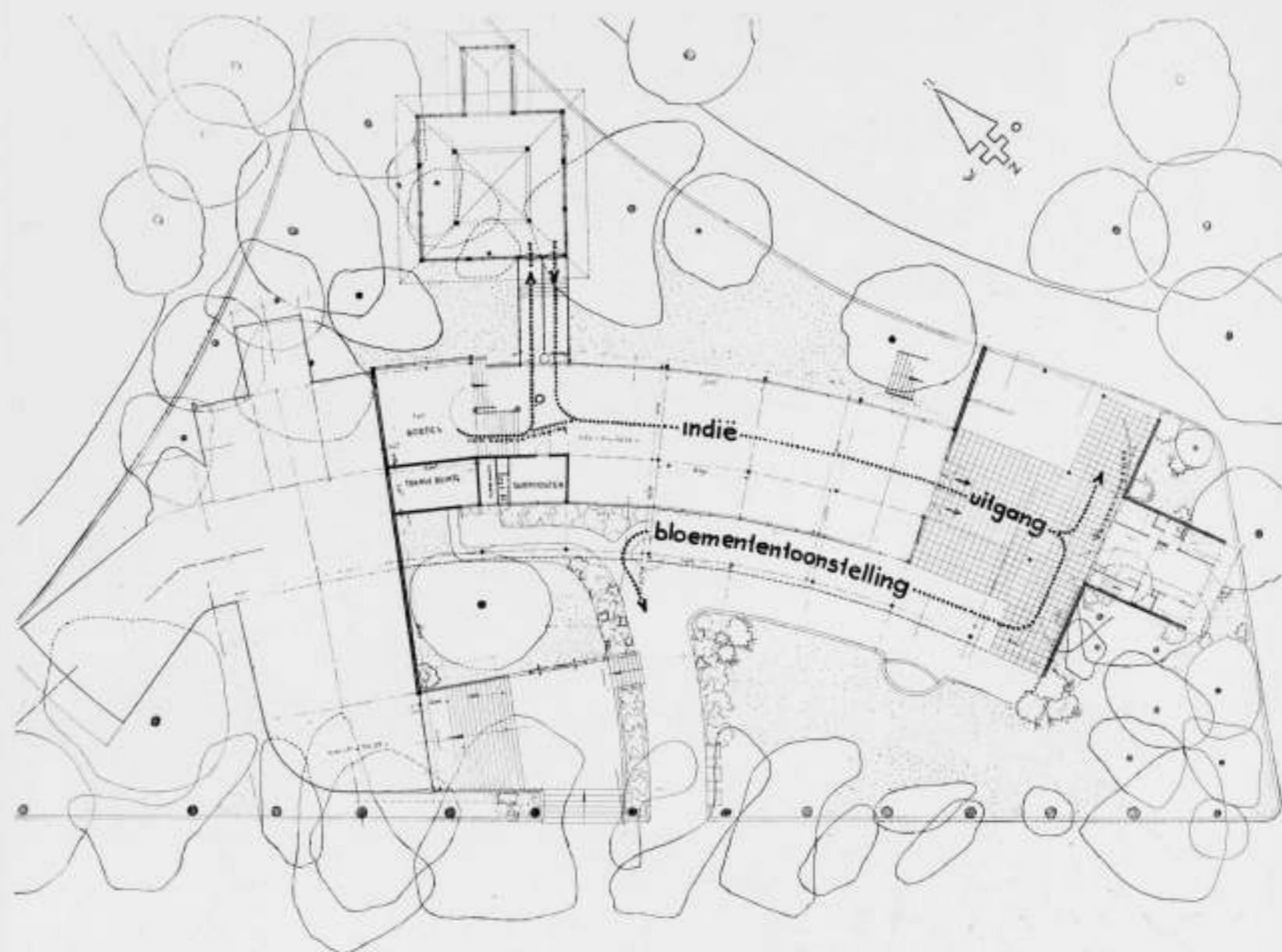
De plannen voor deze tentoonstelling „Kunst en Techniek in het hedendaagse Leven” overtreffen nog weer die van vorige. Het terrein, er voor bestemd, strekt zich uit langs beide Seine-oeveren in het hart van Parijs vanaf het eilandje in de Seine, de Allée des Cygnes, tot aan de Place de la Concorde toe, een afstand van 3½ K.M. Het gehele Champs de Mars, met het Eiffel-toren-complex, het Trocadero met omgeving, het nieuw te bouwen Museum voor Schone Kunsten, de Esplanade des Invalides en het Grand Palais zullen er deel van uitmaken. Het Trocadero is er voor verbouwd, de vleugels vergroot, de middenpartij weggebroken voor het verkrijgen van een uitzichtterras over Seine en Champ de Mars. Daarvóór is een grotendeels ondergrondse congres-zaal gebouwd voor 3000 personen, die zich aansluit aan een nieuwe waterpartij. Het aan de

514

Quai de Tokio nieuw gebouwde Museum voor Schone Kunsten is bestemd voor de vrije schilder- en beeldhouwkunst. Het eilandje Allée des Cygnes wordt aan weerszijden omzoomd door op steigers gebouwde paviljoens, bestemd voor de Franse Koloniën.

De spoorweg langs de Seine is grotendeels overbouwd, het daardoor ontstane terras moet met de daaraan regelmatig ge-projecteerde paviljoens voor Italië, Engeland, België, de Verenigde Staten, Zweden en Zwitserland één architectonisch complex vormen.

De meeste der overige deelnemende landen hebben plaatsing gevonden voor hun paviljoens in het Park voor het Trocadero. De daar aanwezige bomen, die zooveel mogelijk gespaard moeten blijven, zullen aan de architecten heel wat moeilijkheden hebben gegeven.



ONDERVERDIEPING EN TUIN SCHAAL 1 A 400

ARCHITECT Ir. J. H. VAN DEN BROEK B.N.A.

Situatie van het Nederlandse Paviljoen.

Het voor Nederland bestemde terrein is zeer gunstig gelegen aan de hoofdweg van het Park op de N.O. hoek van de Avenue Ferdinand I.

Het is vrij ruim, ofschoon van niet zeer gunstige vorm, met langs de zijden en in enkele groepen hoog opgaande bomen, waaronder enige zo kostbare exemplaren, dat zij niet konden worden verwijderd.

Het terrein helt naar het Zuiden vrij sterk af, waardoor gedeeltelijk 2 verdiepingen konden worden geprojecteerd.

Opdracht.

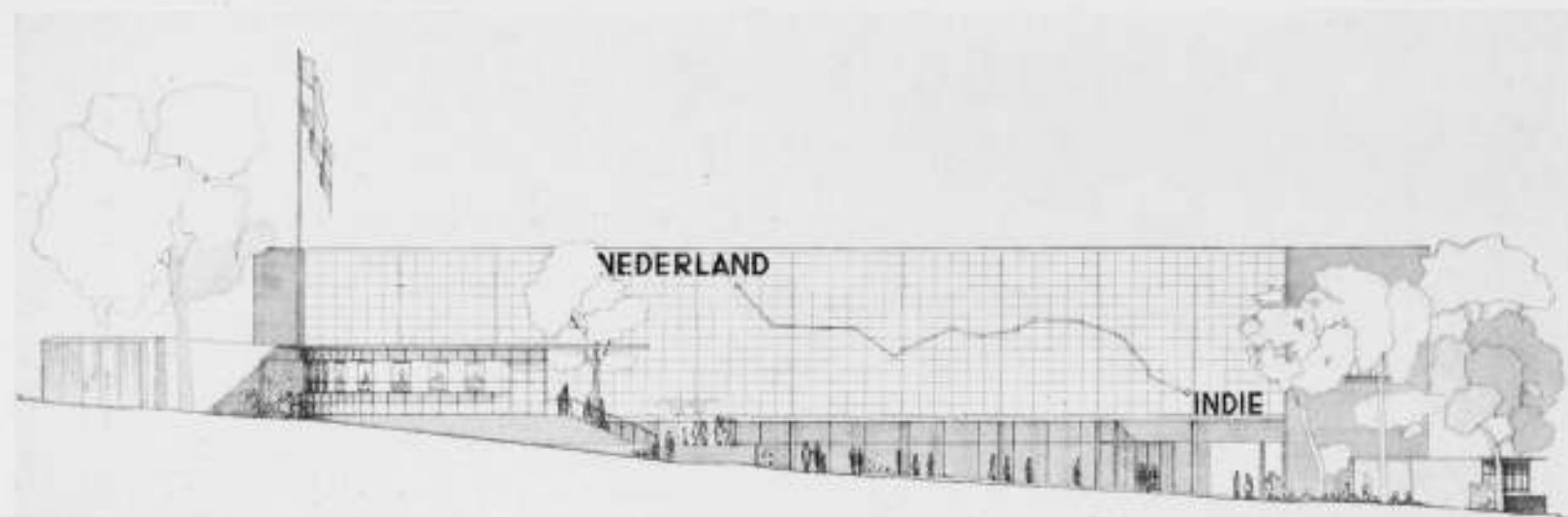
De opdracht voor het paviljoen omvatte een gebouw van ± 1200 M²., waarin moesten worden ondergebracht hoofdafdelingen voor Verkeer en Toerisme, Industrie en Kunstnijverheid, Kerkelijke Kunst. Tot het voorzien van een afdeling Indië werd eerst in een later stadium besloten.

Voor de verzorging van het inwendige dezer afdelingen heeft de Tentoonstellingscommissie de hulp van meerdere architecten ingeroepen. Zo wordt de zaal voor het Verkeer en Toerisme uitgevoerd volgens de plannen van architect Ir. S. van Ravesteyn, voor de religieuze kunst van architect F. A. Eschauzier en voor de Indische inzending van architect Antonisse, bekend door zijn gebouwen voor de Pasir Gambir te Batavia. Door hem zal ook in een aparte aanbouw een indruk van een Indische pendopo worden gegeven.

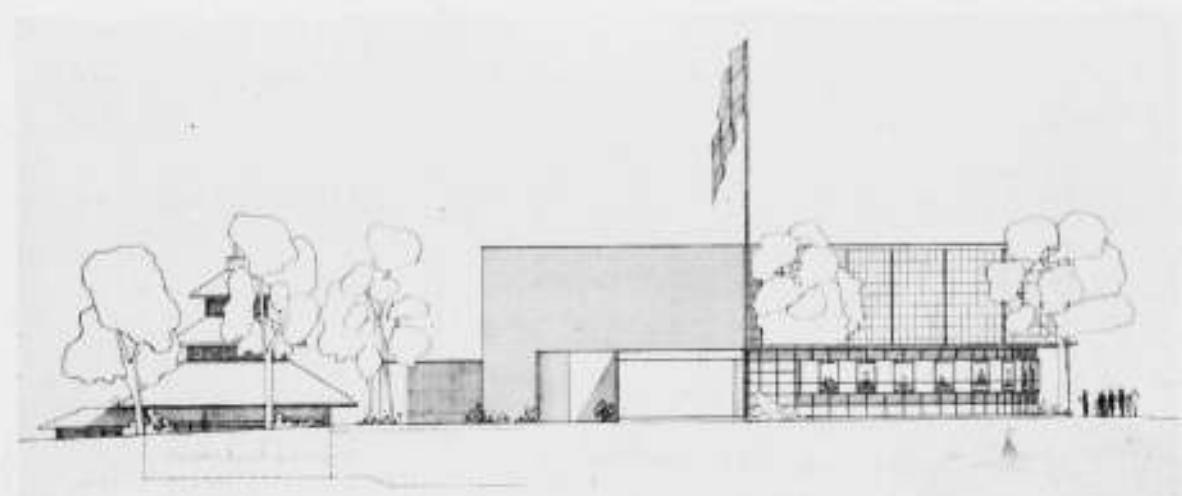
Aan de afdeling Verkeer en Toerisme grenst een aparte zaal waar een beknopt beeld zal worden gegeven van het nieuwe schip voor de Holland-Amerika Lijn; dit gedeelte wordt ingericht door de architecten H. Th. Wijdeveld en Ir. J. A. Brinkman.

De middenzaal van het paviljoen, bestemd voor de inzendingen Kunstnijverheid en Industrie, Architectuur en Stedebouw, werd aan de zorgen van ondergetekende toevertrouwd.

515



WESTGEVEL, GEZIEN VANAF DE HOOFDWEG SCHAAL 1 A 400



NOORDGEVEL (DOORSNEDE OVER AFDELING H. A. L.) GEZIEN VANAF HET TROCADERO. SCHAAL 1 A 400. ARCH. I^{r.} J. H. VAN DEN BROEK B. N. A.

Plan.

Na velerlei overwegingen besloten wij tot het plan van een hoofdhal, waarin de drie hoofdafdelingen zonder nadrukkelijke scheiding in elkaar over zouden gaan. Aan deze hoofdhal zouden kleinere afdelingen van de expositie naar buiten worden uitgebouwd, waarvoor gedacht werd aan de afdeling van de Holland-Amerika Lijn, het model van een moderne arbeiderswoning, en een cinema voor het geven van bijzonderheden van ons land, die op de eigenlijke expositie niet konden worden getoond. Toen de deelneming van Indië vaststond, werd daarvoor de onderverdieping bestemd en de cinema vervangen door een Indisch gebouw.

De groepering der afdelingen dachten wij ons zodanig, dat het publiek in een duidelijk bepaalde richting zou circuleren, teneinde een zo vlot mogelijk verloop van de op sommige dagen te verwachten grote mensenmassa's te verkrijgen.

Voor de dagverlichting meenden wij af te moeten zien van bovenlicht, omdat de sfeer daarvan ons niet bijzonder aantrekkelijk voorkwam en omdat een gedeeltelijke verdieping-bouw, waartoe de terreinhelling ons noodzaakte bij de gegeven beperkte oppervlakte, dit als algemeen systeem niet toeliet.

Volgen wij thans de loop van het publiek, dan komen wij vanaf de hoofdweg op een hooggelegen ingangsterras, vanwaar men eerst nog een blik slaat op de tuinaanleg, en vandaar in de eerste afdeling: Verkeer en Toerisme, verzorgd door den archi-

teet Ir. S. van Ravesteyn, waarin ook bijzondere aandacht is gewijd aan de landspropaganda.

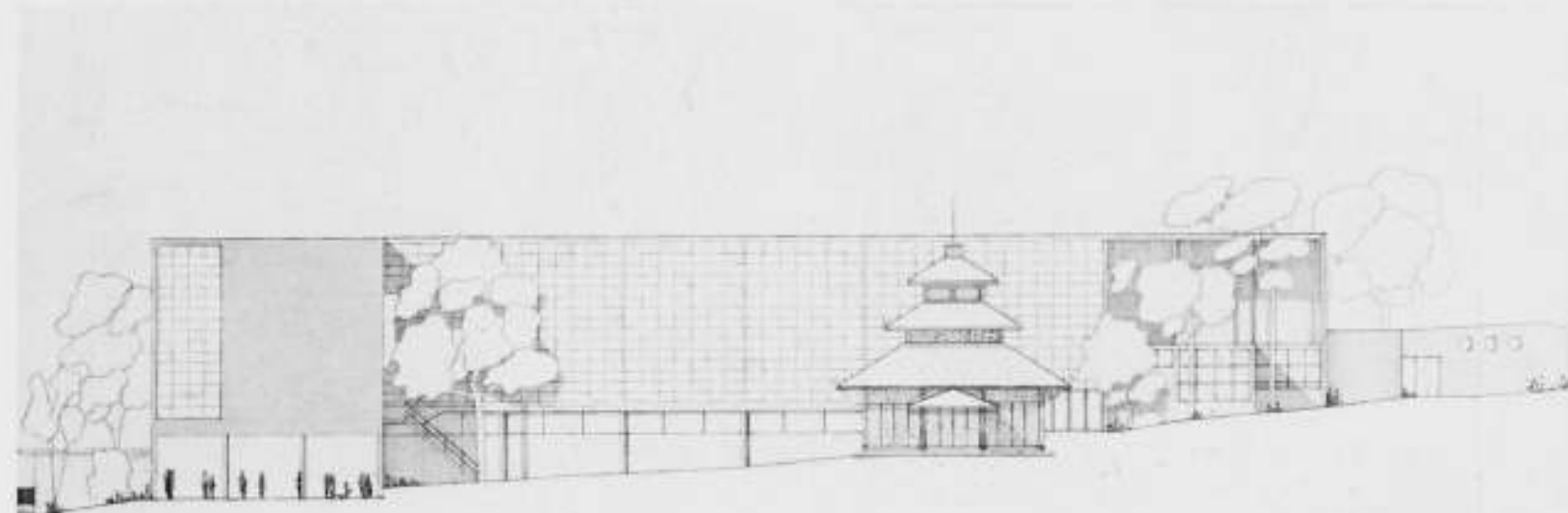
Het eerste gedeelte van die afdeling is als lage ingangspartij tegen de hoofdhal aangebouwd. Langs de wand is een doorlopende tafel aangebracht, waar propagandamateriaal ligt uitgesteld, terwijl daarboven op wigvormige schotten gelegenheid is voor het aanbrengen van grote foto's.

Na dit lage gedeelte te zijn doorgedaan, komt men in de grote hal tegenover het inlichtingenbureau, waar een groot sterk verlicht wandschilderij de aandacht vestigt op het Nederlandse grondgebied. Achter dit bureau ligt het secretariaat.

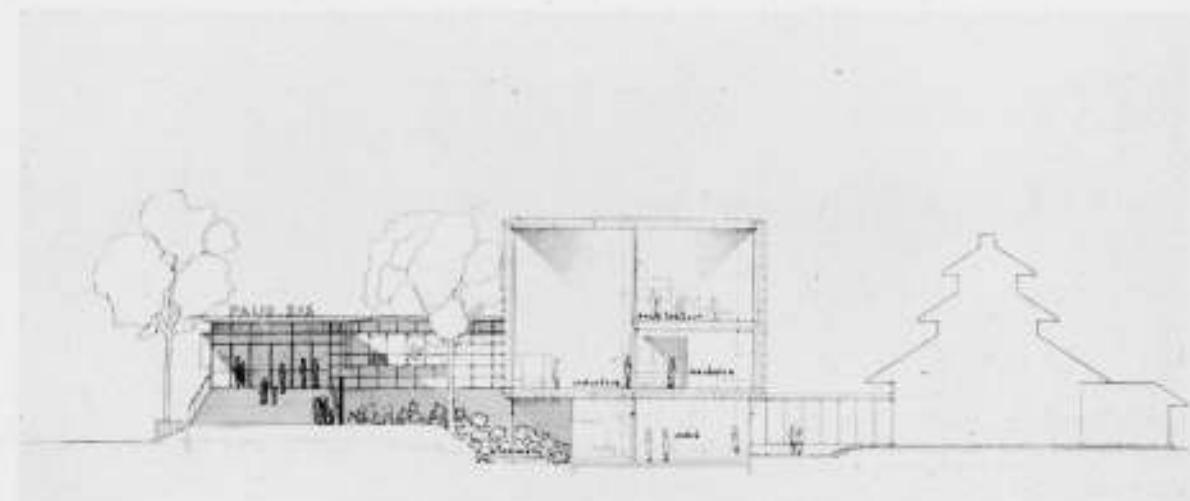
Links vindt men onder een allegorische wandschildering van Amsterdam de doorgang naar de uitbouw, waarin door de architecten Brinkman en Wijdeveld van het nieuwe H.A.L.-schip een demonstratie wordt gegeven in tekeningen, allegorieën en gedeeltelijke interieurs.

Na het „verkeerscentrum” in de eerste afdeling, waar het publiek eerst nog wat heeft kunnen rondzwermen, gaat men rechts de grote hal verder in. De breedte van 14.50 m is door in de langsrichting opgestelde schotten in tweeën verdeeld. Deze schotten vormen de nodige expositie-gelegenheid en geven aan het verkeer de gewenste richting.

In de linker „langshelft” van deze hal is op 3.80 m hoogte een 7 m breed balkon aangebracht, waarvan nadere bijzonderheden straks zullen volgen.



OOSTGEVEL (ACHTERZIJDE) SCHAAL 1 A 400



DOORSNEDE OVER DE HAL MET AANZICHT VAN DE ENTREE SCHAAL 1 A 400

ARCH. I^{r.} J. H. VAN DEN BROEK B. N. A.

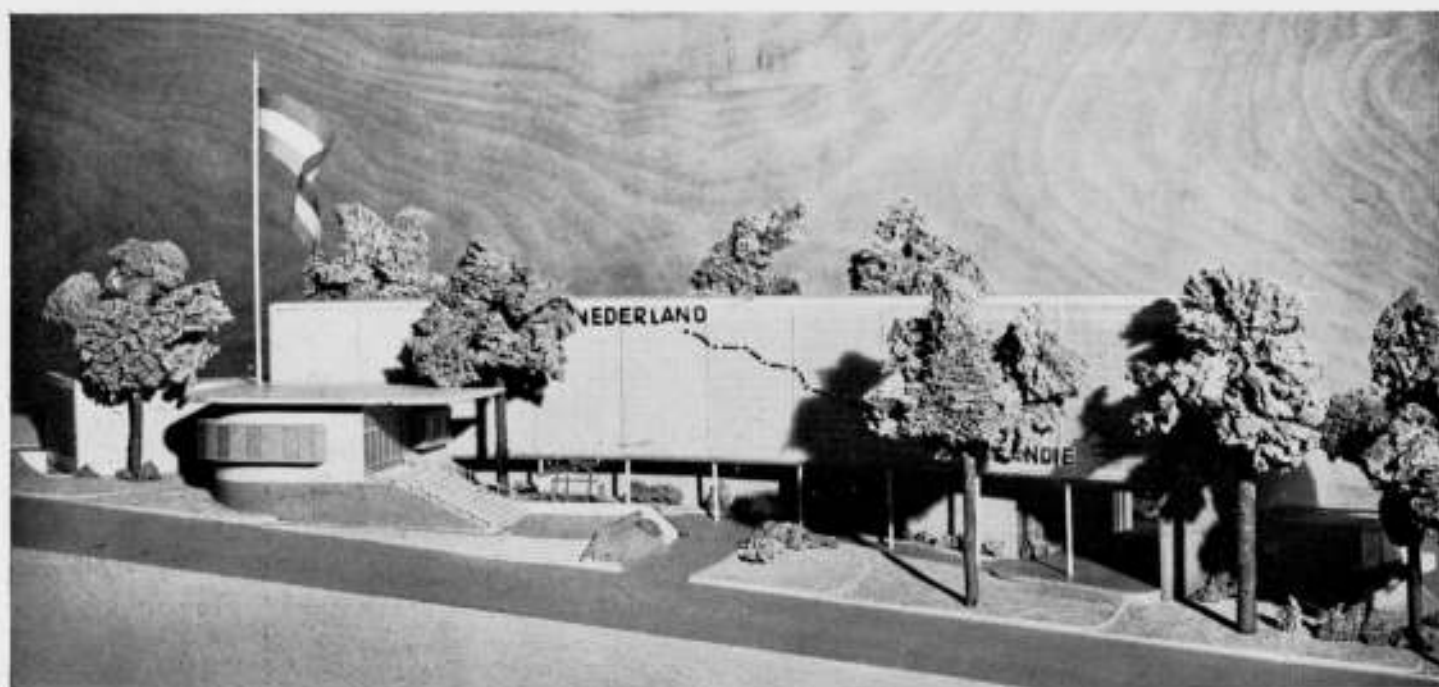
De rechter „langshelft” is geheel gewijd aan de industrie-producten en de kunstnijverheid, die behalve in de expositie-hoeken ook is opgesteld in vitrines en glazen legtafels langs de gevel.

Het einde van deze ruimte gaat over in een bordes van waaruit men in de enigszins verdiept gelegen zaal voor de kerkelijke kunst ziet en er daarna met zeer brede traptreden in afdaalt. De architect Eschauzier, die deze afdeling verzorgt, heeft rechts op een galerij gelegenheid gegeven voor de expositie van kleinere kerkelijke voorwerpen.

Na het bezoek aan deze afdeling voert een trap links naar de afdelingen meubelen en de daarbij behorende kunstnijverheid. Er is gelegenheid voor de opstelling van een drietal interieurhoeken van verschillende aard. Het boven deze afdeling gelegen balkon geeft de mindere hoogte, die noodzakelijk is voor de sfeer van deze ruimten. Aan het einde van deze afdeling voert een brede trap naar de onderverdieping. Men kan hier echter de route onderbreken voor een bezoek aan het balkon, dat is ingericht voor de expositie van architectuur en stedenbouw. De laatste wordt getoond aan kaarten en maquettes, de eerste in diapositieven tegen het glas van de buitenwand en aan foto's op een langs deze wand doorlopende legtafel. Deze zijweg van de gewone route is bedoeld als uitstapje voor dat deel van het publiek, waarvan bijzondere belangstelling voor deze onderwerpen mag worden verwacht. Is men de trap weer afgedaald, dan sluit men weer aan op de gewone route, die via de grote

trap voert naar de afdeling Indië in de onderverdieping. Aan het begin van deze afdeling vindt men naar links nog een zijweg naar het los van het paviljoen staande Indische gebouw, dat, ofschoon van veel geringere afmetingen zijnde, door den architect Antonisse toch bedoeld is om een indruk te geven van de pendopo. De geheel glazen toegangsgalerij tot dit gebouw laat de gelegenheid, ook de buitenarchitectuur te zien. In de grote zaal van Indië zal de aandacht worden gevestigd op de aantrekkelijkheid van het land uit toeristisch oogpunt, de stedenbouw, de waterstaatkundige werken, de cultures en de hedendaagse inlandse kunstnijverheid. De uitgang van deze zaal voert het publiek weer in de open lucht, zij het nog onder de hoofdverdieping. In deze open ruimte komt waarschijnlijk nog gelegenheid voor een rustig zitje, waar koffie geserveerd kan worden, terwijl op de daartegenover gelegen eindwand van het gebouw gegevens worden aangebracht betreffende de volkshuisvesting en de volksgezondheid. Het zal mogelijk zijn door in deze wand aangebrachte ramen een blik te slaan in een volgens moderne principes gebouwde arbeiderswoning.

Immiddels is men hiermede weer in de tuin gekomen, waarvan de aanleg verzorgd wordt door den tuinarchitect D. F. Tersteeg. Een wisselende tentoonstelling van bloemen en planten, die gedeeltelijk onder het hoofdgebouw doorloopt, geeft dan aan de vertrekkende bezoekers een laatste indruk van wat Nederland ook op dit gebied te zien kan geven.



MAQUETTE VAN HET NEDERLANDSE PAVILJOEN OP DE TENTOONSTELLING PARIJS 1937

Constructie.

Het hoofdgebouw heeft een ijzerconstructie, bestaande uit 3 rijen ronde kolommen, waaraan balklagen zonder stijve hoekverbindingen zijn bevestigd. De windkrachten worden opgenomen in een als horizontaal vakwerk uitgevoerd windverband in deze balklagen, die de krachten overbrengen naar de eindpunten, waar ze worden opgenomen door vakwerken in de eindwanden. Deze werkwijze maakt een minimum bewerking van het balkijzer mogelijk, hetgeen van belang is voor de sloopwaarde. De geheel vrijdragende glazen buitenwanden bestaan uit een stijl- en regelwerk van 6 X 16 liggend aangebracht, gesteund door hoofdstijlen van NP 26.

De kleinere aanbouwen hebben een licht ijzerskelet, dat op de gewone tentoonstellingsbouwwijze met hout wordt uitgetimmerd en afgepleisterd. De fundering geschiedt op betonvoeten op 2,50 m diepte, waarop een druk van 3 kg/cm² wordt toegelaten.

De waterafvoer van de hoofdhal vindt plaats door de stalen kolommen.

De ijzerconstructie en de fundering worden in verband met het Franse subsidie door een Parijse firma uitgevoerd, doch de afbouw zal door Nederlandse firma's plaats hebben.

De Architectuur.

De op korte afstand gelegen achtergrond van de hoge en uitgestrekte gebogen vleugel van het Trocadéro, die de gehele omgeving beheerst, deed ons een soepele, niet in hoofdzaak door rechte lijnen bepaalde vorm zoeken. Deze soepele begrenzing gaf ook de mogelijkheden, kostbare bomen te ontzien.

Reeds werd vermeld, dat wij zochten naar een andere verlichting dan door bovenlicht. Een overvloedige verlichting vonden wij door de gehele langswand van vloer tot plafond van glas te maken, aan de einden opgesloten tussen dichte eindwanden van geglaazuurde steen. Dit om esthetische redenen gekozen materiaal geeft de mogelijkheid om te tonen, dat de Neder-

landse nijverheid ook nog iets anders te bieden heeft dan de reeds algemeen bekende handvormsteen.

Het losmaken van de vloerondersteuning van de glaswand maakt de expositie volkomen onafhankelijk van muurdammen e.d., terwijl het gematteerde glasoppervlak een overvloedig diffuus licht geeft, dat interessante expositie-mogelijkheden opent voor glas-in-lood, diapositieven en glasschildertechniek.

Het zonbezwaar van deze glaswand wordt verminderd door het matteren van de oppervlakte, terwijl de isolatie is vergroot door dubbele beglazing, waartoe het zware raamhout aanleiding en gelegenheid biedt.

Intussen is de te verwachten warmte-doorgang door de wanden slechts ongeveer de helft van die door het platte dak, zoodat voorzieningen aan dit laatste eerder dan voor het glas in aanmerking komen en ook niet achterwege zullen worden gelaten.

Voor het inwendige van deze hoofdruimte is gezocht naar effen toon, (verlevendigd door de met rood koper beklede kolommen) die de neutrale achtergrond vormt, welke de verschillende inzendingen tot een geheel bindt, en die objecten opneemt in de architectonische werking.

Naar buiten werkt de hoofdruimte als een duidelijk begrensde horizontale massa, die wij door de teruggetrokken onderverdieping, met geheel andere behandeling van glas (doorzichtig) en muur (gepleisterd), visueel los hebben trachten te maken van het hellende terrein. Met het doordringen van de tuin in het open ondergedeelte is getracht de massa van het hoofdgebouw, dat niet ruim genoeg in het groen zou kunnen staan, zooveel mogelijk te verluchtigen.

Overigens is de uitwendige vorm in belangrijke mate bepaald doordat de grote expositiedelen: entree, H.A.L., pendopo, arbeiderswoning en het secretariaat van uit de hoofdruimte naar buiten zijn uitgebouwd en gebruikt zijn als architectuur-elementen. Aldus is het karakter der uitwendige verschijning meer bepaald door de geest van de Nederlandse deelneming dan door die ener architectuur.

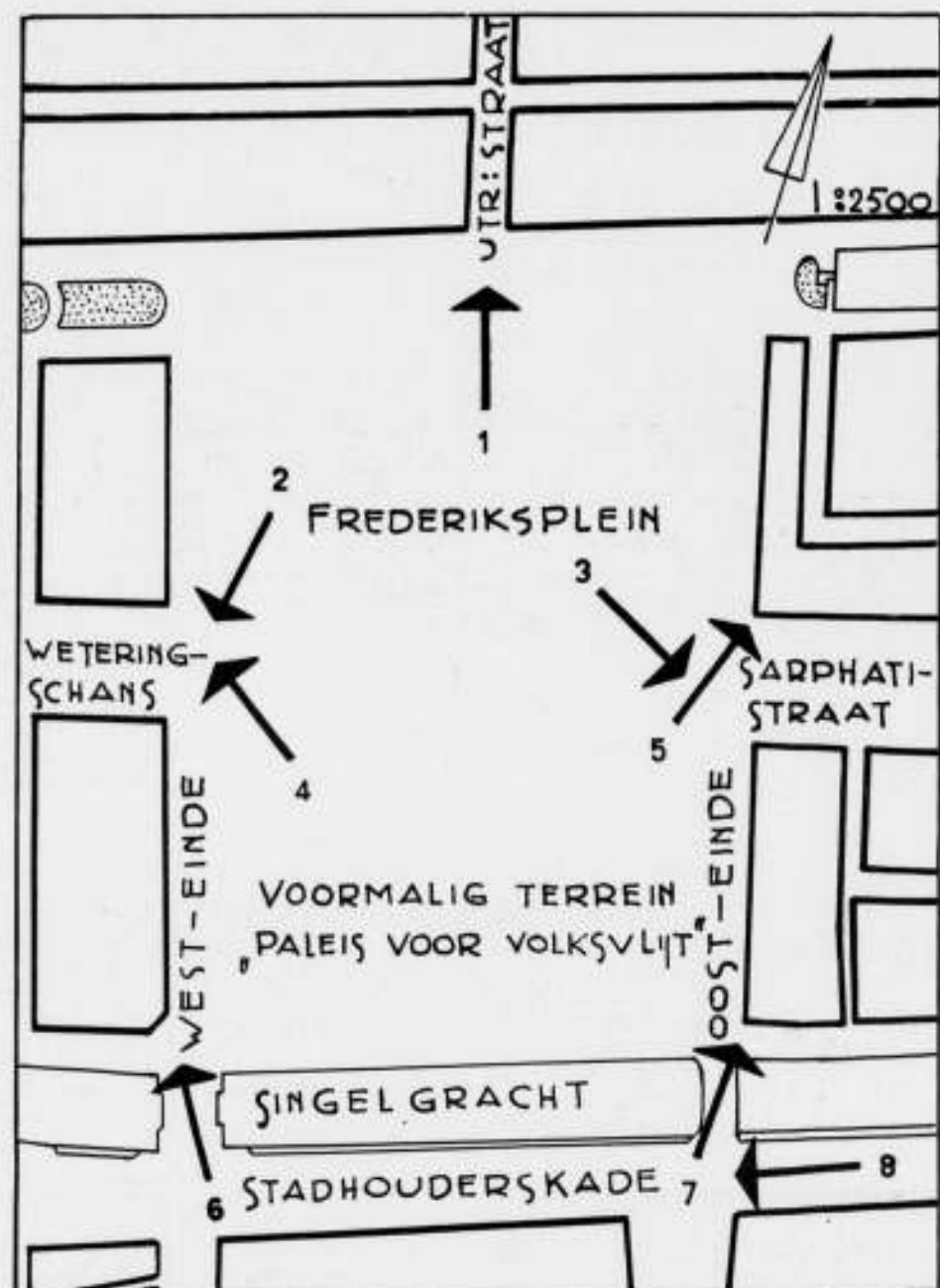
November 1936.

Ir. J. H. VAN DEN BROEK.



ZAAL VOOR INDUSTRIE EN KUNSTNIJVERHEID

ARCHITECT Ir. J. H. VAN DEN BROEK B.N.A.



PRIJSVRAAG VOOR HET NIEUWE RAADHUIS VAN AMSTERDAM.

Het Programma voor de Prijsvraag voor het Nieuwe Raadhuis van Amsterdam is thans aan de aanvragers toegezonden. „Het is de oproep tot de Nederlandsche Architecten om”, aldus Burgemeester Dr. W. de Vlugt, in zijne rede, bij de installatie van de Jury, „van hun kennen en kunnen te getuigen en plannen te ontwerpen, om onze stad te verrijken met een Raad-

huis, dat een grootsche manifestatie moet zijn van hetgeen onze twintigste eeuwse bouwkunst vermag, een Raadhuis, dat tot in lengte van dagen moge getuigen van het krachtige leven van Neerlands hoofdstad en van haar eerbiedig en rotsvast vertrouwen in de toekomst.”

HOOGTEMAAT HOOG SLUIS EN FOTO'S GEVELWANDEN FREDERIKSPLEIN.

Den mededingers aan de Raadhuisprijsvraag wordt verzocht op situatietekening I, behorende tot het prijsvraagprogramma, de hoogtemaat 3,81 + m in te vullen op het midden van de brug over den Amstel voor de Sarphatistraat (genaamd Hooge Sluis).

Van de verschillende gevelwanden om het Frederiksplein wer-

den foto's genomen volgens de op bijgaande situatie aangeduide pijlen.

Deze acht foto's met situatie worden tezamen voor / 0.50 verkrijgbaar gesteld. Aanvragen uitsluitend schriftelijk te richten aan de Secretaresse van de Jury, kamer 200, Raadhuis, Amsterdam C.

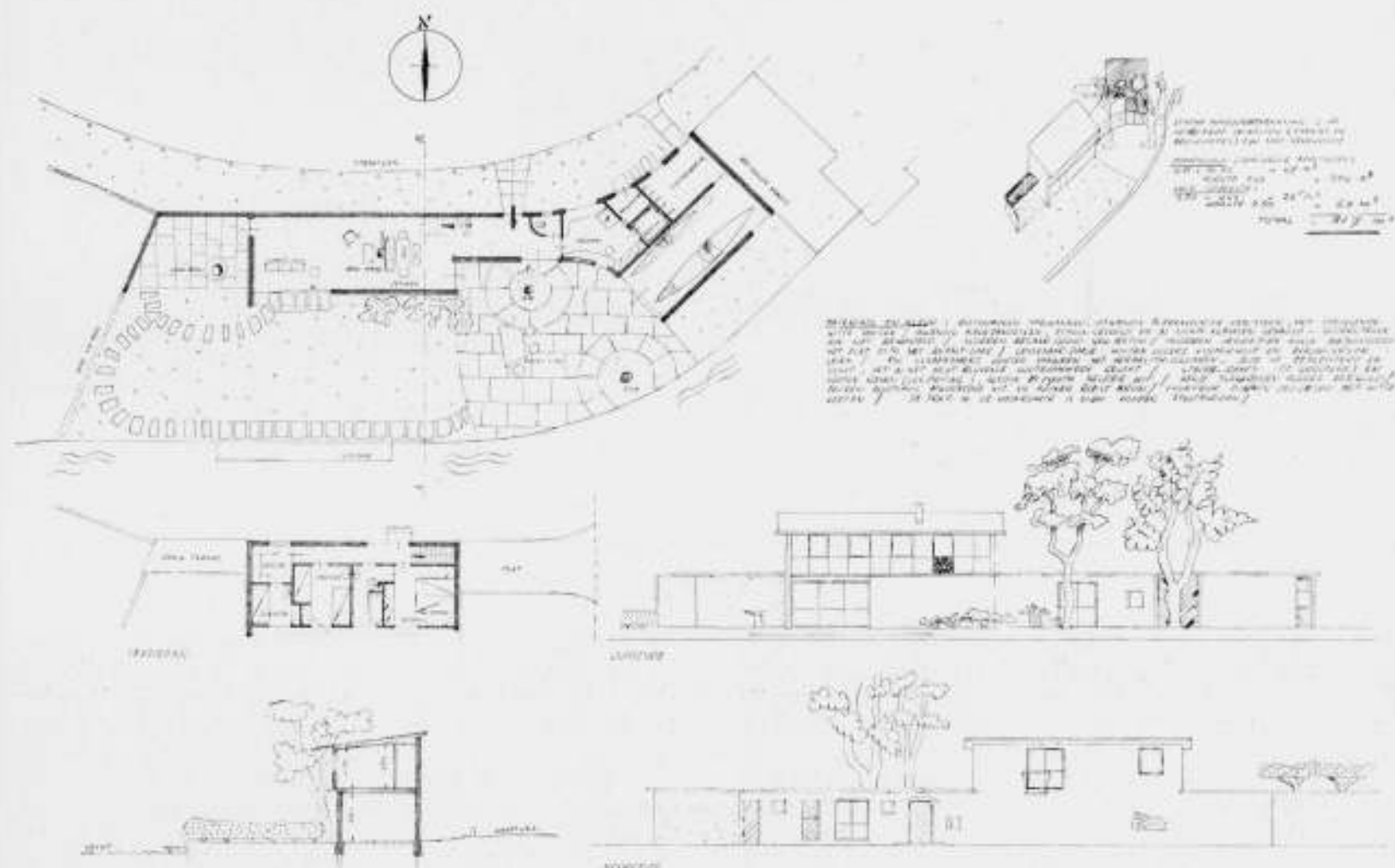
BOUWKUNDIG WEEKBLAD ARCHITECTURA

ORGAAN VAN DE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST, BOND VAN NEDERLANDSCHE ARCHITECTEN EN HET GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

REDACTIE: IR. A. J. VAN DER STEUR, VOORZITTER, J. M. VAN HARDEVELD, VICE-VOORZITTER, A. EIBINK, FR. HAUSBRAND, IR. H. G. J. SCHELLING, T. HAAKMA WAGENAAR. SECRETARIS: J. P. MIERAS. 19 DEC. 1936

REDACTIE-ADRES: WETERINGSCHANS 102, AMSTERDAM

NR 51



MOTTO 3377

ONTWERP VAN MARIUS DUINTJER, ARCHITECT TE AMSTERDAM

EEN VACANTIE- EN WEEKENDHUIS AAN DE VECHT ARCHITECTURA ET AMICITIA, ONTWERPSTUDIE Nr. 8

De opgave in nr. 44 van ons blad luidde als volgt:

Onderwerp: een vakantie- en weekendhuis aan de Vecht — uit bescheiden beurs te bouwen voor een Amsterdamsch echtpaar (intellectueelen) met twee zoons — dat later zonder ingrijpende verandering tot permanente bewoning kan dienen.

Situatie. Zie de tekening met bijschriften.

Het terrein ligt op 0.60 m, de kruin van den weg op 1 m boven den normalen waterstand van de Vecht.

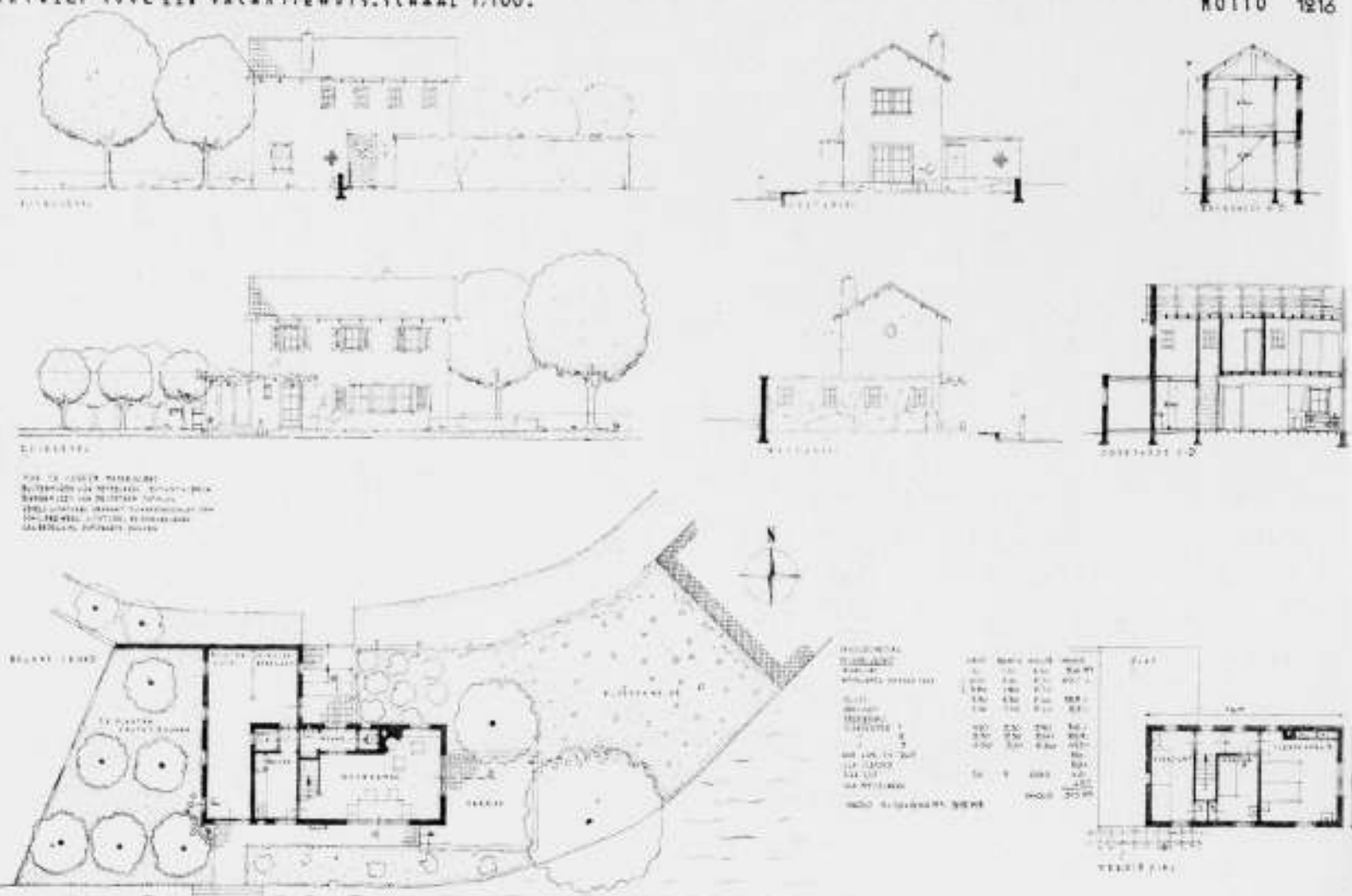
Er mag gebouwd worden tot op de erfscheidingen. De oeverlijn mag niet worden overschreden; toegelaten worden steigertjes, die ten hoogste 1 m voorspringen. De oever is beschoeid.

Herinnerd wordt aan Nr. 38 van ons blad, gewijd aan de Vecht-streek.

Indeeling. Verlangd worden: een ruime woonkamer, een kleine keuken, een koele provisieberging, een slaapkamer voor de ouders, een slaapkamer voor de jongens (later logeerkamer), een één-persoons logeerkamertje (later ev. dienstbodenkamer) en toiletgelegenheid. Verder bergruimte o.a. voor rijwielen, een wherry (lang 7.50 m) en twee kano's.

Het huis zonder de bergruimten, maar inclusief eventuele zolderruimte, mag geen grooteren inhoud hebben dan 325 m³, gemeten buitenwerks en boven den beganegrond-vloer.

521



MOTTO 1216

ONTWERP VAN C. M. VAN DER STAD TE AMSTERDAM

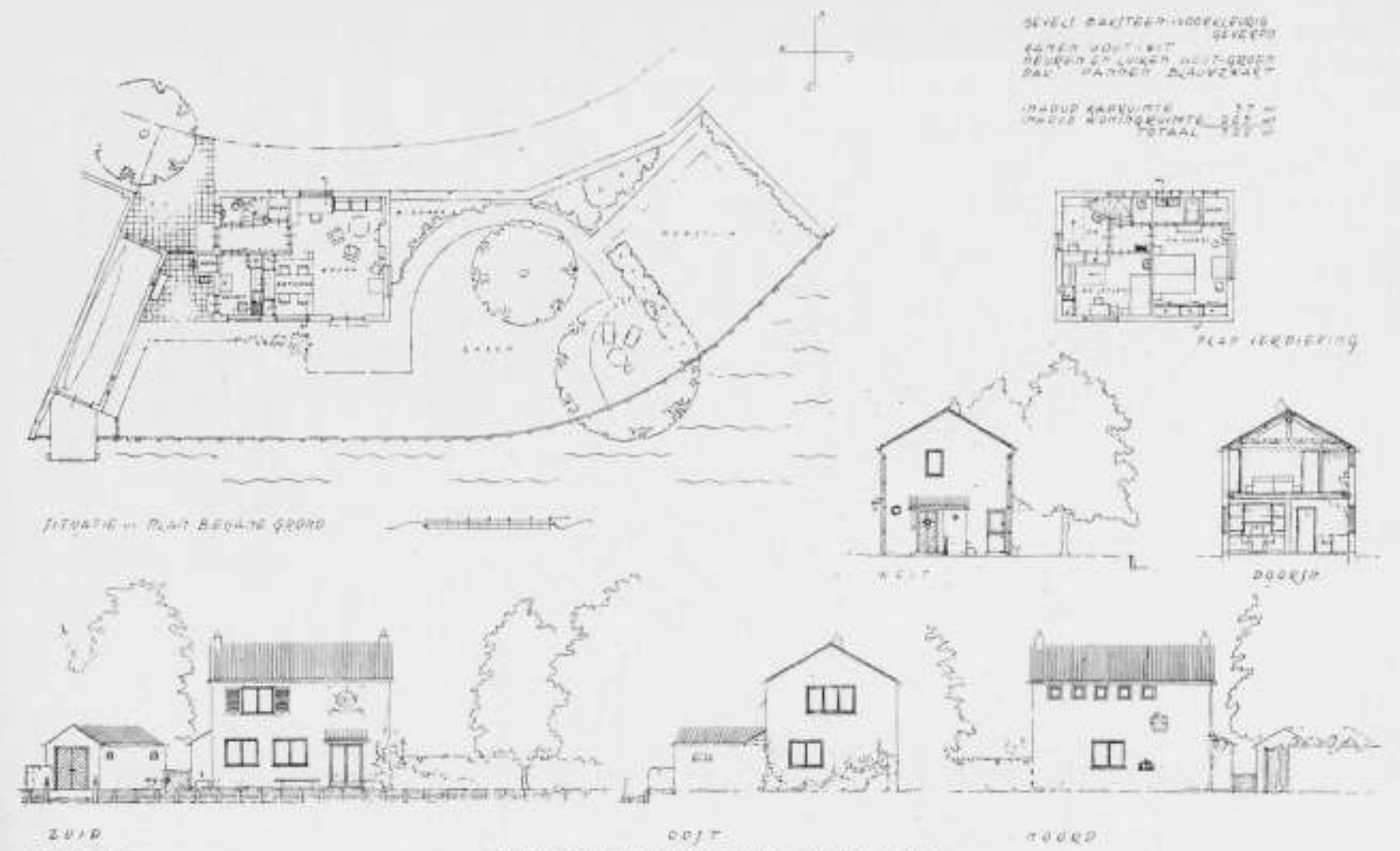
RAPPORT VAN DE COMMISSIE VAN BEOORDEELING

De belangstelling was groot; 65 ontwerpen kwamen binnen. De kwaliteit der inzendingen was minder bevredigend. Velen hebben de opgave onderschat, naar het schijnt; zij was niet omvangrijk, maar ook niet eenvoudig. Want gevraagd werd: een vakantie huis, geschikt voor permanente bewoning, voor watersport-enthousiasten, aan de Vecht, op een uitzonderlijk terreintje. De opgave, een vakantie huis werd dus op verschillende wijzen gecompliceerd. (Het is goed opgaven te richten op de oplossing van algemeene vraagstukken; als ontwerp-studie heeft het ook zin op een speciaal geval zich te spitsen.) Een vakantie huis moet zoo zijn, dat het huishouden er zeer vlot kan gaan. Men beoogt meer buiten, in den tuin te wonen dan binnen. De situatie en de tuinaanleg worden daarvoor van bijzonder belang. Dat het huis tot permanente bewoning moet kunnen dienen, legt beperking op aan de mogelijke hang naar groote openheid. De mogelijkheid van verwarming diende in 't oog gevat te worden. Het lijkt ons echter juist een haard en of een kachel te projecteren dan een centrale verwarmingsinstallatie. De intellectuele ouders van de kano-varende jongens kunnen geacht worden omstreeks 40 jaar oud te zijn. De tijd, dat zij het huis permanent zullen gaan bewonen, is dus nog zoo ver — en de verwarmingstechniek is zoo in ontwikkeling — dat zich niet laat voorzien hoe dan het huis het beste verwarmd kan worden.

Watersport. De meeste inzenders bleken onkundig van de eischen waaraan een roeibootenhuisje moet voldoen — waarover straks — en bleken ook begrip te missen van de mentali-

teit en de behoeften der bedoelde watersport-familie, wisten althans daaraan niet goed vorm te geven. Zij zijn vlot, zij zullen zich buiten niet al te correct kleeden, wenschen vrijheid op hun terrein en als ze transpireerend thuiskomen, dan wenschen ze een douche. Van de 59 uitvoerig beoordeelde ontwerpen hebben 16 geen bad- of toiletgelegenheid. Men meene niet dat deze familie het nu en later zonder zou willen stellen. Te weinig inzendingen bouwden een vreugdig verblijf voor een sportief gezin. Eigenlijk slechts in het bekroonde ontwerp is zwier en noblesse — waarover hierna.

Aan de Vecht. Daar geldt, zooals gold aan de Keizersgracht (nr. 15 van ons blad): Noblesse oblige. Dat wil niet zeggen, dat wat er nu gebouwd wordt, uiterlijk verwant zou dienen te zijn aan wat er werd gebouwd in den glorie-tijd van de Vecht. Tenslotte het uitzonderlijke terreintje, 12 m diep! De aangegeven boomen hebben alle inzenders behoudens slechts een van hen velde er een. Sommigen wisten ze voortreffelijk te benutten, een enkele koesterde ze met apenliefde. In veel gevallen hebben zij in belangrijke mate plaats en vorm van het huis beïnvloed. De tuinmuur langs den moestuin van de belendende buitenplaats hield de aanwijzing in desgewenschte een tuinmuur toe te passen. Wij meenen dat dit zin heeft op den ondiepen tuin vrij te maken — geheel of ten deele — of vooral het snelverkeer langs den weg ervan af te sluiten. Het zijn de slechtste ontwerpen niet die een tuinmuur doen zien. In dit verband vermelden wij ook de wraking van slaapkamers op het Noorden. Deze zijn in het algemeen te veroordeelen en in het bijzonder hier, waar zij liggen aan den verkeersweg. Li-



MOTTO 3220

ONTWERP VAN B. VAN VEEN TE ROTTERDAM

ging van de slaapkamers aan de Zuidzijde, de rustige Vechtzijde is te verkiezen.

Naar het schijnt, heeft de moestuin op het aangrenzende terrein 19 van 59 inzenders verleid ook een moestuin te projecteren. Dat is een fout: in vacantietyd kan men geen moestuin(tje) onderhouden. Het zou (letterlijk) niets opleveren. Ten aanzien van de keuken merken wij op, dat een uitloop naar buiten, op een dergelijk terrein en in een huis dat voor permanente bewoning zal gaan dienen, zeer gewenscht is. Bovendien eenigerlei verband met een schuurtje.

Tenslotte willen wij in het algemeen iets zeggen van het bootenhuis. Te veel bootenhuisen zijn volstrekt ondoelmatig ontworpen. Een wherry is een vrij kwetsbaar ding; het is daarom onjuist de fietsen in dezelfde ruimte te bergen. De lengte van de wherry was gesteld op 7.50 m; de breedte van een outrigger wherry met inbegrip van de riggers bedraagt tenminste 1.75 m. Het beste sleept men hem naar binnen over een vlotje of lage steiger — liefst over rollen. De naar het water gekeerde korte zijde van het bootenhuis dient dus geheel geopend te kunnen worden. De kano's kunnen erboven geborgen worden op consoles, maar vrij bezwaarlijk: men moet de wherry kunnen hanteeren onder de consoles, en de kano's, voor de wherry staande. Een wherry en kano's dienen droog geborgen te worden; een overbouwd haventje is niet bruikbaar, ook een afdak ('s winters) niet. Het bootenhuis achten wij doelmatig en het goedkoopst van hout te bouwen tegen de belending, tenminste 2 m hoog, met een lessenaardakje, zooals enkele inzenders dat deden. Het is gewenscht het bootenhuis niet te verstoppen, maar dit integreerende deel van het geheel onder de koesterende oogen der bewoners te brengen. De bekroonde inzending doet dat op voortreffelijke wijze. Tenslotte merken wij nog op, dat het o.i. aan de Vecht de voorkeur verdient, niet op den beganegrond te slapen.

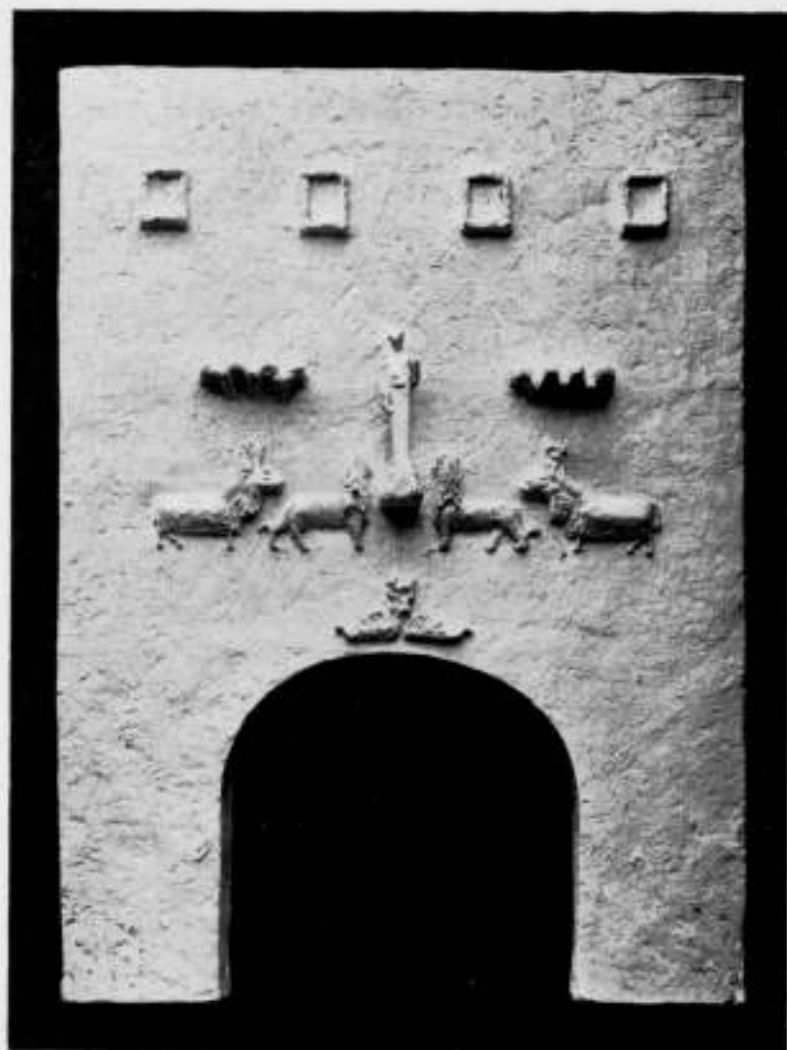
Becoordeeling der ontwerpen afzonderlijk.

Daar de gestelde maximum-inhoudsmaat van het huis de opgave beheerschte, hebben wij gemeend de volgende zes ontwerpen te moeten uitzonderen, welke die maat aanmerkelijk overschrijden.

- 8888. Gezien de trappen, het enorme presenteerblad-terras en de dito souterrain-ruimten is het huis alleen uit royale beurs te bouwen. De situatie is mis: er is geen bruikbare tuin.
- 2224. De niet opgegeven inhoud is ruim 360 m³. De indeeling is doeltreffend, de vormgeving verre van fraai.
- 22212. De inhoud is ± 405 m³. Een zinloze kap. De indeeling is ondoeltreffend, het exterieur braaf.
- 8716. De inhoud is ± 370 m³. Te veel gangruimte. Situatie en architectuur zijn niet sterk maar zonder groote fouten.
- 765. De niet opgegeven inhoud bedraagt ± 390 m³. De indeeling is in beginsel te aanvaarden. Het geheel is overigens niet beheerscht.
- 4852. De niet opgegeven inhoud bedraagt ± 390 m³. De uitzonderlijke situatie is niet gemotiveerd. De schuine plaatsing van het huis is onaangenaam ten opzichte van weg en Vecht; voor het uitzicht is er niet van geprofiteerd. De indeeling is in beginsel goed; het uiterlijk heeft hier en daar charme.

Bedenkingen, die tegen vele ontwerpen bestaan, worden kortheidshalve aangegeven met onderstaande letters.

- A. een moestuin.
- B. een haventje, of bootenhuis als overdekt haventje.
- C. het bootenhuis (ev. fietsenbergplaats) is onbruikbaar.
- D. onvoldoende verband tusschen huis en tuin.
- E. onvoldoende uitzicht uit woonkamer door terrasmuur.
- F. keuken zonder uitloop.
- G. een slaapkamer op het Noorden en aan den weg.
- H. bad- of douchegelegenheid ontbreekt.

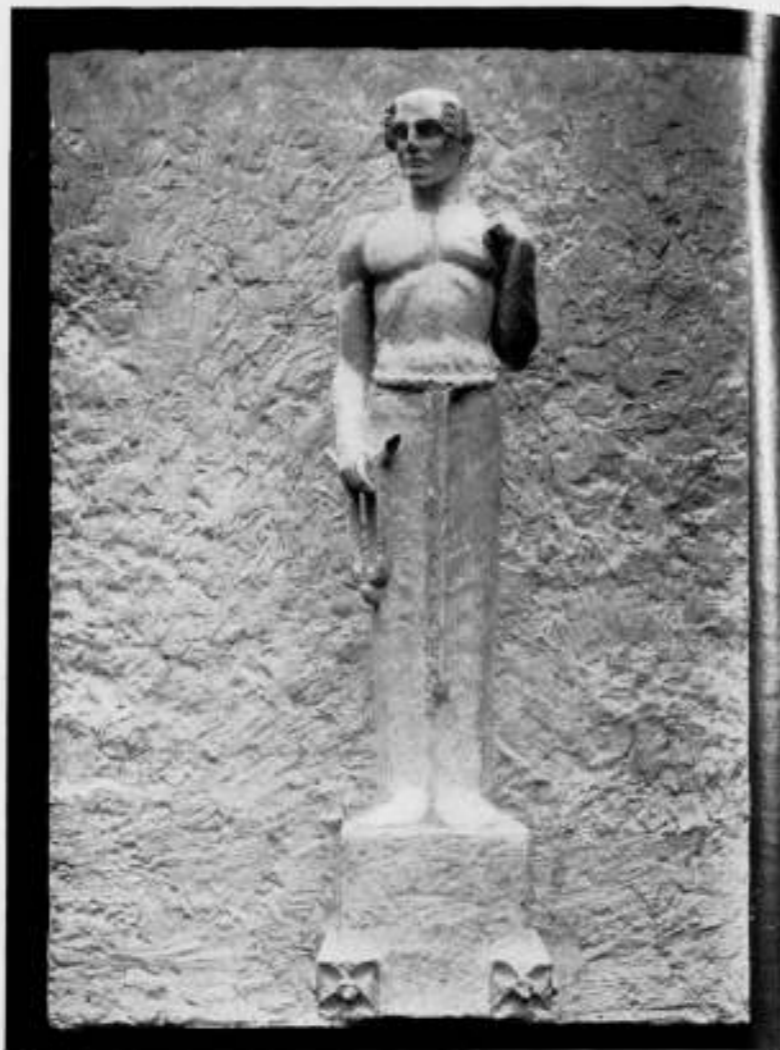


WEDSTRIJD IN DE MONUMENTALE EN VERSIERENDE BEELDHOOUWKUNST GOUDEN MEDAILLE

1424 L. Het huis als paviljoen te zien is wel sympathiek, maar vrije plaatsing in een geheel open tuin is voor de bewoning ongunstig. De indeeling van woonkamer en keuken is niet geheel geslaagd. De douche is te klein. Onvoldoende kastruimte. Het uiterlijk heeft een zekere bekoring. Het pannendak is te flauwhellend.

5045 A. De situatie is in hoofdzaak gunstig, de indeeling idem. De slaapkamers zijn echter bekrompen, de toiletgelegenheid is onbruikbaar. Met z'n uitkijkende architectuur zou het huis aan de Vecht niet misstaan.

2098 A. D. K. Een geestige, romantische opzet, maar deze ridderhofstede lijkt wel zeer weinig geëigend tot vacatiehuis van vrije watersporters. Het



W. COUZIÏN FECIT

woonhuis is fijn gesitueerd; de indeeling in vier hoven is echter bedenkelijk (duur). Het bootenhuis is onjuist gesitueerd. De woonkamer heeft wel zeer beperkt uitzicht. Een wenteltrapje tusschen keuken en woonkamer is ontoelaatbaar. De kamer der zoons is onvoldoende. De architectuur heeft zeker bekoring. In den voorgevel ontbreekt een wapenschild!

1932 G. De situatie is boeiend, al lijkt het niet juist de helft van den tuin aan de bewoning te onttrekken. De woonkamer heeft beperkt uitzicht. De architectuur heeft kwaliteiten, maar is niet overtuigend sterk.

1216 H. De situatie is goed, de tuinaanleg fraai. De indeeling is zeer simpel en overzichtelijk. De eenvoudige vormgeving heeft mede verdienste. 3220 A. L. De situatie is goed, 't geheel goed doorwerkt. Een fietsenbergplaats ontbreekt. De architectuur is goed, wat droogjes.

5114 F. G. L. De indeeling heeft veel goeds, maar dat de slaapkamer zoons niet buiten de toilettruimte om bereikbaar is, is ontoelaatbaar. De architectuur is sober en charmant.

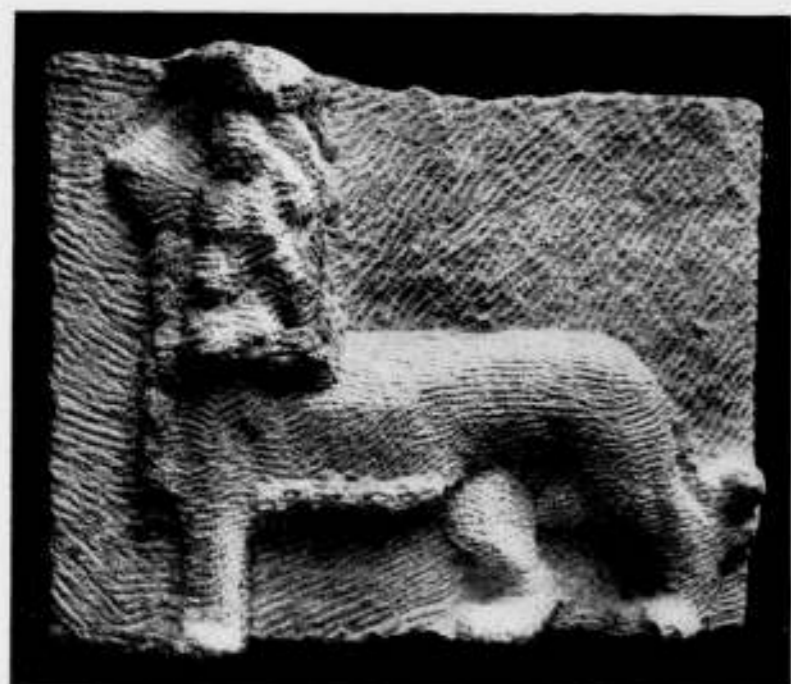
3377. Het gebouw zelf sluit over de geheele lengte den weg af van den tuin. Deze is voortreffelijk te bewonen. Het geheel is meer dan enig ander ontwerp gericht op de Vecht, op het wonen daar ter wille van het water. Het heeft een ietwat Zuidelijke allure, maar evenzeer een eigen karakter en zou het zeker doen aan de Vecht. De verdieping is wat te benepen in verhouding tot den breeden beganegrond. Bij permanente bewoning zou een hal van de woonruimte afgesloten dienen te worden. Door zijn gestrektheid zal het denkelijk iets duurder worden dan wenschelijk is.

Eenstemmig meende onze commissie laatstgenoemde inzending te moeten bekronen. De inzender bleek te zijn **Markus Duintjer**, architect te Amsterdam.

De commissie van beoordeling
Prof. N. LANSDORP,
FRITS LENSVELT,
WIEGER BRUIN.

Namens het Bestuur
van het Gen. A. et
WIEGER BRUIN, Voorz.
A. EIBINK, Secretaris.

De ontwerpen zullen op Woensdag 23 December a.s. tentoongesteld zijn in gebouw Heystee, Heerengracht 545-549 tijdens de ledenvergadering. Zij zijn vrij te bezichtigen vanaf 7 uur 's avonds.



WEDSTRIJD IN DE MONUMENTALE EN VERSIERENDE BEELDHOOUWKUNST GOUDEN MEDAILLE

W. COUZIÏN FECIT



WEDSTRIJD IN DE MONUMENTALE EN VERSIERENDE BEELDHOOUWKUNST ZILVEREN MEDAILLE MEJ. A. H. RUTGERS VAN DER LOEFF FECIT

JURY-RAPPORT WEDSTRIJD MONUMENTALE EN VERSIERENDE BEELDHOOUWKUNST 1936.

Op 15 October 1936 bracht de Jury voor den wedstrijd in de monumentale en versierende Beeldhouwkunst verslag uit over den wedstrijd. De Jury kende de gouden medaille toe aan het ontwerp No. 8, waarvan de vervaardiger de Heer W. Couziïn was, terwijl aan het ontwerp No. 6, vervaardigd door Mej. A. H. Rutgers van der Loeff, de zilveren medaille werd toegekend.

Het Juryrapport luidde als volgt:

Ingevolge de bepalingen van artikel 87 van het Reglement, vastgesteld bij Kon. Besluit van 28 Aug. 1931 (Staatsblad nr. 390), heeft de Jury voor den wedstrijd in de monumentale en versierende Beeldhouwkunst 1936 de eer, Uwe Commissie hiermede verslag uit te brengen over de uitkomsten van den wedstrijd.

De Jury, bestaande uit de heeren Prof. Dr. P. H. van Moerkerken, voorzitter, Arch. A. J. Kropholler, Prof. L. O. Wenckebach en Prof. J. Bronner, secretaris, (afwezig was de heer L. Zijl wegens ziekte), kwam op Maandag 12 October, des voormiddags om half elf bijeen in de Rijksakademie van Beeldende Kunsten en nam hare beslissing ten 3½ uur des middags.

De opgave voor den eindkamp luidde als volgt:

De versiering van het muurvlak boven een doorgang naar een muziek-instelling, bestaande uit:

1. Een figurale voorstelling, aan te brengen in het midden boven den doorgang. (De opgerezen figuur zonder voetstuk ter hoogte van 1.20 m).
2. Meerdere kleinere motieven. Grootte en plaats naar verkiezing van den ontwerper.



Onderwerp:

1. De figuur moet voorstellen: Orpheus met de lier.
2. De verdere motieven moeten voorstellen: Door Orpheus' muziek betooverden.

Te vervaardigen werkstukken:

1. Een compositie-schets van het geheel op 1/5.
2. Een zelfde compositie-schets van het geheel op 1/5 (meer gedetailleerd).
3. Een gemodelleerd ontwerp van het beeld. (De opgerezen figuur ter hoogte van 1.20 m.).
4. Een der kleinere motieven uitgevoerd in steen.

De Jury constateerde bij hare eerste beschouwing, dat de drie mededingers met groote toewijding zich hadden overgegeven



WEDSTRIJD IN DE MONUMENTALE EN VERSIERENDE BEELDHOOUWKUNST. ZILV. MEDAILLE MEJ. A. H. RUTGERS VAN DER LOEFF FECIT

aan de verbeelding van deze schoone en zware opgave. Bij nadere bezichtiging meende de Jury, dat voor een bekroning het meest in aanmerking zouden komen de werkstukken op loges nr. 6 en nr. 8.

De Jury waardeerde bij nr. 7 in de eerste der beide compositie-schetsen de gebonden en overwogen verdeling, in de tweede de fijnere detaillering. De levendige en vlotte bewerking van het detail in steen, een uitgesproken bekwaamheid in sommige deelen van het groote beeld, werden in het bijzonder opgemerkt door een deel der Jury.

Zij had echter bezwaren tegen een tekort aan expressie van het in steen gehakte detail en onoverkomelijke tegen het te weinig overtuigende van het groote beeld. De versiering van het voetstuk daarvan werd weinig gelukkig geacht, het steunsel op het voetstuk niet verantwoord in vorm en compositie.

De ongemotiveerd groote kop van dit beeld, het onsamenhangende en ietwat vormlooze lichaam met den doorgezakten buikstand versterkten bij de Jury den indruk van gezochtheid, reeds eerder bij haar opgewekt na de beschouwing van het in steen gehakte dier — de klauwen daarvan en het ornament er boven — en de willekeurige beëindiging van het gewaad.

Releveerende kon dit beeld als geheel de Jury in geen deele suggereeren de macht van Orpheus, méér de overtuiging, dat hier niet, of althans nóg niet, aanwezig was het heldere begrip, dat bekwaamheid dient te voeren tot werkelijk monumentale verbeeldingen.

Voortgezette beschouwingen brachten de Jury tot de erkenning, dat nr. 6 en nr. 8 ten volle een bekroning veroorloofden, doch dat de toewijding daarvan een hoogst moeilijke taak beteekende.

Het ontwerp op loge nr. 6 betrof de geheele Jury in een directe bekoring. De beide schets-composities gaven te zien in verdeling en voorstelling, een goed begrepen beeld van de opgave; het in steen gehakte detail een charmant en bekoorlijk motief.

De groote figuur gaf den begeesterden zanger in een beeld, waarvan de vlotte en warme voordracht der beheerschte vormen een natuurlijk en eerlijk talent deden kennen, de bewogen contouren tot een zekeren rijkdom voerden, die gemakkelijk de bezwaren overwon tegen enkele wellicht gewild te noemen details. Bij nr. 8 werd de Jury getroffen door een rijke allure in de beide schets-composities, het expressieve van het in steen gehakte detail, het importante van het groote beeld.

Ten einde tot een conclusie te geraken werd door de Jury het werk van beide jonge kunstenaars steeds en scherper met elkaar vergeleken.

De vraag werd gesteld of het beeld van nr. 8 ten volle een Orpheus voorstelde en de bemerking gemaakt, dat de Orpheus van nr. 6 reminiscenties vertoonde.

Bij vergelijking der compositie-schetsen kwam de Jury tot de

conclusie, dat nr. 8 daarin superieur genoemd kon worden aan nr. 6. De Jury achtte bij nr. 6 de ordonnantie dezer composities minder krachtig, minder van groot verband, van minder kracht, bovenal minder in kwaliteit van expressie dan die van nr. 8, waarvan de Jury het sterkst onderging de suggestie der wonderlijke wereld van Orpheus met de dieren.

Bij vergelijking der beide in steen gehakte details werd de Jury, niettegenstaande hare bezwaren tegen zwakheden in de uitvoering, bij nr. 8 gewonnen door de expressie van het in een beeld gevangen dier, terwijl bij dat van nr. 6, behalve het bemerkenswaardige van reminiscenties, de Jury, met alle waardeering voor het bekoorlijke motief, zich ten slotte niet kon vereenigen met de wijze van voorstellen daarvan, n.l. het plaatsen van de kleine paardjes op den rug van den panter.

Bij vergelijking der beelden kwam de Jury voor het zwaarste deel harer taak te staan.

Naast het opmerken van minder verantwoorde details in nr. 3, werd gewezen op de voortreffelijke oplossing van de lier in het geheel, en erkende de Jury het sterk eigen karakter van dit beeld, terwijl bij de waardeering voor de gemakkelijker beheerschte vormen in beeld nr. 6, de Jury hare bezwaren tegen het archaiseerende daarvan niet kon overwinnen; het onmiddellijk aansprekende en bekorende van beeld nr. 6, naar vorm en inhoud, kon niet verhinderen, dat de Jury zich steeds betrokken gevoelde in de boeiende atmosfeer van beeld nr. 8.

Resumeerende meende de Jury, dat — met de grootste waardeering voor beeld nr. 6 — zij moest erkennen, dat de ontwerper van beeld nr. 8 met ruimer en dieper geest het onderwerp gezien en verwerkt had.

De gestelde vraag, wie van deze beide jonge kunstenaars — gezien de bijzondere bedoeling van dezen wedstrijd in de monumentale beeldhouwkunst — bij een werkelijke uitvoering van deze opgave tot het belangrijkste resultaat zou komen, werd door de Jury zonder aarzelen eenstemmig beantwoord ten gunste van nr. 8.

De Jury besloot met algemeene stemmen voor te dragen:

voor de gouden medaille nr. 8,

voor de zilveren medaille nr. 6,

en spreekt daarbij de hoop uit, dat Uwe Commissie in dit rapport aanleiding moge vinden, den met goud bekroonde aan te bevelen voor het jaargeld, bedoeld bij art. 15 der wet van 26 Mei 1870.

Ten slotte besloot de Jury te adviseeren, den mededingers uit te keeren een vergoeding van honderd en vijf en twintig gulden.

Namens de Jury,

P. H. VAN MOERKERKEN, Voorzitter.
J. BRONNER, Secretaris.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD ARCHITECTURA

ORGAAN VAN DE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST, BOND VAN NEDERLANDSCHE ARCHITECTEN EN HET GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

REDACTIE: IR. A. J. VAN DER STEUR, VOORZITTER, J. M. VAN HARDEVELD, VICE-VOORZITTER, A. EIBINK, NR. 52
FR. HAUSBRAND, IR. H. G. J. SCHELLING, T. HAAKMA WAGENAAR, SECRETARIS: J. P. MIERAS. 26 DEC. 1936

REDACTIE-ADRES: WETERINGSCHANS 102, AMSTERDAM



GRAND HOTEL GOILAND TE HILVERSUM

ARCHITECT IR. J. DUIKER 1

GRAND HOTEL GOILAND TE HILVERSUM.

Ir. J. Duiker's laatste werk, waarvoor hij het volledige ontwerp nog heeft gemaakt in de laatste maanden voor zijn overlijden, terwijl hij reeds ernstig ziek was. De detaillering en uitvoering geschiedde na zijn dood onder leiding van zijn vroegeren compagnon Ir. P. Bijvoet in samenwerking met architect Buurke. Het complex omvat een café met terras, een restaurant, een hotel, een winkelhuis en een schouwburg voor 700 bezoekers. Café, foyer en schouwburg met hal en garderobes zijn achter elkaar gelegen en laten zich als een geheel bij feestelijke gelegenheden gebruiken. Hiertoe is de wand tussen foyer en café wegschuifbaar gemaakt en kan, door middel van jukken en schotten in de schouwburgzaal een horizontale vloer op het niveau van genoemde ruimten aangebracht worden. Het restaurant is door de hotelhal van het café gescheiden en heeft over meer dan de helft van de breedte een balkon, toegankelijk vanuit de hotelhal op de eerste verdieping, dat door middel van schuifwanden langs de balustrade ook als apart zaaltje ge-

bruikt kan worden. Het café heeft een, eveneens op een balkonbouw gelegen, bar. De ruimte onder deze balkonbouw doet dienst als biljartzaal. De bar is, behalve via de gebogen trap in het café, ook uit de hotelhal van de eerste verdieping toegankelijk.

De gevels zijn gedeeltelijk bekleed met licht beige geglazuurde tegels en overigens wit gepleisterd, terwijl het schilderwerk van ijzerconstructie, ramen en puien in lichtblauw, grijs en aluminium is uitgevoerd.

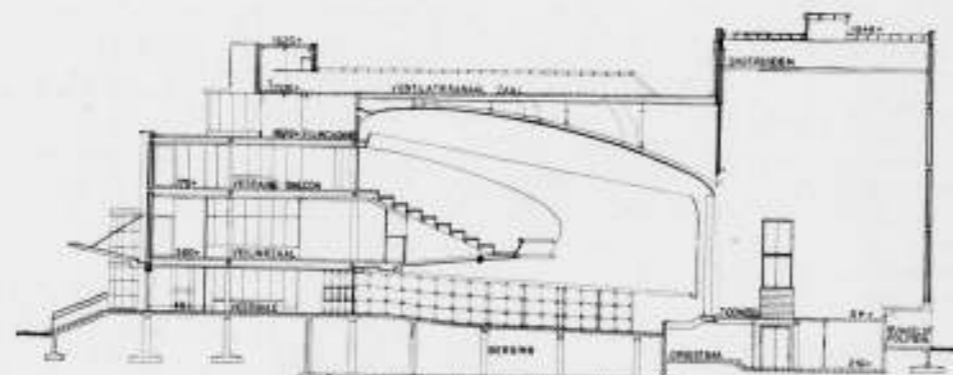
Verder volgen hier nog enige gegevens betreffende de afwerking en de kleuren van het interieur, waarbij nog vermeld dient, dat door het met spiegels beklede wandgedeelte, in de hoek van de foyer rechts naast het rolluik voor de toegangen van de schouwburgzaal, een geestige ruimtewerking verkregen is. Hetgeen zich laat indenken, door aan de hier afgebeelde plattegrond het spiegelbeeld op die plaats toe te voegen.

1. ingang schouwborg
2. kassa
3. telefoonceel-reservekassa
4. trap veiligingszaal
5. vestibule
6. garderobe
7. schouwborgzaal
8. orkestbak
9. tooneel
10. nooduitgang
11. hijschgat
12. verwarmingskanaal foyer
13. retour zaalverwarming
14. verwarmingskanaal zaal
15. afvoer ventilatiekanaal zaal
16. ventilatiekanaal foyer
17. gordijn
18. brandechem
19. trap naar kleedkamer
20. brandtrap balcon
21. trap schouwborg
22. trap toiletten dames } foyer
23. trap toiletten heeren }
24. retour vestibule- en balconverwarming
25. ventilatiekanaal café
26. foyer
27. billardzaal
28. café
29. trap naar bar
30. podium
31. bank
32. muziekpodium
33. buffet
34. buffetcontrole
35. kelners
36. trap toiletten café
37. ingang café
38. ingang hotel
39. hotelhal
40. portier
41. hoteltrap
42. lift
43. rookkamers C.V.
44. ventilatiekanaal C.V.
45. ventilatiekanaal oostvleugel
46. retour oostvleugel } 2e
47. verwarmingskanaal westvleugel } verd.
48. retour westvleugel }
49. verwarmingskanaal oostvleugel } 1e
50. retour oostvleugel } verd.
51. verwarmingskanaal westvleugel }
52. retour westvleugel }
53. verwarmingskanaal café en bar
54. retour café en bar



PLAN BEGANE GROND SCHAAL 1 À 400

- | | |
|------------------------|-------------------|
| 75. leverancier | 85. lijkast |
| 76. leverantieluimte | 86. koude keuken |
| 77. groentenkeuken | 87. koffiukeuken |
| 78. trap naar provisie | 88. waschkeuken |
| 79. berging | 89. service |
| 80. dienstgang | 90. diengang |
| 81. keuken | 91. goederenlift |
| 82. pannenkoeken | 92. vuilgoedkoker |
| 83. proviandlift | 93. vuilnisoker |
| 84. fornuis | 94. dienstrap |



DOORSNEDE VAN DE SCHOUWBORG SCHAAL 1 À 400

1. vide tooneel
2. vide zaal
3. looze ruimten onder balcon
4. rookkamer keuken
5. wasemkanaal keuken
6. zaalwand
7. lichtcoof
8. verwarmingskanaal zaal
9. verwarmingskanaal vestiaire-balcon en veiligingszaal
10. verwarmingskanaal vestibule
11. verwarmingskanaal zaal onder balcon
12. verwarmingskanaal foyer
13. retour zaalverwarming
14. aanvoer ventilatie balcon
16. aanvoer ventilatie foyer
17. afvoer ventilatie zaal
18. afvoer ventilatie balcon
19. retour vestiaire balconverwarming
20. nooduitgang balcon
21. plat
22. brandhek
23. brandtrap
24. trap schouwborg
25. trap veiligingszaal
26. veiligingszaal
27. conferentiekamer
28. buffet
29. luifel
30. goederenlift
31. vuilgoedkoker
32. vuilnisoker
33. berging
34. dienatgang
35. personeelkamers
36. reizigerskamers
37. lift
38. rookkamer C.V.
39. ventilatiekamer C.V.
40. gang
41. hoteltrap
42. vide bar
43. vide insteek hotelhal
44. vergaderzaal met bijbehorende garderobe
45. verwarmingskanaal oostvleugel
46. retour westvleugel } 2e verd.
47. verwarmingskanaal westvleugel }
48. retour westvleugel }
49. verwarmingskanaal oostvleugel } 1e verd.
50. retour oostvleugel }
51. verwarmingskanaal westvleugel }
52. retour westvleugel }
53. verwarmingskanaal café en bar
54. retour café en bar



PLATTEGROND TUSSENVERDIEPING SCHAAL 1 À 400

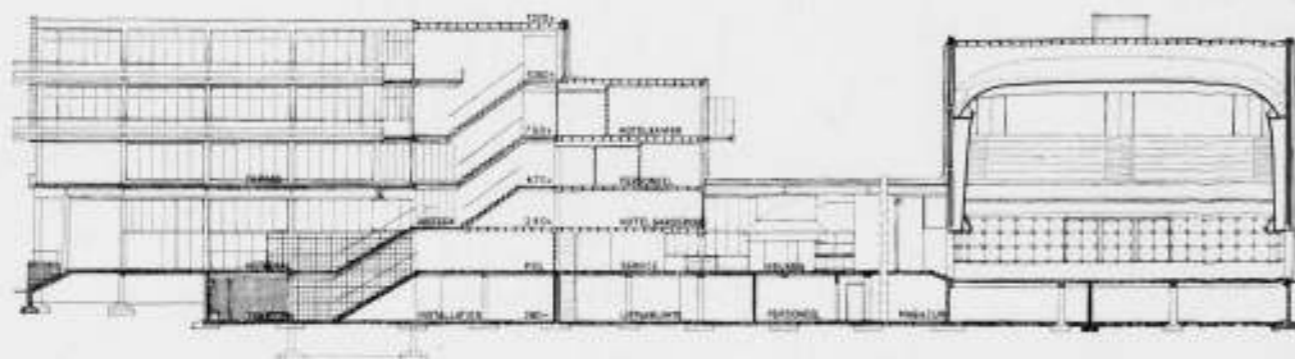
- | | |
|-------------------------------------------------|--------------|
| 55. verwarmingskanaal | vergaderzaal |
| | restaurant |
| | theezaaltjes |
| 56. retour theezaaltjes | |
| 57. ventilatiekanaal theezaaltjes en restaurant | |
| 58. lichtkap en afvoer ventilatiekanaal foyer | |
| 59. ventilator café | |
| 60. afvoer ventilatiekamer café | |
| 61. vide café | |
| 62. terras | |
| 63. vijver | |
| 64. theezaaltje | |
| 65. vide restaurant | |
| 66. ventilatiekanaal café en hotel | |
| 67. trap naar bar | |
| 68. hangstrip | |
| 69. bar | |
| 70. aquarium | |
| 71. vide foyer | |
| 72. buffet | |
| 73. glazen scherm-lichtbron-spoelruimte | |
| 74. insteek hotelhal | |

- | | |
|--------------------------------------------|---------------------------------------|
| 75. vide hotelhal | 83. verwarmingskanaal directeurwoning |
| 76. vestiaire hotel | 84. verwarmingskanaal winkelwoning |
| 77. garderobe hotel | 85. trap winkelwoning |
| 78. dienkamer | 86. hal |
| 79. linnenkamer | 87. woonkamer |
| 80. dienstrap | 88. keuken |
| 81. stoelenberging | 89. slaapkamer |
| 82. retour verwarmingskanaal bovenwoningen | 90. balcon |

1. vide tooneel
2. vide zaal
3. balkon
4. rookkanaal keuken
5. waskanaal keuken
6. zaalaand
7. lichtcoof
8. verwarmingskanaal zaal
9. verwarmingskanaal vestiaire-balcon en veilingszaal
10. verwarmingskanaal vestibule
11. verwarmingskanaal zaal onder balcon
12. verwarmingskanaal foyer
13. retour zaalverwarming
14. aanvoer ventilatiekanaal balcon
15. aanvoer ventilatiekanaal veilingszaal
16. aanvoer ventilatiekanaal foyer
17. afvoer ventilatiekanaal zaal
18. afvoer ventilatiekanaal balcon
19. retour vestiaire-balconverwarming
20. nooduitgang
21. plat
22. brandhek
23. brandtrap
24. trap schouwburg
25. trap naar filmcabine
26. vestiaire-balcon
27. garderobe-balcon
28. toiletten dames
29. toiletten heren
30. goederenlift
31. vuilgoedkoker
32. vuilniskoker
33. hoteltrap
34. gang
35. hotelkamer
36. balkon
37. lift
38. rookkamer C.V.
39. ventilatiekamer C.V.
40. werkkasten
41. dienstkamer
42. dienstrap
43. ventilatiekanaal restaurant en theezaaltjes
44. afvoer ventilatiekanaal theezaaltjes
45. verwarmingskanaal oostvleugel
46. retour westvleugel
47. verwarmingskanaal westvleugel
48. retour westvleugel
49. verwarmingskanaal oostvleugel
50. retour oostvleugel
51. verwarmingskanaal westvleugel
52. retour westvleugel
53. verwarmingskanaal directeurswoning
54. retour
55. hal
56. woonkamers
57. keukennis
58. berging
59. slaapkamers ouders
60. zit-slaapkamer zoon
61. balkon
62. terras



PLATTEGROND 1e VERDIEPING SCHAAL 1 à 400

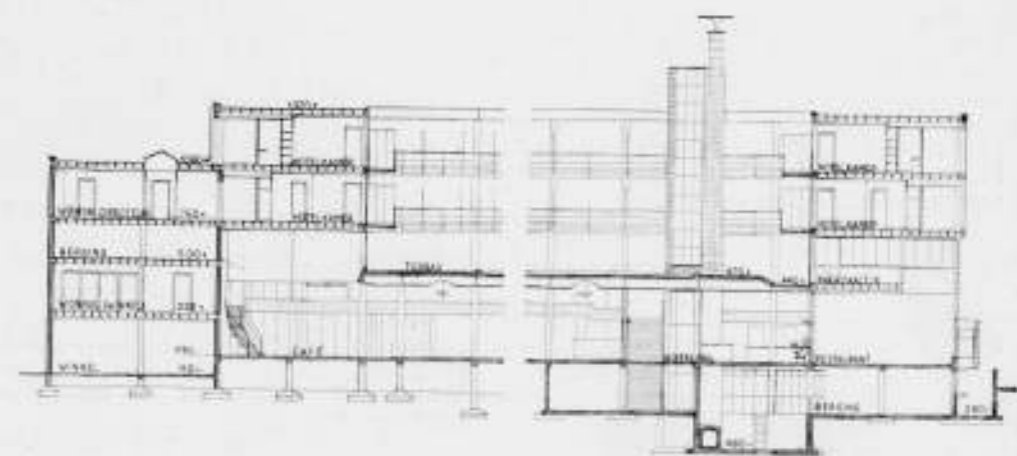
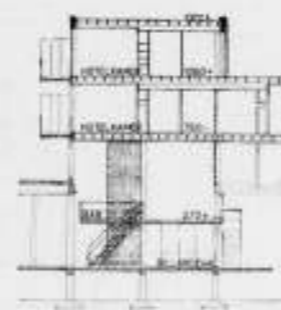


DOORSNEDE SCHAAL 1 à 400
ARCHITECT Ir. J. DUIKER †

1. vide zaal
2. vide tooneel
3. filmcabine
4. voorportaal
5. trap naar vestiaire-balcon
6. plafondlijn
7. kooftlijn zaalaand
8. verwarmingskanaal zaal
9. verwarmingskanaal vestiaire-balcon en veilingszaal
10. verwarmingskanaal vestibule
11. verwarmingskanaal zaal onder balcon
12. verwarmingskanaal foyer
13. retour zaalverwarming
14. aanvoer ventilatiekanaal balcon
15. aanvoer ventilatiekanaal veilingszaal
16. aanvoer ventilatiekanaal foyer
17. afvoer ventilatiekanaal zaal
18. afvoer ventilatiekanaal balcon
19. rookkanaal keuken
20. waskanaal keuken
21. plat
22. ontfluchtingskanalen
23. ventilator
24. ventilatiekanaal restaurant en theezaaltjes
25. verwarmingskanaal oostvleugel
26. retour oostvleugel
27. verwarmingskanaal westvleugel
28. retour westvleugel
29. dienstkamer
30. goederenlift
31. vuilgoedkoker
32. vuilniskoker
33. hoteltrap
34. gang
35. hotelkamer
36. balkon
37. lift
38. rookkamer C.V.
39. ventilatiekamer C.V.
40. werkkasten



PLATTEGROND 2e VERDIEPING SCHAAL 1 à 400



DOORSNEDE SCHAAL 1 à 400
ARCHITECT Ir. J. DUIKER †



GRAND HOTEL GOOILAND TE HILVERSUM

ARCHITECT in. J. DUIKER †



GRAND HOTEL GOOILAND TE HILVERSUM

ARCHITECT in. J. DUIKER †

INWENDIGE AFWERKING.**Hotelhal**

vloer van zandkleurige zinzigtégels in vakken van roodkoperen strippen
trapwand — als vloer
trap — zinzigtégels
restaurantwand — roodkoperen platen
kolommen — omkleding roodkoper
toonbank portier en receptie — rood koper, bladen-glas
receptie wand — roodkoper
lift en schoorsteen — wit geschilderd (matoline op schuurwerk)
plafond — licht rose
meubilering — clubs en tafeltjes in beige leer
verlichting — schijnwerpers aan de wanden op 2.20 m hoogte.

Restaurant

vloer — effen oranje moquette
halwand en diengangwand limbabetimmering
harmonicadeuren — limbabetimmering
achterwand — laag meubel in limba, waarboven wit matoline op schuurwerk
plafond — 1/3 gedeelte licht rose (doorgaand van hal)
2/3 wit matoline op schuurwerk
meubilering — ahorn met licht oranje bekledingsstof, gordijnen crème
verlichting — schijnwerpers aan de wanden op 2.20 m hoogte
In hoog gedeelte kronen in spiraalvorm met Philinealampen
Philinealampen langs koof en hoog gedeelte.

Café

vloer — gespikkeld beige moquette
podiumwand — licht groen matoline op schuurwerk
balustrade en afscheidingen donker groen
glasbouwstenen 20/20 Val St. Lambert, wit
halwand — licht rose matoline (schuurwerk buffetten crème)
laag plafond, verlaagd gedeelte mat licht rose, waarin lichtkoepels wit
plafond hoog gedeelte — wit
muziekpodium en bartrap — grijs linoleum
harmonicadeuren en biljardzaal — palissander

plafond biljardzaal — licht groen matoline (schuurwerk)
bar balustrade — wit kunstleer
meubilering — ahorn met licht oranje-achtige bekledingsstof,
gordijnen crème
verlichting — in café bollampen onder koepels in hoog gedeelte schijnwerpers op 4 m schijnwerpers op podiumbalustrade.

Bar

trappen en bordes — grijs linoleum
vloer — rode moquette, hetwelk opgehaald tot balustrade-afdekking en tegen barbuffet
benedenwand — glas met aquara (doorzicht in foyer)
bovenwand — lichtgroen matoline
wand achter buffet — paraboolvormig en wit, waaronder gebogen glaswand
meubilering — stalen clubs met rode leerbekleding
verlichting — op lichtgroene wand, staande Philinealampen achter gebogen glaswand, achter buffet indirecte plafondverlichting.

Foyer

vloer — groene moquette, opgehaald tegen buffet
harmonicadeuren (biljardzaal) — matzwart, evenals buffet
buffetachterwand — glas aan achterzijde, aluminium bespoten
overige deel buffetwand — lichtgroene matoline
plafond — twee zijden der vierkante kolommen evenals gedeelte kanaalwand bij doordraaiende deuren aluminium bespoten
overige twee zijden der vierkante kolommen evenals gedeelte kanaalwand in plafond vierkante spiegels 1.10 m
spiegelwand in hoek bij rolluiken, bovenlicht in zelfde hoek rolluiken ter afscheiding schouwburgzaal — aluminium
gordijnen glaswand barzijde en nooduitgang — rood gordijnen glaswand doordraaiende deuren en rolluiken grijs tafeltjes bacalit, diep ultramarijn
stoelen, banken met grijs kunstleer bekleed
verlichting — schijnwerpers op barwand en staande Philinealampen op halverhoogte kolommen.

Schouwburg

vloeren — zaal, balkon en vestibule donker bruin moquette
wanden zaal — bruin kunstleer in panelen

wanden balkon — geel kunstleer vlak beplakt
overige vrije wanden — crème matoline waterverf op schuurwerk
plafond — licht rose matoline op schuurwerk
stalen fauteuils
verlichting — indirect

Hotelgangen

vloeren — donker bruin moquette
raamwanden en plafonds — witte matoline op schuurwerk
wanden om kamerzijde — licht grijze matoline op schuurwerk

Hoteldkamers

vloeren — grijze moquette
plafonds — witte matoline op schuurwerk
wanden — behangen
verwerk — matte afwerking
3 typen kamers — blauw, groen en rose
gordijnen en bekledingsstoffen naar algemene kamerkleur

Badkamers

vloeren — zwarte tegels
wanden — grijze tegels
sanitair — wit

De verwarming van het gebouw berust op het principe van stralingsverwarming en is uitgevoerd volgens een systeem, dat door Ir. Duiker in samenwerking met den Heer J. J. de Ridder is ontworpen en waarop door hen patent is verkregen onder No. 38201. Dit systeem bestaat hieruit, dat tussen de vloerconstructie en het daaronderliggende plafond, verwarmde lucht in circulatie wordt gebracht waarbij, door het aanbrengen van isolatiemateriaal tegen de onderzijde van de vloerconstructie, de warmte-energie in hoofdzaak door het plafond naar beneden uitgestraald wordt. De circulatie van de verwarmde lucht geschiedt in gesloten circuits, hetgeen de regeling en afzonderlijke verwarming van verschillende ruimten of groepen van ruimten mogelijk maakt. Elk circuit bestaat uit een aanvoer-

koker, een plafondruimte en een afvoerkoker. De verwarming van de lucht geschiedt door de in elke aanvoer nabij de plafondruimte geplaatste verwarmingslichamen, die door middel van lage-druk-stoom van uit het ketelhuis de benodigde warmte-energie ontvangen. De lucht wordt door ventilatoren in circulatie gebracht, terwijl door schotindelingen van de plafondruimte gezorgd wordt, dat de circulerende lucht het gehele plafondoppervlak passeert. Naast dit verwarmingssysteem is een ventilatiesysteem aangebracht, waarbij de verse lucht zo hoog mogelijk boven de straat wordt aangezogen. Het invoeren geschiedt in het café- en restaurantgedeelte door vloerroosters en in de schouwburgzaal door in het plafond aangebrachte z.g. anemostaten.

De afvoer van bedorven lucht vindt juist in tegengestelde zin plaats n.l. in de schouwburgzaal via onder de zitplaatsen aangebrachte roosters en in café enz. door het plafond. De plafonds en de daarboven aangebrachte leidingschotten zijn gemaakt van pleisterwerk op ribbenstrekmetaal, versterkt en opgehangen aan betonijzer.

De eerste indruk van het gebouw is zeer verrassend door het geweldige contrast dat het maakt met zijn omgeving. Het is alsof het zoeven uit een van de zonnige, vrolijke, mondaine badplaatsen van het Zuiden hier neergeploft is tussen de wanhopig burgerlijke en mismaakte kleinsteedse woon- en winkelhuizen, waar Hilversum zo rijk aan is. Nu zal er hoop ik wel niemand zijn, die den ontwerper er een verwijt van zal maken, dat hij geen „aansluiting met de omgeving” gezocht heeft. Maar uit een ondernemingsoogpunt dringt dit grote contrast en de op een prachtig uitzicht ingestelde allure van dit gebouw wel des te eerder de vraag naar voren, hoe men het aandurft op deze plek, op dit dorpse pleintje, zo'n groot com-



HOTELHAL



INSTEEL HOTELHAL



CAFÉZAAL
536



LANGESTRAAT.
SITUATIE

T. VAN DER BEEK: HET GEBOUW VAN HILVERSUM, 1936. (N.B. DEZE FOTOGRAFIE IS NIET AANGEBRACHT.)

GRAND HOTEL GOOILAND TE HILVERSUM
ARCHITECT Ir. J. DUIKER



RESTAURANT



GANG

plex te stichten. Intussen is dat „neerploffen” maar schijn, want, zoals de situatie laat zien, stond den ontwerper een moeilijk bouwterrein ter beschikking, dat nu niet direct voor de hand liggende oplossingen bood. In verband met dit moeilijke terrein treft des te meer de knapheid van plan en ruimte-ontwikkeling. Men voelt nergens de moeite of gewrongenheid, die nog al eens gevolg zijn van met braafheid of geweld voldoen aan eenmaal zich zelf of door anderen gestelde eisen. Het geheel is van een luchtige, klare geest, die zich slechts hier en daar, ten genoegen van het publiek, wat mondaine opschik getroost heeft. O zeker, wanneer men aan de buitenkant van het gebouw blijft en het zakelijk en detail bekijkt, dan vindt men genoeg, dat voor critiek in aanmerking komt. Maar wanneer men het daarna ook van binnen beschouwt, dan verliest men de lust tot critiseren, door de charme van het alle moei-

lijkheden en zwaarwichtigheid doen vergetende karakter van de ruimten, waardoor men zich beweegt. Welk karakter m.i. culmineert in de mooie klare ruimte van de schouwburgzaal, waarvan wij helaas geen behoorlijke foto konden krijgen.

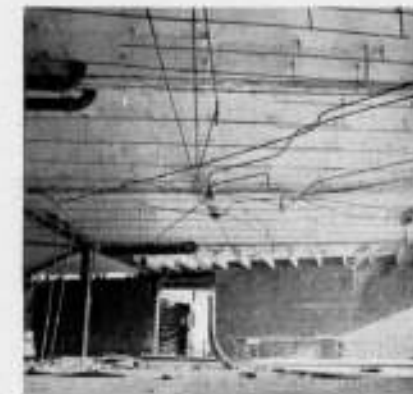
Ir. Duiker heeft volgens mij in dit gebouw iets bereikt, dat ik in geen van zijn andere werken in die mate heb kunnen vinden. Hij is hier uitgekomen boven het moeizaam trachten te voldoen aan vooropgestelde eisen en principes. En wanneer ik dit goed zie, dan is het beklemmend te bedenken, dat hij, juist zó ver gekomen, heen moest gaan. Want onze tijd is rijk aan principes en, daargelaten de gemakzuchtige hanteerders, ontbreekt het ook niet aan gewetensvolle voorvechters. Maar de waardevolle scheppingen hebben wij toch slechts te verwachten van hen, wien het gegeven wordt boven de starheid van het principe en het rumoer van de strijd uit te stijgen. A. E.



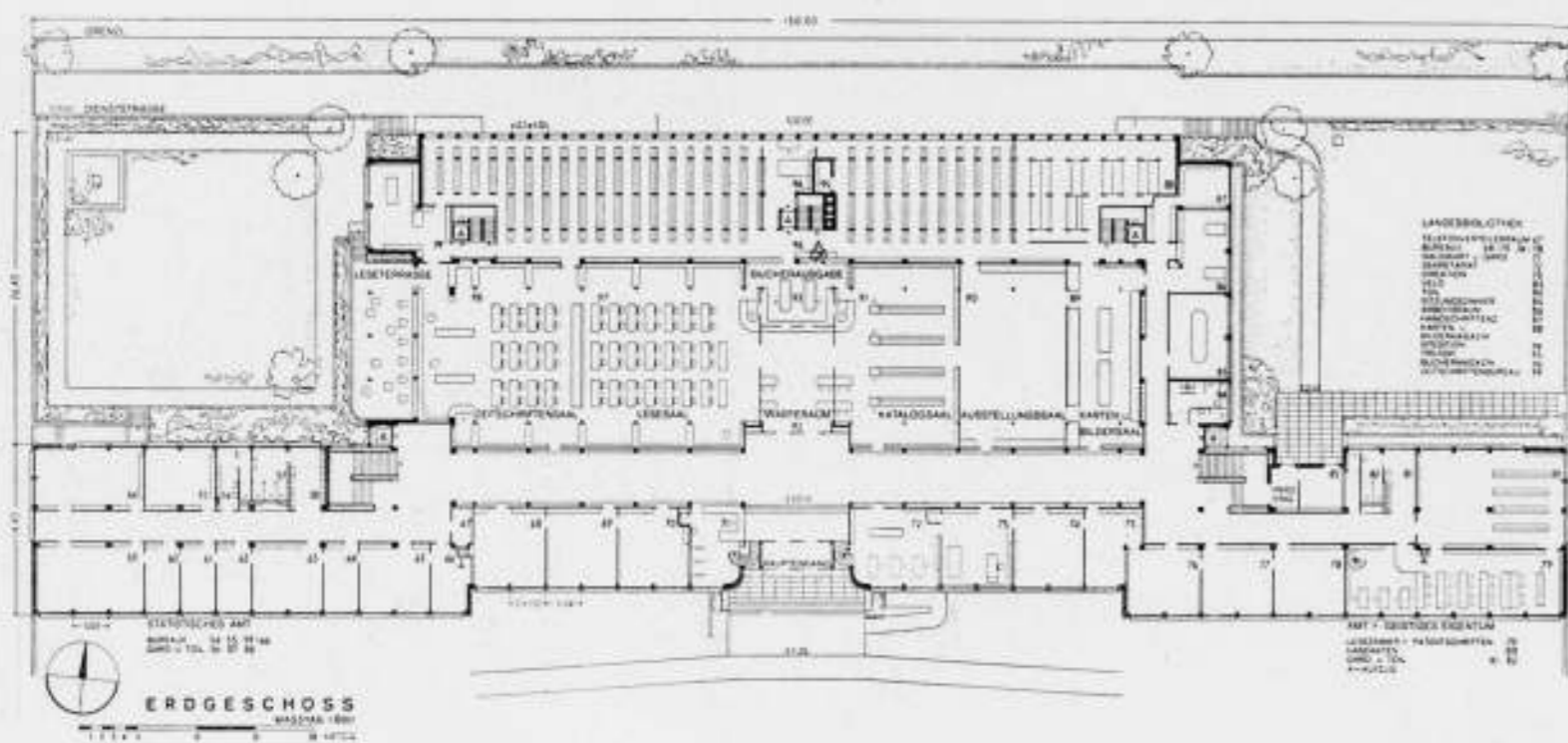
ISOLATIEPLATEN, RIBBEN-STREKMETAAL EN TUSSENSCHOTTEN, VOORBEELD VAN MONTAGE.



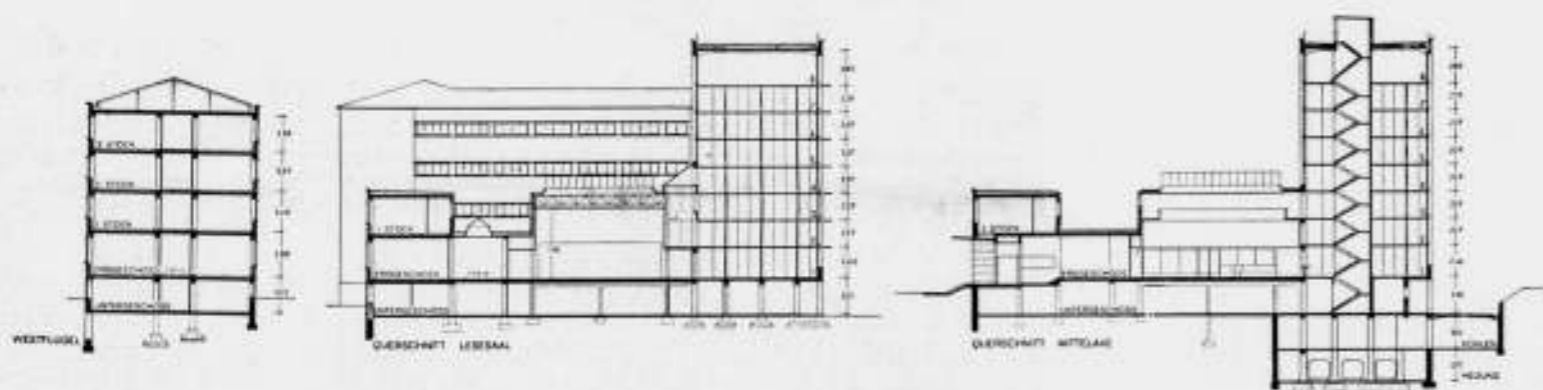
OPENINGEN VAN DE AFVOERROOSTERS BALCON SCHOUWBURGZAAL.
DEZE 3 FOTO'S AFGESTAAN DOOR DEN HEER J. DE RIDDER!



ISOLATIEPLATEN, WAARBIJ ALLE LEIDINGEN (OOK ELECTRICHE) IN DE PLAFONDVERWARMINGSRUIMTE KUNNEN WORDEN AANGEBRACHT.



PLAN BEGANEGROND.



DOORSNEDEN.

SCHWEIZERISCHE LANDESBIBLIOTHEK TE BERN.

ARCHITECTEN A. OESCHGER, J. KAUFMANN EN E. HOSTETTLER.

DE LANDESBIBLIOTHEK TE BERN.

Dit bouwwerk is tot stand gekomen onder de leiding van drie architecten, die bij de in 1927 gehouden prijsvraag de drie meest voor uitvoering in aanmerking komende ontwerpen hadden ingezonden. Het zijn de heeren A. Oeschger te Zürich en J. Kaufmann en E. Hostettler te Bern.

De bouw van deze bibliotheek heeft een aardigen organisatorischen kant. Hoewel het magazijn voorloopig ruimschoots den boekenaanwas kan onderbrengen, was gelegenheid voor uitbreiding toch een eisch (is dat in elk bibliotheekgebouw?). Deze uitbreidingen zijn thans reeds uitgevoerd (de oostelijke en westelijke vleugels), en in de ruimten daarvan zijn enkele stedelijke diensten ondergebracht, die voorloopig om een behoorlijk onderdak vroegen en in hun aard bij de bibliotheek gevoegd konden worden (o.a. het bureau voor de statistiek en de bureaus voor de volkstellingen, die om de 10 jaren, gedurende

2 jaren, een personeel van 200 personen moeten huisvesten). Deze organisatie had het prettige gevolg, dat het Landesbibliothekgebouw meteen voltooid is kunnen worden.

Aan een beschrijving van het bouwwerk, die wij in „Das Werk“ vonden, ontleenen wij enkele afbeeldingen. Het souterrein bevat de archieven van alle diensten die in het bouwwerk ondergebracht zijn en aan de zuidzijde nog verschillende bureaux. De hoofdingang ligt aan den noordgevel in het hart van het 150 m breede gebouw.

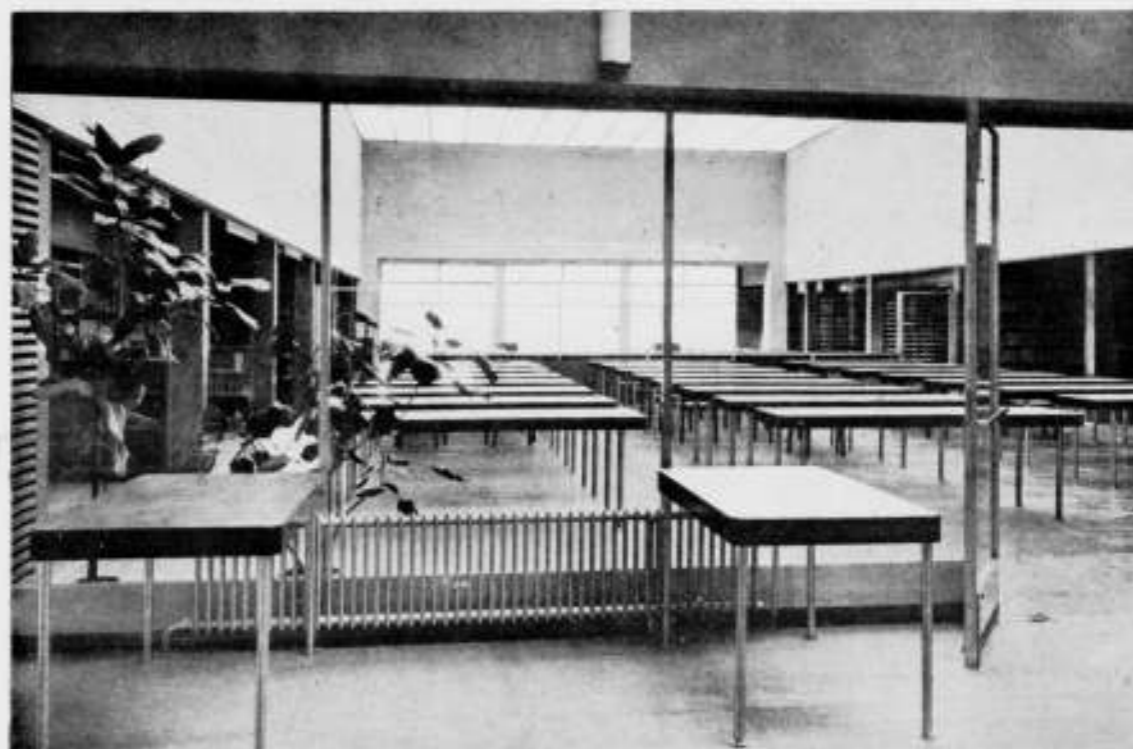
De beganegrondverdieping bevat in het midden de bibliotheekruimten, in de vleugels bureaux der diensten. Het boekenmagazijn is 60 m lang, 10 m breed en 8 verdiepingen hoog.

De indeeling van het gebouw blijkt voldoende uit den bijgaanden plattegrond en doorsneden. De totale inhoud van het gebouw bedraagt rond 59000 m³.

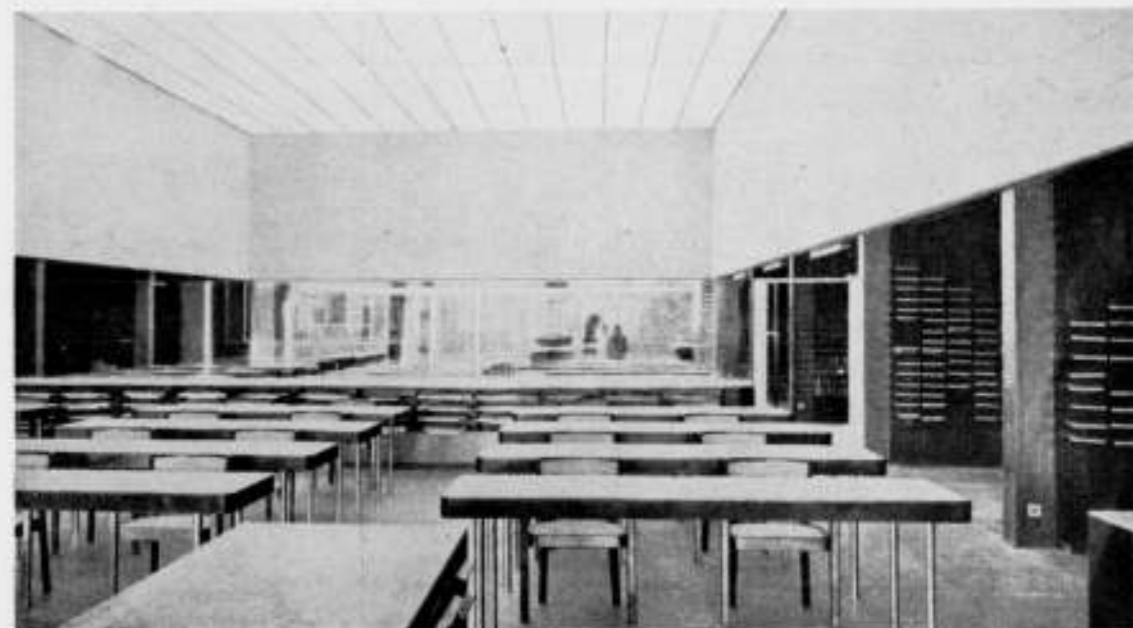
KAMER ONDERDIRECTEUR



GROOTE LEESZAAL



GROOTE LEESZAAL



SCHWEIZERISCHE LANDESBIBLIOTHEK TE BERN (UIT „DAS WERK“)



AANZICHT VAN UIT HET N.-W.



IJZEREN JALOUZIEKASTEN



KAARTEN- EN PLATENKASTEN



TIJDSCHRIFTENZAAL
540

(UIT „DAS WERK“)

OVERZICHT VAN TIJDSCHRIFTEN.

THE ARCHITECT'S JOURNAL, 2181 (5.11.'36).

Het nummer opent met de verbluffende mededeeling, dat een groot Engelsch dagblad, de News Chronicle, een open prijsvraag heeft uitgeschreven onder architecten voor het ontwerpen van een tweetal scholen. De R.I.B.A. stelde de prijsvraagregelen vast, het Ministerie van Onderwijs betuigde zijn sympathie. Een vijftal prijzen worden uitgelooft, samen ter waarde van bijna elfduizend gulden. Gevraagd worden: een grootere school, van 480 leerlingen, in de stad, en een kleinere school, van 160 leerlingen, buiten de stad. Het blad legt de nadruk op „meer licht, meer lucht, meer vrolijkheid en passende spelmogelijkheden“. Het vraagt vooral nieuwe ideeën en frissche gedachten. Mededingers moeten „vrij van traditie en conventie zijn ten aanzien van plan, gevels, interieurs, materialen en constructie-wijze.“

Het schijnt, dat in de eerstkomende jaren in Engeland een groot aantal scholen zal moeten worden gebouwd, men spreekt van 700 scholen vóór het einde van 1940.

Een prijzenswaardig initiatief!

Voorts trekt in dit nummer een fraai kantoorgebouw van J. S. Siren te Helsingfors de aandacht.

IDEM, 2182 (12.11.'36).

Hoofdentree van Dudok's Raadhuis te Hilversum, met veel water en bloeiende zwanebloemen, staat op de eerste pagina.

Uit Engeland geen belangrijk nieuws.

Interessant is een fraaie kerk van beton van architect B. Arkay in Budapest.

IDEM, 2183 (19.11.'36).

In dit nummer wordt een vreemde prijsvraag aangekondigd: er wordt een essay gevraagd van 3000 woorden over stedenbouw en uitbreidingsplannen in de toekomst, n.l. in het jaar 1987. Bedoeld is, na te gaan, hoe de ontwikkeling van stedenbouw en streekplan in de komende 50 jaren moet worden gedacht, en de maatregelen, die de overheid binnen dat tijdsverloop zal hebben te nemen om de bestaande chaos te ordenen.

Intusschen mag het antwoord op de prijsvraag ernstig, satirisch of grappig worden opgevat.

Als punten ter behandeling worden de volgende vier genoemd:

1. Gedeelte van het dagboek van een Amerikaan, die in 1987 van Londen naar Carlisle reist langs een hoofdverkeersweg.
2. Brief van een jonge dame aan haar vriendin, de eerste drie dagen van haar bezoek aan Londen in 1987 beschrijvende.
3. Rapport van een jurylid bij de beoordeeling van de prijsvraag voor het raadhuis van Manchester in 1987.
4. Aanteekeningen uit een rapport over het uitbreidingsplan van Durham na een voorstudie vanuit de lucht in 1987.

Voorts biedt het nummer een gedocumenteerd artikel over leien (productie en toepassing).

IDEM, 2184 (26.11.'36).

Een aanvang wordt gemaakt met de systematische behandeling van de winkel, waarvan de interessante inleiding gegeven wordt.

H. G. J. S.

OPROEPING CANDIDATEN VOOR HET VOORBEREIDEND EN DEFINITIEF EXAMEN VOOR BOUWKUNDIG OPZICHTER B. N. A. 1937.

De Commissie van Onderwijs van den B.N.A., belast met de leiding der bovengenoemde examens, brengt hierbij ter kennis van belanghebbenden dat de aangifte voor deelname aan deze examens in 1937, is opengesteld tot uiterlijk 31 Januari 1937.

Het eerste gedeelte van het Voorbereidend Examen zal worden afgenomen op Woensdag 5 Mei 1937, zoo mogelijk in de plaatsen Amsterdam, Rotterdam, Utrecht, Eindhoven, Arnhem en Zwolle. Het tweede gedeelte van het Voorbereidend Examen en het Definitief Examen, zullen worden afgenomen te Utrecht en vangen aan op Maandag 24 Mei 1937.

De aangifte moet geschieden op een daarvoor bestemd formulier, met het programma en de voorwaarden kosteloos verkrijgbaar aan het Secretariaat der Examens te Amsterdam, Weteringschans 102.