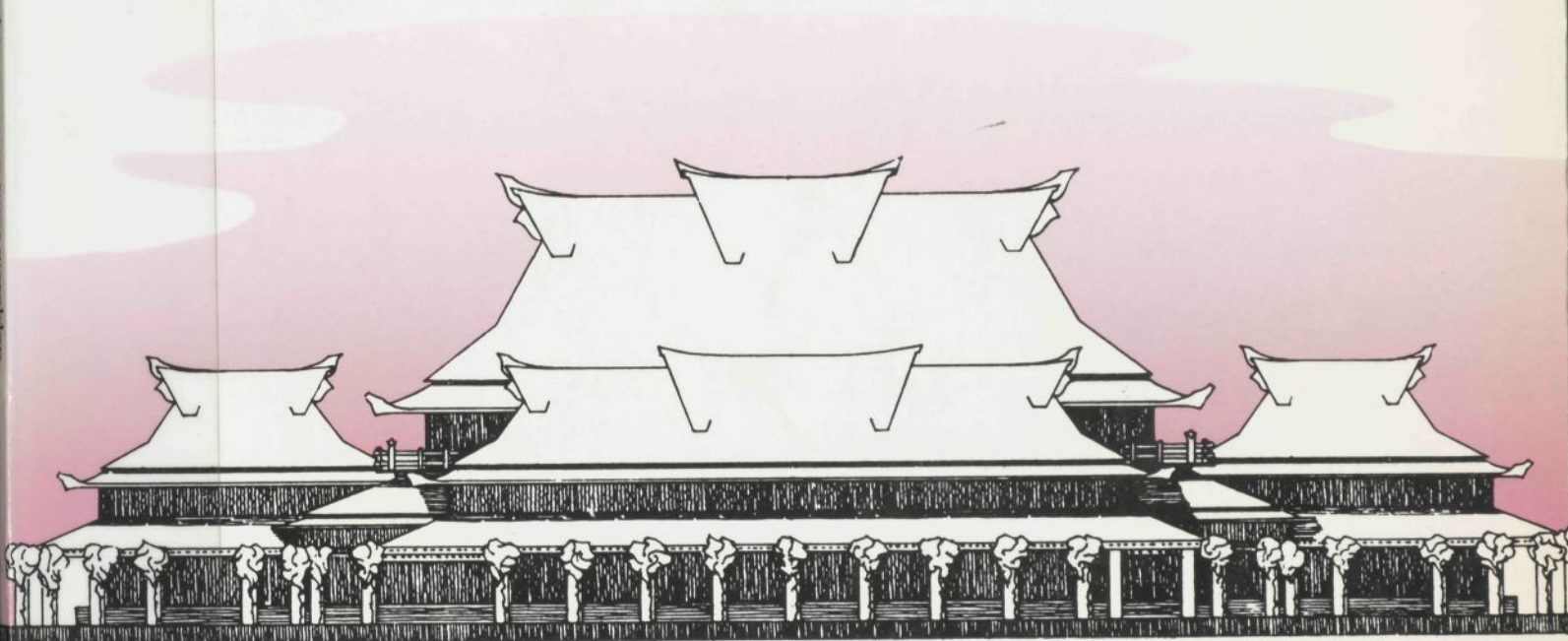
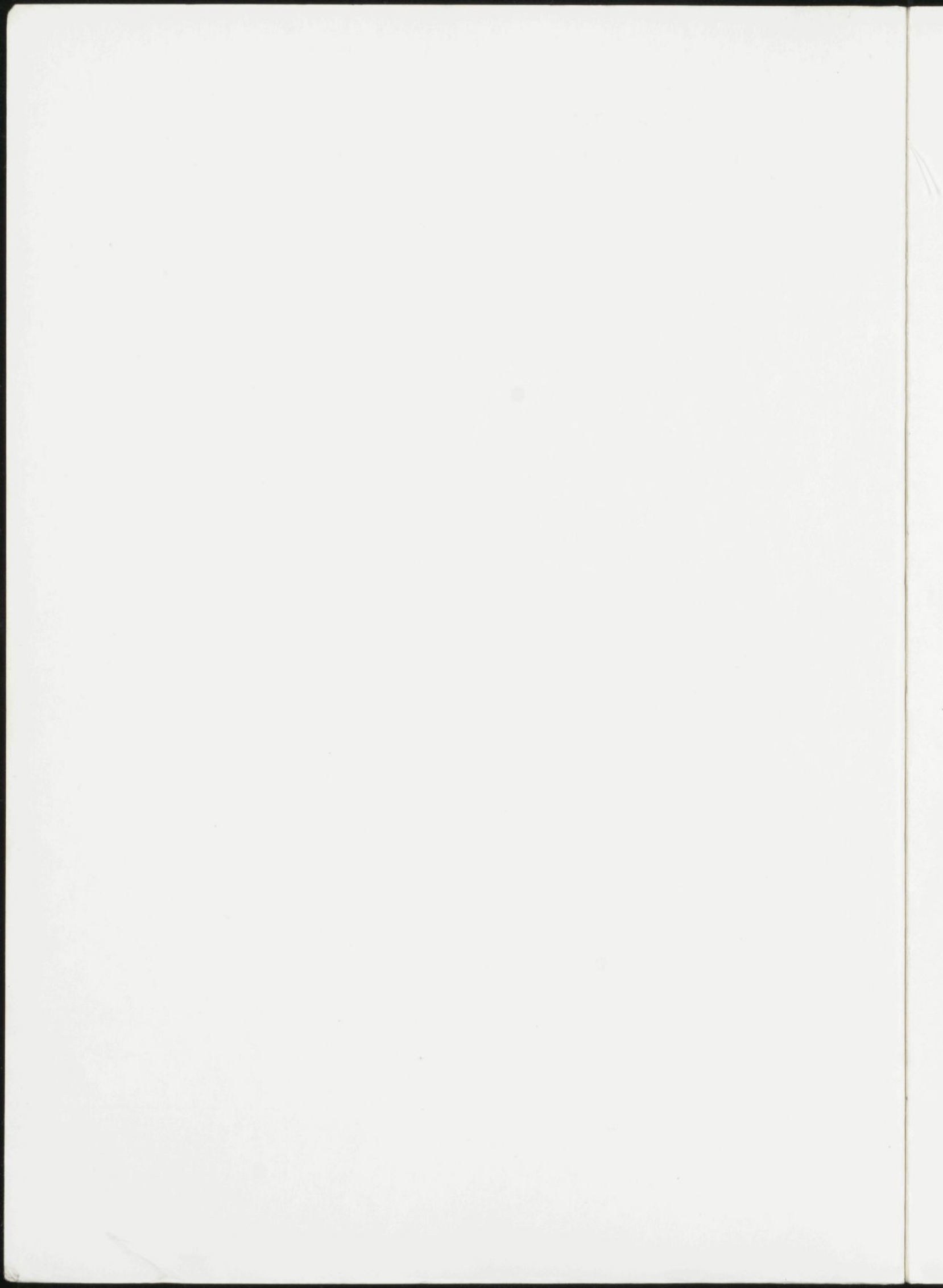


Ben F. van Leerdam

HENRI MACLAINE PONT
architect tussen twee werelden



Over de perikelen
rond het ontstaan van de gebouwen van een hogeschool,
het 'Institut Teknologi Bandung'



161g668

HENRI MACLAINE PONT

architect tussen twee werelden

Bibliotheek TU Delft/Bk
P BK W.XI.331



C 1619677

1867-1868
1868-1869

HENRI MACLAINE PONT

architect tussen twee werelden

Over de perikelen
rond het ontstaan van de gebouwen van een hogeschool,
het 'Institut Teknologi Bandung'

Ben F. van Leerdam

Streekt opbouw raken bezonders in de ban van de gewoone
'Hante' gilaant, de indetewaking, de verrandende lichtval. De
van de constructie en de behoeving van materiaal en
indertijd sprake van een ontworpen van 'twee werelden': de
dit alles alleen en alleen vanuit zijn groenige kennis van
bouwtraditie. Het resultaat is zowel modern als tijdloos.

Hij kan inzien van datgene wat van zijn plannen te gemaakt
moeten krijgen op een 'vervald' van jonge menschen.
de 'bouw' van dit boek, (r. B.F. van Leerdam, 1968)
authentiek materiaal uit de bouwtijd naar voren. Het boek
boek - maar een versterking van de oude bouw. Het
voor het toekennen van de plaats die deze gebouwen verdienen
van de Kiste van de architectuur!

prof.dr.ir. C.L. Temmeck Groll, b.i.

Briebergen, januari 1968

TU DELFT bibliotheek
BOUWKUNDE
nr 35.056 $\frac{W}{XI}$
331

32.024
TU
Bouwknop
Bouwknop

Introductie

Over de Nederlandse architectuur uit de eerste vier decennia van deze eeuw is veel geschreven, over die in het toenmalige Nederlands-Indië echter nog maar heel weinig. Onderscheidene werken van Nederlandse bouwmeesters uit die perioden vonden een plaats in de internationale literatuur, maar dat geldt nog voor geen enkel voorbeeld van de boeiende productie, die daar in de Aziatische wereld tot stand kwam.

In de laatste jaren groeit daarvoor aan beide zijden de belangstelling. Het is één van de aspecten, waar de jonge werkgroep ARSI (Architectuur en Stedebouw in Indonesië) zich op richt. Voordien al verscheen er over deze materie in Jakarta (Universitas Indonesia) een interessant nummer van 'Architrave' (april 1986) en eerder in Nederland in 'Plan' (augustus 1984) een bijdrage van C. Passchier arch. HBO. In de beide publicaties komt een complex ter sprake, die in de totaliteit der bouwactiviteiten een wel héél bijzondere plaats inneemt: de eerste groep van gebouwen voor het ITB (Institut Teknologi Bandung), toen - in 1919 - de 'Technische Hoogeschool Bandoeng'. De ontwerpen daarvoor, van ir. H. Maclaine Pont, worden in dit boek voor het eerst aan de orde gesteld.

Steeds opnieuw raken bezoekers in de ban van de gevoelige situering, het fraaie silhouet, de ruimtewerking, de verrassende lichtval, de helderheid van de constructie en de beheersing van materiaal en detail. Hier is inderdaad sprake van een ontmoeting van 'twee werelden': Maclaine Pont kon dit alles alleen zo maken vanuit zijn grondige kennis van de Javaanse bouwtradities. Het resultaat is zowel modern als tijdloos.

Mijns inziens zou datgene wat van zijn plannen is gerealiseerd een plaats moeten krijgen op een 'wereldlijst van jonge monumenten'. De speurzin van de auteur van dit boek, ir. B.F. van Leerdam, bracht onverwacht veel authentiek materiaal uit de bouwtijd naar voren. Daarmee levert hij in dit boek - naast een versterking van de oude band Delft/Bandung - de aanzet tot het toekennen van de plaats die deze gebouwen verdienen in de wereld van de 20ste eeuwse architectuur!

prof.dr.ir. C.L. Temminck Groll, b.i.

Driebergen, januari 1988

Uitgegeven en gedistribueerd door:

Delftse Universitaire Pers
Stevinweg 1
2628 CN Delft
Telefoon 015-783254

Productie en layout:

Publicatiebureau io
Faculteit der Bouwkunde

Druk:
NKB-Bleiswijk

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Leerdam, B.F. van

Henri Maclaine Pont, architect tussen twee werelden: over de perikelen
rond het ontstaan van de gebouwen van een hogeschool, het 'Institut
Teknologi Bandung' (ITB) / B.F. van Leerdam. - Delft : Delftse
Universitaire Pers. - Ill.

Met lit. opg.

ISBN 90-6275-409-0

SISO 718.5 UDC [727.3:378.662](594.53)'1920' NUGI 923

Trefw.: Maclaine Pont, Henri / bouwkunst ; Technische Hogeschool Bandung ;
geschiedenis.

Copyright © 1988 by B.F. van Leerdam

All rights reserved. No parts of this book may be reproduced in any form,
by print, photoprint, microfilm or any other means without written
permission.

Inhoud

Voorwoord

1.	Inleiding	11
2.	Opening van de Indische Technische Hogeschool	13
3.	Perscommentaren	15
4.	Hoe het begon	19
5.	De architect	21
6.	Uitgangspunten	23
7.	Het voorlopig ontwerp	25
8.	Materiaalkeuze	29
9.	De gebouwen	31
10.	Vragen	33
11.	Memorie van Toelichting bij het bouwplan	35
12.	Memorie van Toelichting bij de ontwerpen van de frontgebouwen	39
13.	Aanwijzingen uit familiecorrespondentie	45
14.	De lezing van de architect	51
15.	Reacties van het Koninklijk Instituut	61
16.	Conclusie	65
17.	Lijst van de teruggevonden tekeningen	73
18.	Literatuur	89



Afb. 1. ir. Henri Maclaine Pont b.i.
(1884-1971).

Voorwoord

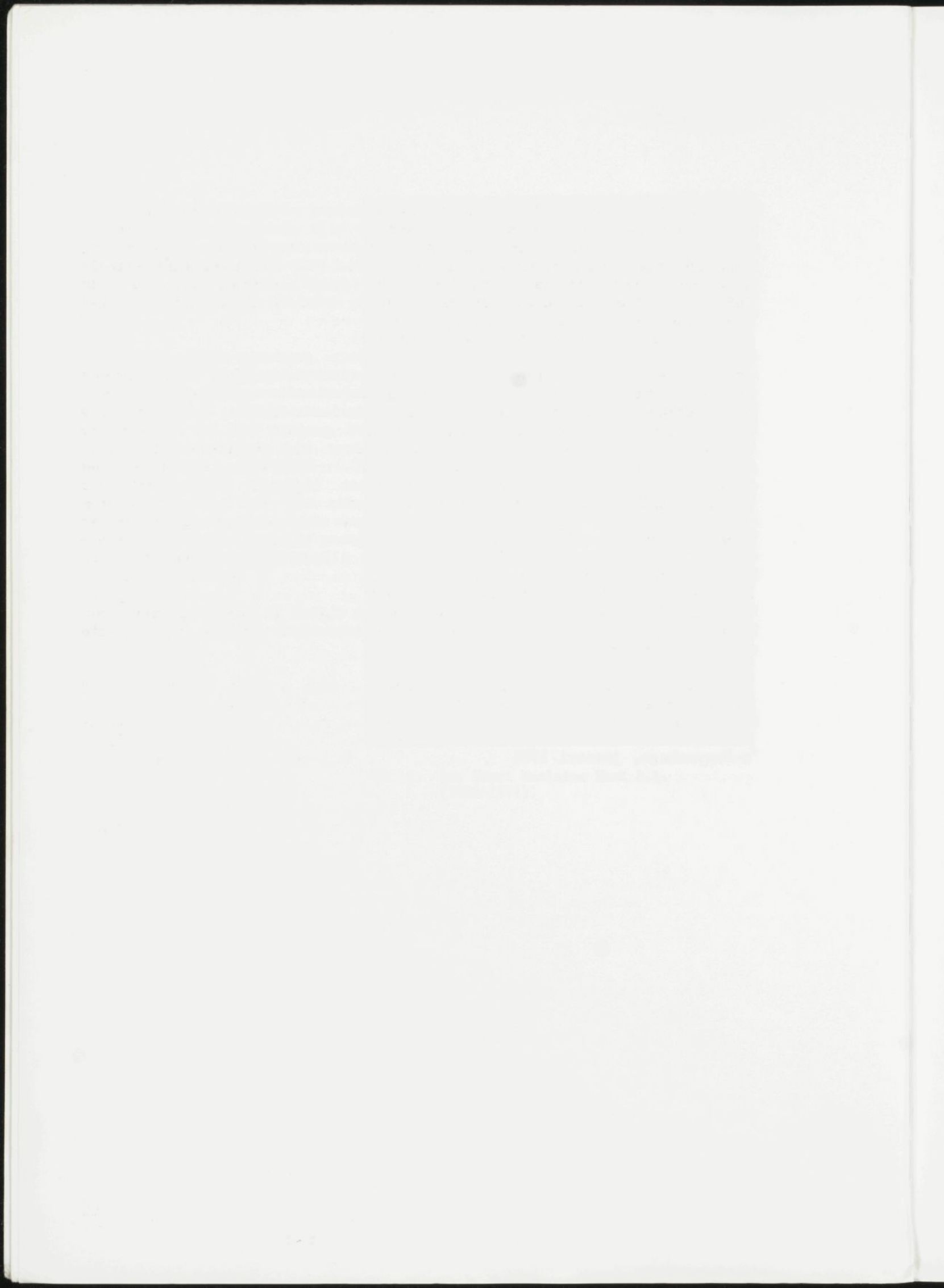
De 'Indische Technische Hoogeschool' in Bandung - een gebouwencomplex in het voormalige Nederlands-Indië dat, vanwege zijn architectonische vormgeving, bij de opening vele gevoelens losmaakte en tongen in beroering bracht - ontstond in eerste aanzet in de jaren 1919-1920. Nederlands-Indië werd de Republiek Indonesia. Dat gebeurde op 27 december 1949. Ook de Technische Hogeschool veranderde van naam en heet nu officieel: 'Institut Teknologi Bandung' (ITB).

Bij het speuren naar bouwkundige en andere gegevens vond ik tussen talrijke vergeelde documenten de bestofte ontwerptekeningen terug van één van de hoogtepunten uit het werk van de Nederlandse architect ir. Henri Maclaine Pont b.i. in het voormalige Nederlands-Indië. Stijf opgerold hebben de tekeningen vele jaren lang bloot gestaan aan de vernielende inwerking van vocht en temperatuur, waardoor zij perkamentachtig zijn geworden. Een woord van dank aan drs. C.J. Zandvliet, hoofd van de afdeling 'Kaarten en tekeningen' van het Algemeen Rijksarchief te 's-Gravenhage en zijn medewerker R. Haubourdin voor het snel conserveren van de tekeningen, waardoor deze tegen verdere aantasting en verval werden behoed, is hier zeker op zijn plaats. Zij gaven mij hun welwillende medewerking bij het tot stand komen van uniek illustratiemateriaal voor dit boek.

Maar in het bijzonder dank ik de familie van wijlen ir. Maclaine Pont voor het ter beschikking stellen van haar familiearchief. Ik heb daaruit vele waardevolle gegevens kunnen putten.

Ben F. van Leerdam

's-Gravenhage, januari 1988



1. Inleiding

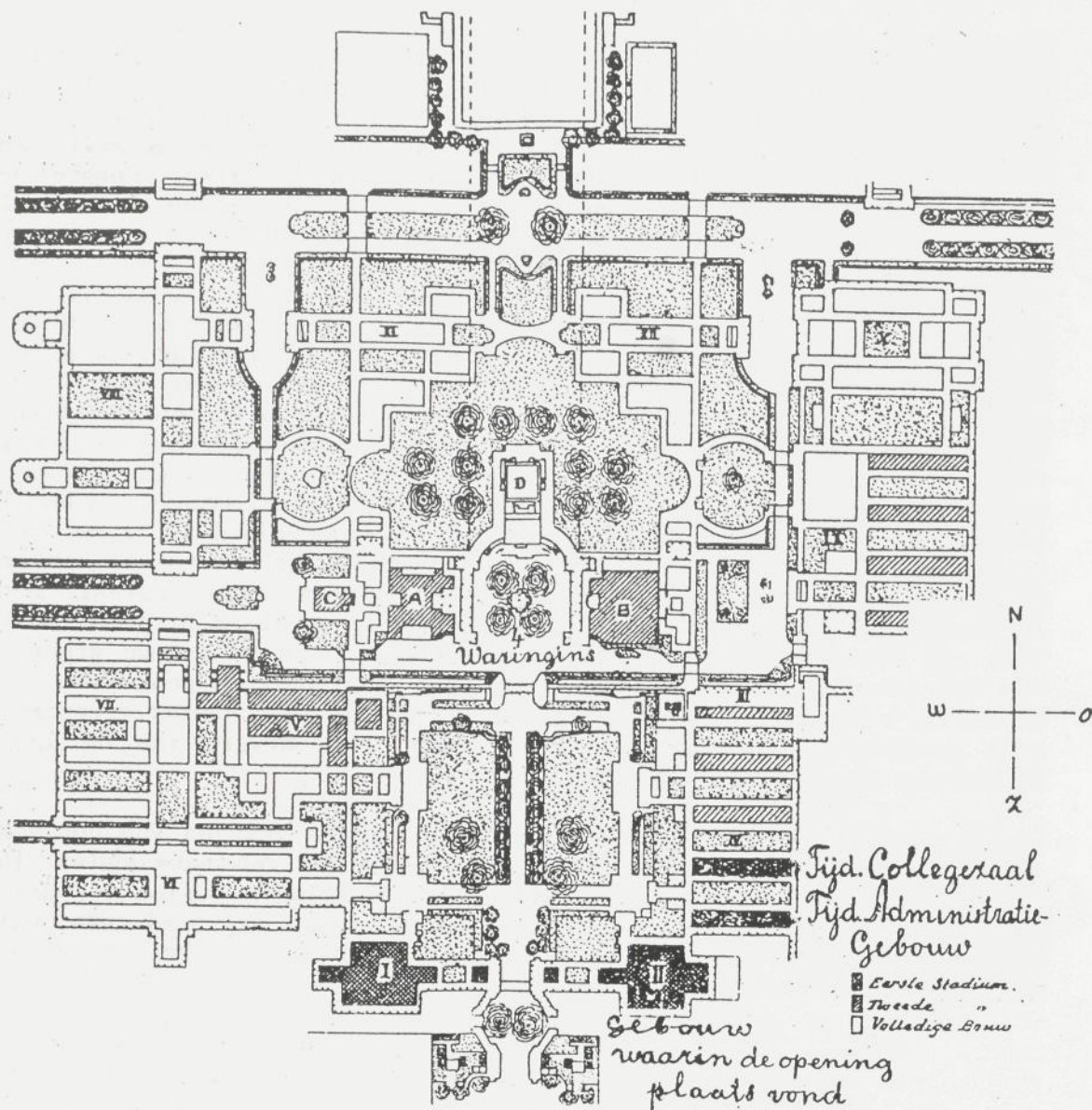
Bij het schrijven over het verleden is het gewenst dat men rekening houdt met de destijds geldende normen en waarden, die vaak sterk verschillen van de hedendaagse. Het schrijven over het oude Nederlands-Indië is zo mogelijk nog ingewikkelder, omdat het tijdsbeeld van toen werd bepaald door een vermenging van Europese en Oosterse culturen, aangevuld met lokale tradities. Eigenlijk zou men de Oosterse sfeer in dat land, aan het begin van de 20e eeuw, langdurig moeten proeven en er in opgaan om een juist beeld van die wereld te kunnen krijgen.

De politieke-, militaire- en culturele invloeden uit het koloniserende moederland werkten ook door in de vormgeving en uitvoering van gebouwen. De Nederlandse architect Berlage bracht, naar aanleiding van zijn reis naar Indië, dit punt naar voren tijdens een voordracht getiteld 'De Europeesche bouwkunst op Java' voor de leden van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs op 8 april 1924 (1). Hij verwijst daarbij naar twee partijen. De ene zegt, dat er van oorspronkelijke Javaanse kunst maar bitter weinig te bespeuren valt en dat het moederland de kunst van het bouwen naar de koloniën moet brengen. De andere is van mening dat er wel degelijk een belangrijke oorspronkelijke Javaanse kunst bestaat. Berlage liet zijn waardering voor die laatste mening duidelijk blijken. Maclaine Pont was één van de belangrijkste spreekbuizen van de tweede groepering. Hij had een studie gemaakt van eeuwenoude gewoonten en gebruiken bij het tot stand komen van Javaanse gebouwen en hun omgeving. Later gebruikte hij zijn bevindingen als inspiratiebron voor het ontwerp van de Indische Technische Hogeschool.

In de volgende hoofdstukken zal een beeld worden gegeven van het verloop van het ontwerpproces tijdens het ontstaan van dit gebouwencomplex. In het bijzonder zal de nadruk worden gelegd op de relatie tussen de opdrachtgever en de architect. Dit zal gebeuren aan de hand van onlangs teruggevonden tekeningen en in belangrijke mate ook van brieven en andere geschreven documenten.

1) Berlage 1924, p.401.

ONTWERP PLATTEGROND DER TECHNISCHE HOOGESCHOOL TE BANDOENG.



- | | |
|--------------------------------|------------------------|
| A. Hoofdgebouw. | V. Natuurkunde. |
| B. Bibliotheek. | VI. Werktuigbouwkunde. |
| C. Kleine aula. | VII. Electrotechniek. |
| D. Groote aula. | VIII. Scheikunde. |
| I. Wiskunde en mechanica. | IX. Bouwkunde. |
| II. Kennis van bouwstoffen. | X. Mijnbouwkunde. |
| III. Landmeten en waterpassen. | XI. Wiskunde. |
| IV. Weg- en Waterbouwkunde. | XII. Mechanica. |

Afb. 2. Ontwerp plattegrond van de Technische Hogeschool te Bandung.

2. Opening van de Indische Technische Hogeschool

Op zaterdag 3 juli 1920 kon men vele genodigden en belangstellenden te voet of per auto zien trekken over de steile Dagoweg, die nu Jalan Juanda heet. Het was een opgetogen menigte, die lang naar deze dag had toegeleefd. Vandaag zou 'hun' hogeschool plechtig in gebruik worden genomen. Boven aangekomen werden de gasten en andere belangstellenden getroffen door het silhouet van het unieke gebouwencomplex te midden van een uitbundige tropische natuur. Burgemeester B. Coops en zijn wethouders hadden alles in het werk gesteld om dit evenement te maken tot een onvergetelijke gebeurtenis in de geschiedenis van het land. Daarom gaf hij zijn ambtenaren vrijaf om deel te kunnen nemen aan de feestelijke gebeurtenissen van deze hoogtijdag, terwijl het bedrijfsleven werd aangespoord dit voorbeeld te volgen. De opening werd verricht door Zijne Excellentie mr. J.P. graaf Van Limburg Stirum, toen Gouverneur-Generaal van het voormalig Nederlands-Indië. Het werd een gebeurtenis van grootse allure. Voor stad en land betekende deze aanwinst immers een mijlpaal in de ontwikkeling van dit deel van het Koninkrijk. Onder de vele genodigden trof men aan leden van de Volksraad (2), leden van de Raad van Indië, Departementshoofden, vertegenwoordigers van het militaire gezag, van de Gewestelijke- en van de Gemeentelijke Raden. Kortom, het leek alsof heel Indië bij deze gebeurtenis aanwezig wilde zijn.

Op deze plaats was iets bijzonders aan het ontstaan. Was het niet zo dat hier een jaar geleden uitgestrekte sawahs lagen? Vanaf de Dagoweg kon men toen - na een kwartier klauteren en balanceren over smalle, brokkelige sawahdijkjes - op een vierkant stuk schoongemaakt terrein komen, dat later bestemd was om te dienen als groot middenplein van de hogeschool. Hier vond toen, met inheems ritueel, het planten van vier jonge waringinbomen plaats. Volgens Javaanse traditie symboliseerde deze boom de hoop, de innige wens en het diepe verlangen. Het planten van deze jonge bomen ging vooraf aan de grote bedrijvigheid bij de bouw van de eerste hogeschoolgebouwen (3).

De openingsceremoniën vonden plaats in het meest oostelijke van twee in aanbouw zijnde gebouwen aan weerszijden van de ingang. Zij waren de eerste van de vele onderdelen van dit complex die volgens het ontwerp van ir. Henri Maclaine Pont zouden worden uitgevoerd. Aanvankelijk was het de bedoeling om de eerste cursus in deze twee grote gebouwen te beginnen, maar door allerlei omstandigheden waren zij voor dat doel niet tijdig gereed. Daarom was men enkele maanden voor de officiële opening ook met de bouw van twee andere gebouwen begonnen, waaraan nu de laatste hand werd gelegd. Samen hadden deze een oppervlak van zo'n 800 m². In opzet en architectuur waren ze, ten opzichte van de gebouwen bij de ingang, bewust zeer eenvoudig gehouden (4). Eén van deze gebouwtjes moest grotendeels dienen als administratiegebouw, het andere was als collegezaal ingericht (5).

2) De Volksraad is te vergelijken met ons hedendaags parlement.

3) Preangerbode, zaterdag 3 juli 1920, avondeditie, p.1; De Ingenieur, 28 augustus 1920, no. 35, p.625.

4) Preangerbode, woensdag 2 juni 1920, avondeditie, p.1.

5) De Ingenieur, 18 september 1920, no. 38, p.692, fig.1.

De plechtige gebeurtenis werd rijkelijk gelardeerd met redevoeringen, waaronder die van professor ir. J. Klopper, de eerste Rector Magnificus van de nieuwe hogeschool. De ontwerper zelf was bij deze feestelijkheden niet aanwezig. Hij lag thuis, was ziek en had te kampen met hevige aanvallen van dysenterie. Mevrouw Maclaine Pont daarentegen was wel getuige van de openingsceremoniën (6). Het viel velen evenwel op dat door enkele sprekers de namen van de uitvoerders, de oud-kolonel van de genie V.L. Slors en de kapitein van de genie M.T. van Staveren, enkele malen loffelijk werden vermeld, terwijl alleen de vertegenwoordiger van de Raad van Beheer van het Koninklijk Instituut voor Hoger Technisch Onderwijs, ir. R.A. van Sandick, de ontwerper eerde met de woorden: '... Een woord van waardering aan de bouwmeester ir. H. Maclaine Pont, bouwkundig ingenieur van opleiding, doch artist in hart en nieren, den ontwerper ...' Een conflict wordt zichtbaar.

6) Familiearchief, brief dd. 14 augustus 1920.

3. Perscommentaren

De commentaren van de pers waren unaniem en lovend; de één na de ander vatte zijn gevoelens in lyrische bewoordingen samen. Verrast was men door de kolossale afmetingen van de met sirappen bedekte dakvlakken, die sierlijk omhoog stijgen in een vormtaal en silhouet van wondere schoonheid, schrijft de één (7). Een ander vindt het geheel 'zo logisch, zo artistiek doordacht, zo nieuw en gedurfd, dat het na de voltooiing een heldenstuk van Indische bouwkunst zal zijn' (8).

In het Bandungse blad Preangerbode van 24 juli 1920 gaf een zekere G. zijn mening met grote deskundigheid en kennis van zaken in een artikel getiteld: 'De Indische Technische Hogeschool en het goed recht van de architectuur'. Over de emoties die de gebouwwormen bij hem los maakten schreef hij in vervoering:

'...Daar aan den Dagoweg zullen verraste blikken gaan over den ongewonen, Indischen vorm der daken, die hun punten als hoornen opsteken in de lucht, een donker, kantig silhouet tegen den strakken Indischen hemel. Verrast zal men zijn. Of ieder deze typische vormen mooi zal vinden? Mij bleek het, hoe sterk de één ze bewonderde, de ander ze afkeurde, doch geen was er die onverschillig deze oprijzende Oostersche dakvormen bezag.

En al naderende blijft men in de verrassing. De kolommenrijen van de ingang, en dan eindelijk de rijzige zaal, de zich rondende spanten, alles trekt den verbaasden toeschouwer tot beschouwing, tot bewondering, misschien ook tot afkeuring. En toch is dit nog maar een eerste begin van den Hogeschoolbouw. We weten, hoe in de toekomst een ontplooiing te wachten staat, welke met de begroeiing en de beplanting het complex tot een harmonieus geheel te zamen moet bouwen (9).

Maar men heeft dan toch iets gezien en men heeft het gevoeld hoe hier een bijzondere geest moet werkzaam zijn geweest, die dit plan heeft uitgedacht en voor een klein gedeelte reeds tot stand gebracht.

En misschien zijn er geweest ... die het van nature weten, die tot het besef zijn gekomen, dat de Architectuur nog een andere taak heeft, dan alleen het beschikbaar stellen van zooveel vierkante meter vertrekken...'.

Waarom waren de gebouwen van de hogeschool, die van zo'n grote betekenis voor het land was, niet op tijd gereed? En waarom moest men met veel groen en andere versiering verbergen dat zelfs het gebouw waarin de openingsplechtigheden werden gehouden nog niet was afgewerkt? (10)

Het lijkt erop alsof G. over meer achtergrondinformatie beschikte en met zijn artikel de aandacht wilde vestigen op een controversie bij de bouw van de Technische Hogeschool. Hij pleitte verder in zijn artikel voor de culturele taak van de architect in de samenleving en maakte duidelijk verschil tussen de architect en de technicus. Indië, zo betoogde hij,

7) Preangerbode, woensdag 2 juni 1920, avondeditie, p.1.

8) Preangerbode, zaterdag 3 juli 1920, avondeditie, p.1.

9) Op het moment van de opening van de hogeschool werden op de Jaarbeurs, in het paviljoen van de gemeente Bandung, enige aquarellen van Maclaine Pont tentoongesteld. Daarin gaf hij aan hoe de beplanting op het beeld van het hogeschoolterrein en de omgeving zou moeten inwerken (Preangerbode, 2 juni 1920).

10) Jaarboek THB 1927-'34.



Afb. 3. Het gebouw waarin de opening plaatsvond.
 Rechts op de achtergrond is nog juist het dak
 van één van de hulpgebouwen te zien.

kende tot dusver bijna uitsluitend ondergeschikte utiliteitsgebouwen, zodat met een technicus kon worden volstaan. Maar met de ontwikkeling van de steden kwamen de vraagstukken van de stedenbouw en de schoonheid van de gebouwen. En wilden de Indische steden opvallen dan werden ook van haar bouwmeesters andere kundigheden gevraagd dan waarover de ongeschoolde bouwer beschikte.

Sinds oeroude tijden toonden de verschillende volkeren hun bloei, hun cultuur en hun eigen aard in de vormgeving van hun gebouwen. Wat er tot op heden overgebleven was van de cultuur van de westerse en oosterse volken was hun architectuur: hun tempels, paleizen, raadhuizen en woningen. Ze vormden de tastbare getuigenissen van de grootheid en de beschaving van een volk.

De praktische behoefte aan afgebakende ruimte maakte gebouwen noodzakelijk en daaraan moest een architect in de eerste plaats voldoen. Maar het was de plicht van zowel opdrachtgevers als architecten om de gebouwen waardige en mooie vertegenwoordigers van een maatschappelijke bloei te doen zijn. Voor de jonge Indische architectuur moest daarom gezocht worden naar een eigen vormgeving, die aansloot aan het tropisch karakter van het land. Een vormgeving die de identiteit van het Oosten uitdrukte en niet klakkeloos was overgenomen uit Europa, zoals dat tot nu toe overal het geval was geweest. Er moest gezocht worden naar een terreinbebouwing die aansloot aan klimaat en gezonde traditie en naar middelen om vertrekken koel te houden en aangenaam te verlichten.

Vervolgens legde G. voorzichtig zijn vinger op de zere plek en betoogde dat met de Indische Technische Hogeschool een ondernemende poging was gedaan om genoemde problemen voor deze gebouwengroep op te lossen. Elk onderdeel van dit in aanbouw zijnde eerste gedeelte was overdacht. G. besloot zijn artikel met op te merken, dat het verder tot stand komen van dit voor Indië zo belangrijke bouwwerk nu nog afhankelijk was van de opdrachtgevers. Zij hadden ten slotte de bouwmeester in staat gesteld dit representatieve werk tot een monument voor Indië te maken. Dat ook bij hen de overtuiging mocht leven dat, al bestonden er aanvankelijk bezwaren, de tijd zou leren dat de bouwmeester een grote en goede greep had gedaan. Het Koninklijk Instituut had Indië een hogeschool geschonken, zijn bouwmeester had Indië een uniek monument rijker gemaakt.

4. Hoe het begon

Aan het begin van de twintiger jaren was Nederlands-Indië in zijn ontwikkeling zover gevorderd dat de behoefte werd gevoeld aan een eigen technisch, medisch en juridisch-administratief hoger onderwijs (11). Op dat moment was er tussen de steden Batavia en Bandung een vermakelijke prestigestrijd aan de gang. Zij betwistten elkaar de grandeur van 'belangrijkste stad van Indië', terwijl ook over de voorkeur als woonplaats menige pennestrijd werd gevoerd (12).

In 1912 deed de Indische Universiteitsvereniging aan de Indische regering het voorstel om in Batavia een Technische Hogeschool op te richten (13). Zij stelde zich voor om de kosten van de bouw en de inrichting van de hogeschool geheel uit particuliere bijdragen te bestrijden; de jaarlijks terugkerende personele en materiële kosten zouden dan voor rekening van het Nederlands-Indische gouvernement komen. Na bestudering van het voorstel kwam de Regering met enkele vragen.

- Wat was de directe en toekomstige behoefte aan hoger technisch personeel?
- Waar moesten de leerlingen met voldoende vooropleiding vandaan komen?
- Waar moesten de leerkrachten voor de opleiding vandaan komen?
- Was Batavia (Weltevreden) wel de geschikste locatie voor de vestiging van een instelling voor hoger onderwijs?
- Hoe hadden de voorstellers zich in gedetailleerdere zin de kosten van de oprichting van de Technische Hogeschool gedacht?

Ook de chefs van de technische afdelingen van het departement van onderwijs en eredienst werden over het voorstel gehoord. Eenstemmig waren zij van mening 'dat het denkbeeld tot de oprichting van een Technische Hogeschool in Indië voorshands nog als prematuur beschouwd moest worden'. Over de architectenopleiding kan het saillante detail worden vermeld, dat het instellen van die opleiding stuitte op de moeilijkheid 'dat de daarvoor in aanmerking komende opzichters bezwaarlijk aan de dienst konden worden onttrokken'. De directeur van onderwijs en eredienst sloot zich bij de mening van zijn diensthoofden aan en schreef een afwijzend advies, dat volledig door de Raad van Indië werd overgenomen (14). Uit een brief van de toenmalige minister Pleijte blijkt dat hij zich geheel kon verenigen met de zienswijze 'dat de tijd voor opening in Ned. Indië van een inrichting voor Technisch hooger onderwijs niet is aangebroken' (15).

Een nieuw initiatief tot oprichting van een technische hogeschool kwam in 1917, tijdens een bezoek van het comité 'Indië weerbaar' aan Nederland. Daar had men van de zijde van handel, industrie, scheepvaart en cultures een aanzienlijk bedrag bijeengebracht dat men in de vorm van een geschenk aan Indië wilde aanbieden. Men was het er al spoedig over eens dat dit geschenk een Technische Hogeschool zou moeten zijn.

11) Van der Wal 1963, p.288.

12) Preangerbode 1917.

13) op. cit. noot 11.

14) Advies van 11 december 1914 no. 1448/38.

15) Schrijven van 28 mei 1915 no. 21/1137.

Voor de realisering van het plan werd een vereniging opgericht die de naam 'Koninklijk Instituut voor Hooger Technisch Onderwijs in Nederlandsch-Indië' kreeg. Er werd een Raad van Beheer gevormd die onder zijn leden vertegenwoordigers van het Departement van Koloniën en van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs telde en onder voorzitterschap stond van dr. C.J.K. van Aalst, die kort daarop zijn functie overdroeg aan dr. J.W. IJzerman (16).

Men wilde met twee faculteiten beginnen: een civiele en een scheikundige faculteit. Voor het maken van een ontwerp-leerplan voor de beide faculteiten werd een Commissie van Advies ingesteld. Uit haar midden werd professor dr. S. Hoogerwerff belast met het studieplan voor scheikundig ingenieur, professor ir. C.W. Weys met het studieplan voor civiel ingenieur. terwijl ir. R.A. van Sandick de rapportage zou verzorgen. De Delftse professor ir. J. Klopper, hoogleraar in de toegepaste mechanica, werd om advies gevraagd over het wiskunde-onderwijs (17). Naderhand ontving professor Klopper het vererend verzoek tot het bekleden van het ambt van Rector Magnificus, waar hij instemmend op reageerde.

In het voorjaar van 1919 was het bijeengebrachte kapitaal aangegroeid tot meer dan drie en een half miljoen gulden. Inmiddels was aan de architect ir. H. Maclaine Pont de opdracht verstrekt tot het vervaardigen van een concept bouwplan, dat in beginsel werd goedgekeurd en na enige aanpassingen door de definitieve opdracht werd gevolgd. Professor Klopper trad namens de Raad van Beheer op als vertegenwoordiger van de principaal.

16) op. cit. noot 10.

17) Het leerplan der op te richten Nederlandsch-Indische Technische Hoogeschool, verslag van de Sub-Commissie, F.J. Belinfante v/h A.D. Schinkel, 's-Gravenhage, 1918, p.17.

5. De architect

Henri Maclaine Pont werd op 21 juni 1884 geboren in Meester Cornelis, een voorstad van de toenmalige hoofdstad Batavia. In het tegenwoordige Jakarta wordt deze wijk Jatinegara genoemd. Henri stamde af van een Noord-Hollands geslacht PONT, waarvan de leden zich waardige afstammelingen noemden van de grote Watergeus Albert 't Hoen en zijn eveneens befaamde kleinzoons Govert en Cornelis 't Hoen. Vanwege hun gedeeltelijk Schotse afkomst vroeg en kreeg de familie het recht om de naam 'Maclaine' als achternaam bij de familienaam Pont te voegen. Dat gebeurde in 1861. Het geslacht heette toen: MACLAINE PONT. Maar ook oosters bloed stroomde door de aderen van Henri Maclaine Pont, want zijn overgrootmoeder (18) moet een Indonesische zijn geweest, afkomstig van het eiland Buru, één van de westelijke eilanden van de Ambonse eilandengroep (19).

Zijn lager onderwijs genoot hij aan een Gouvernementsschool in Batavia. Toen hij negen jaar was keerde het gezin naar Nederland terug. Daar bezocht Henri de middelbare school en behaalde in 1909 het diploma voor bouwkundig ingenieur aan de Technische Hogeschool te Delft (20). Na ruim een jaar in Nederland werkzaam te zijn geweest op het bureau van de architect Posthumus Meyes te Amsterdam, keerde hij in 1911 naar Indië terug voor de bouw van het hoofdkantoor van de Semarang-Cheribon Stoom-trammaschappij (SCS) in Tegal. In 1912 vestigde hij zich als architect te Semarang, maar bleef daar slechts tot 1915. Om gezondheidsredenen moest hij in dat jaar met spoed naar Nederland terugkeren (21).

In september 1918 trad hij in tijdelijke dienst van het Koninklijk Instituut voor Hooger Technisch Onderwijs in Nederlands-Indië (22) met als opdracht het maken van een ontwerp voor de Technische Hogeschool in Bandung. Met een staf van tekenaars werkte hij op het bouwbureau in Bilthoven aan een concept-bouwplan voor het gehele project en aan de ontwerptekeningen van enkele gebouwen. Hierbij kon hij goed gebruik maken van zijn kennis van de Javaanse architectuur en bouwtechniek, die hij tijdens zijn eerdere verblijf in Indië had opgedaan. Medio mei 1919 vertrok hij voor de tweede maal naar Java, nu voor de 'Technische super-intendentie van de uitvoering (...) en aanvullende ontwerpen van diverse gebouwen en van den aanleg der Technische Hoogeschool-wijk' (23).

18) Overgrootmoeder van moeder's zijde.

19) Deze gegevens werden verstrekt door de oudste dochter van Henri Maclaine Pont.

20) Archief van de dienst Documentatie en Literatuur Onderzoek van de Faculteit der Bouwkunde, Technische Universiteit Delft.

21) Familiearchief, curriculum vitae.

22) op. cit. noot 21.

23) op. cit. noot 21.

Afb. 4. Terreinschets bij het concept-program.

Afb. 4. Terreinschets bij het concept-program.

6. Uitgangspunten

Over de inhoud van het contract tussen Maclaine Pont en zijn opdrachtgever is niets bekend. De hoofdlijnen van de opdracht moeten daarom langs indirecte weg uit de beschikbare gegevens worden gereconstrueerd. Een aanknopingspunt geeft het Concept-program (24). Hierin vermeldt hij dat er 'van verschillende bevoegde zijden' herhaaldelijk bij hem is aangedrongen om af te wijken van de steeds weer gevolgde wijze van bouwen, zoals die werd toegepast voor onderwijsinstellingen in het algemeen en voor laboratoria in het bijzonder. Hij kreeg weinig speelruimte voor architectonische fantasie, want hij moest - nog steeds volgens instructie van 'bevoegde zijden' - de gebouwen ontwerpen 'zonder strenge architectonische compositie'. De bouw moest 'kunnen aansluiten aan de steeds veranderende methoden van wetenschappelijk onderwijs en onderzoek', zodat deze 'veranderingen en uitbreidingen gemakkelijk en weinig kostbaar maakt'.

Hier ligt de kern van de opdracht: ontwerp een hogeschool waarvan de ruimten met hun verbindende elementen in hoofdzaak functioneel zijn bepaald. Daarnaast moesten de gebouwen door een eenvoudige vormgeving en constructie heel goedkoop zijn. Tenslotte zou het plan dermate flexibel moeten zijn, dat veranderingen of uitbreidingen eenvoudig konden worden verwezenlijkt. Na een grondige analyse van het gegeven bracht Maclaine Pont de opdracht terug tot twee eisen.

Ten eerste moest, behalve voor enkele hoofdgebouwen, een lichte barakkenbouw worden toegepast. Vervolgens moesten de gebouwen zodanig worden gegroepeerd, dat zeer ruime mogelijkheden tot uitbreiding waren verzekerd. Hij redeneerde daarbij als volgt. Wilde men zo gemakkelijk mogelijk kunnen uitbreiden en veranderen en ook nog rekening houden met een behaaglijk binnenklimaat, waarbij maximaal profijt werd getrokken uit de eigenschap van de grond als warmteopnemer, dan volgde daaruit de eis dat de ruimten uitsluitend op de begane grond moesten worden gebouwd. Bovendien moesten alle dienst- en secundaire ruimten, los van de hoofdgebouwen en verspreid over het terrein worden opgesteld, zodat zij de toetreding van licht en doorstroming van lucht daarin niet konden belemmeren.

Tegelijkertijd was hij zich terdege bewust van de bezwaren van een dergelijke opzet. Door de verspreid staande gebouwen zou het uiterlijk van het complex een rommelige indruk maken, zou het weinig overzichtelijk zijn en zou men er moeilijk zijn weg in kunnen vinden. Bovendien zou men in gebouwen met een dergelijke lichte constructie veel geluidsoverlast van buiten ondervinden, en tenslotte zou de goedkope bouwwijze tot gevolg hebben dat de lichte scheidingsconstructies onvoldoende isolatie boden tegen warme luchtstromen en sterke warmtestraling.

24) Maclaine Pont 1918, p.3.



7. Het voorlopig ontwerp

Bij het zoeken naar oplossingen die op doeltreffende wijze tegemoet konden komen aan de gestelde eisen liet Maclaine Pont zich inspireren door de Javaanse architectuur en bouwtechniek. Door studie had hij over dit onderwerp een uitgebreide kennis en ervaring opgebouwd. Als uitgangspunt voor zijn ontwerp koos hij voor een vormgeving die zich niet manifesteerde in de gebouwen, maar die juist werd gekenmerkt door de onbebouwde ruimten daartussen, door de omheining van de verschillende gebouwengroepen en door de beplanting van de voornaamste binnenpleinen. Een dergelijke planopzet is ook terug te vinden in de oude kratons van Solo en Yogyakarta en zou daarom typisch Javaans genoemd kunnen worden. Zijn visie op het plan legde Maclaine Pont vast in schetsen, waarvan twee, betreffende de inrichting van het terrein, zijn teruggevonden (25) en hier weergegeven in de afbeeldingen 4 en 5.

- Het uiterlijk

Met het Javaanse model als uitgangspunt kon het gevaar van een rommelig uiterlijk worden vermeden. Noch in Solo, noch in Yogya vindt men sterk dominerende sultanspaleizen. Het accent moest daarom niet liggen op de gebouwen, maar op de daartussen liggende ruimten, bestemd voor publiek verkeer. Het moest een architectuur worden van de ingesloten ruimten, elk voorzien van een eigen compositie en daarin verwerkte accenten: een ruimtenarchitectuur. Daardoor konden de gebouwen eenvoudig blijven. Zij dienden slechts als een passende omgeving voor de sterk sprekende looppaden en karakteristieke verkeerskruisingen, waarin de mensen zelf de aandacht zouden trekken. Alleen de gebouwen met een meer representatieve functie zouden, in overeenstemming met hun interieurs, een bepaalde verzorging krijgen. Zij vormden de omlijsting van de voornaamste verkeerskruisingen binnen het complex. Maar ook dit accentueren door middel van gebouwen was eigenlijk niet nodig, want in plaats daarvan had men in de beplanting een weinig kostbaar en waardevol middel, waarmee in de tropen binnen korte tijd het gewenste effect kon worden bereikt. In de toelichtende terreinschetsen is een dergelijke opzet uitgewerkt. Decoratieve 'interieur elementen' van het centrale plein waren een eenvoudige fontein, enkele grasgazons en een paar bloemperken. De vier waringinbomen moesten het beeld in verticale zin versterken. Deze simpele middelen zouden reeds voldoende zijn om hier een seréne sfeer op te roepen waaraan zelfs een zeker sacraal element niet ontbrak.

Het lag in de bedoeling om de bebouwing aan de noordzijde van het plein als laatste onderdeel van de pleinomheining in te vullen. De uitvoering daarvan zou pas plaats vinden, zodra een eventuele groei van de hogeschool de bouw van een grote Aula, met 500 tot 600 zitplaatsen en een groot aantal staanplaatsen, noodzakelijk zou maken. In de visie van Maclaine Pont zou het zinvol zijn om op dat moment de architectonische compositie te voltooien met een opvallend gebouw, maar dan wel één waarvan in hoofdzaak het silhouet zou spreken. De afwerking zou overeenkomstig die van de andere gebouwen moeten zijn.

25) Maclaine Pont schreef op de tekeningen: 'Terrein-Schets ter Toelichting van het Concept-Bouwprogram'.

Een samenhangend beeld van het gehele complex kon worden bereikt door voor elk onderdeel vanaf het begin een duidelijk afgebakend gebied te bestemmen, waarin belangrijke uitbreidingen mogelijk en geoorloofd zouden zijn. De in het oog springende afscheidingen van de gebieden zouden op hun beurt de begrenzingen van de verkeerszones vormen. Wanneer immers in die begrenzingen regelmaat werd aangebracht, zou altijd, bij welke verbouwing dan ook, de indruk van een geordend geheel blijven bestaan. In deze opvallende afscheidingen konden vervolgens de toegangen tot de belangrijkste gebouwen wat sterker worden benadrukt. Zij konden het best worden opgevat als overdekte, maar verder open ruimten, waarin ook een fietsenstalling kon worden ondergebracht. Achter deze - in een rustiek landelijke bouwwijze uit te voeren - portieken zouden, volgens Maclaine Pont, de silhouetten van de meer gecompliceerde gebouwen niet als rommelig, maar juist als karakteristiek uitkomen. Vanuit de portieken was het mogelijk de gebouwen te bereiken langs overdekte paden, een soort pergola's met een rustig interieur, waaraan de begroeiing tegen de in breuksteen gemetselde kolommetjes van de galerijen een extra accent moest geven.

Een belangrijk onderdeel vond Maclaine Pont de ingangspartij, de aansluiting tussen het complex en de openbare weg. Hier wilde hij geen open doorkijk maken, maar een gesloten front met behulp van een in de breedte ontwikkelde plantsoenaanleg, waarin enkele hoogopschietende bomen als een soort pylonen twee kleine, onopvallende ingangsgebouwen flankeerden. Daar tussendoor lopend kon men dan op een zwaar beschaduwd voorpleintje komen, een ruimte die door de bomenrijen een uitgesproken eigen karakter zou krijgen. Van hieruit had men toegang tot de laan die uitkwam op het plein met de vier waringinbomen. Ook deze laan zou weer gekenmerkt worden door een met tropische beplanting gevormd, weldadig aandoend 'interieur'.

- Goed overzicht

Het indelen van het complex in verschillende sectoren maakte een goed overzicht mogelijk. Men zou er als het ware vanzelf toe komen om in de verschillende delen van het complex andere soorten afscheidingen te kiezen. Zo kon elke ruimte, afhankelijk van haar functie, een eigen stempel krijgen, waardoor men zich gemakkelijk kon oriënteren.

- Gehorigheid

Geluidshinder was bij een dergelijke opzet niet denkbeeldig. Om die te voorkomen, greep de architect terug op het oud-Javaanse beginsel dat men rond de aloon-aloon voor woningen van bestuursfunctionarissen stilte moest bewaren. Dit had niet alleen betekenis als eerbetoon, maar diende tevens om vergaderingen in de pendopo's (26) mogelijk te maken. Juist door de plaatsing van de gebouwen binnen bepaalde gebieden zou men - naast andere middelen, zoals keuze van een rustig gelegen terrein, geluiddempend oppervlak van de wegen en het verbod om geluidssignalen te geven - hetzelfde beginsel als bij de pendopo's kunnen toepassen. Bovendien konden, bij het vaststellen van een plaats voor de gebouwen, de voornaamste daarvan een meer binnenwaartse ligging krijgen.

26) Overdekte, muurloze voorruimten, die als ontvangstruimten fungeren.

- Warmtebestrijding

De terreinkeuze, de groepering en de plaatsing van de gebouwen waren, volgens Maclaine Pont, de middelen bij uitstek, die effectief konden worden toegepast bij het weren van overmatige warmtetoevoer. Uiteraard is de warmte van de ochtendzon minder sterk dan wanneer de zon in het zenith staat. Daarom moest er allereerst voor worden gezorgd dat de gebouwen met hun lengteas precies in oost-westelijke richting werden geplaatst (27). Alleen zo kon men de invloed van de alles doordringende zonnestraling tot een minimum beperken. De aldus verkregen "gerichtheid" van de meeste gebouwen zou van grote invloed zijn op het uiterlijk van het hele complex.

Voor de toestroming van voldoende frisse lucht moesten de gebouwen gegroepeerd worden rond een brede open terreinstrook, die zo leeg mogelijk moest blijven. Daarop zouden dan de open ruimten tussen de gebouwengroepen moeten uitkomen, zodat ook in de toekomst het toestromen van voldoende frisse lucht naar alle afdelingen verzekerd zou zijn.

Ter bestrijding van de warmte in de gebouwen zelf werd gekozen voor de bouwwijze van de pendopo, waarin de luchtstroom, met behulp van een goede ventilatie, zodanig wordt beïnvloed, dat het overdekte vloeroppervlak koel blijft en waarin het aangenaam is te vertoeven. Bij een dergelijke bouwwijze kon het felle, via de grond reflecterende licht dat onder de dakrand door binnendrong, de in lichte tint gehouden binnenzijde van de dakvlakken zodanig verlichten, dat er een zeer gelijkmatige, diffuse verlichting van de binnenruimte ontstond.

- Grote afstanden

De keuze voor een groot aantal afzonderlijke gebouwen maakte de verbindingen ertussen extra belangrijk vanwege de grote afstanden. Ook hier moest de warmteoverlast zo weinig mogelijk worden gevoeld. Daarom zijn de drie meter brede verbindingspaden overdekt met begroeide pergola's, die aan beide zijden van het pad nog een halve meter oversteken. Waar nodig kon later over de drukst belopen gedeelten een waterdichte vlakke houten afdekking worden aangebracht.

Omdat het uiterlijk van de gebouwen eenvoudig is gehouden, had de ontwerper alle vrijheid om de overdekte paden dáár te projecteren waar deze het best uitkwamen. Zo kon hij hen bijvoorbeeld vóór de gebouwen om voeren en de voorpleinen zelfs op zeer geraffineerde wijze laten spreken, geheel in de sfeer van de 'ruimtenarchitectuur'. Het silhouet van de gebouwen zou daarbij, in verhouding tot de kleine maat van de pergola-kolommetjes, op bijzondere wijze tot uitdrukking komen.

Voor de overzichtelijkheid van het plan was het nodig dat de belangrijkste paden op een speciale manier werden aangeduid. Zij behoefden echter nooit breder dan drie meter te zijn. Het speciale accent werd op eenvoudige wijze bereikt door verbreding van de pergola's ter plaatse van doorritten en driesprongen.

27) Hierdoor zouden gedurende de dag de warmste zonnestralen door het dak worden opgevangen en niet door de zijgevels.



Afb. 6. Aansluiting van de houtconstructie met de gangkolommen.

- Terreinkeuze

In overeenstemming met de voorgaande denkbeelden over het complex zocht de architect naar een terrein van ongeveer 500 m breedte tussen twee zijwegen en wel zodanig dat de asrichting ervan nagenoeg noord-zuid liep. Zo'n terrein werd gevonden in het noordelijk deel van de stad tussen de toenmalige Dagoweg en de rivier Tjikapundung. Een prachtig stuk grond van ongeveer 30 ha, dat later door de gemeente Bandung aan het Instituut werd aangeboden. Een groot esthetisch voordeel was de omstandigheid dat de berg Tangkuban Prahū precies ten noorden van Bandung ligt, zodat de terreinas op dit bergcomplex kon worden gericht. Hierdoor werd voor altijd een verrassend effect bereikt, ook toen de beplanting nog niet tot volle ontwikkeling was gekomen.

8. Materiaalkeuze

Om de bouwkosten zo laag mogelijk te houden wilde Maclaine Pont alle materialen voor de realisatie van het plan van de lokale markt betrekken. Dit was voor diè tijd een ongebruikelijke manier van werken, zeker wanneer het belangrijke overheidsgebouwen betrof. In zo'n geval werden de meeste materialen uit het buitenland aangevoerd.

Uit de nabijgelegen rivieren betrok hij de bergkeien, die hij liet behakken voor het breuksteenmetselwerk in schrale betonspecie van de kolommen van de verbindingsgangen, voorportalen en galerijen, en ook enkele lage, in een later stadium begroeide, tuinmuren. Waar nodig werd voor de specie een mengsel van kalk en zand gebruikt met toevoeging van een weinig rode cement als goedkoop bindmiddel (28). Deze metselmethode had als voordeel dat bij afbraak, bijvoorbeeld voor uitbreidingen, de voornaamste materialen behouden zouden blijven en weer konden worden benut. De muren van de gebouwen en de vulling van de vakwerkwanden waren gedacht in baksteenmetselwerk van rode cementspecie, dat daarna met deze zelfde specie kon worden afgepleisterd en gewit met een mengsel van kalk en water.

Behalve de ramen en deuren, die in djatihout zouden worden uitgevoerd, was in het voorontwerp al het houtwerk van wildhout gedacht. Alleen het binnenwerk en het buitenwerk dat op de galerijen uitkwam, zou geschaafd en geschilderd worden. Het overige houtwerk wilde Maclaine Pont ruw bewerkt laten en daarna carbolineren, omdat een ruw oppervlak het carbolineum beter opnam en tevens een fraaier uiterlijk zou worden verkregen dan met geschaafd gecarbolineerd hout. Bovendien zou het houtwerk meer in overeenstemming zijn met het rustieke muurwerk en beter bij het karakter van het gebouw passen.

De grote overkapping van het hoofdgebouw zou als staalconstructie moeten worden uitgevoerd, terwijl de vloer en de kolommen in de bibliotheek van gewapend beton zouden moeten worden gemaakt. Voor de daken werd gedacht aan kruispannen, leipannen of sirappen van ijzerhout. Die laatste waren belangrijk duurder maar ook veel lichter. Met deugdelijkheid als eerste vereiste stelde hij de keuze afhankelijk van het marktaanbod.

28) Rode cement is een poeder van gestampte rode baksteen met kalk, dat gemengd met water een zwak, hydraulisch bindend effect geeft. De voegen tussen de breukstenen moeten later dan wel met een sterkere specie terugliggend worden gevoegd.

9. De gebouwen

Behalve de twee terreinschetsen van het concept-bouwplan zette Maclaine Pont ook nog van enkele andere gebouwen in grote lijnen zijn gedachten op papier. Zo schetste hij op schaal 1:200 de kerngebouwen (29) en de laboratoria, vanwege hun meer gecompliceerde samenstelling. Voorts verwerkte hij in de schetsen van de gebouwen voor Natuurkunde en Scheikunde de gegevens die als leidraad zouden moeten dienen bij de uitwerking van de overige gebouwen. Van al deze schetsen zijn slechts de twee terreinschetsen teruggevonden.

- De kerngebouwen van het complex

In het complex moesten de grote Aula, het Hoofdgebouw en de Bibliotheek de zwaartepunten van het geheel vormen. Ze waren aan het centrale plein geprojecteerd. De ligging van het Hoofdgebouw en de Bibliotheek was weliswaar symmetrisch ten opzichte van de noord-zuid as, maar het is nooit de bedoeling geweest om deze symmetrie ook in de plattegrond en het silhouet voort te zetten. Vanwege hun betekenis als kern van het complex moesten deze gebouwen van het begin af aan royaal worden opgezet en uitgevoerd als permanente constructies.

Om te voorkomen dat zij bij een eventuele uitbreiding van het Hoofdgebouw in de weg zou staan, was de kleine Aula op enige afstand ten westen ervan gesitueerd. Het leek Maclaine Pont gewenst om dit gebouw niet als permanente constructie uit te voeren. Na de bouw van de grote Aula zou het nuttig zijn bij het Hoofdgebouw nog een ruimte te hebben die behalve voor plechtigheden in kleine kring, voor lezingen en voordrachten van algemene aard gebruikt kon worden. Het was zelfs goed denkbaar dat ook deze ruimte een belangrijke vergroting zou moeten ondergaan. Door een gebouw in steen of gewapend beton te construeren zou men dan te sterk aan de bestaande situatie gebonden zijn.

De grote Aula projecteerde hij op de noord-zuid as, ten noorden van het centrale plein. Hiermee accentueerde hij de rangorde van dit gebouw ten opzichte van het Hoofdgebouw en de Bibliotheek. Komend vanuit de reeds eerder genoemde laan aan de voorzijde, moesten de drie monumentale gebouwmassa's rondom het grote plein, gesierd door de fleurige pergola's en de ritmiek van de pergolazuilen, een adembenemend schouwspel opleveren dat nog werd versterkt door het steeds aanwezige weidse bergdecor van de machtige Tangkuban Prahū op de achtergrond.

- De overige gebouwen

Tijdens de studie aan de hogeschool moesten bepaalde vakken door alle studerenden worden gevolgd. Daarom wilde de ontwerper alle daarvoor benodigde gebouwen in de onmiddellijke nabijheid van de kerngebouwen plaatsen.

29) Dat zijn de Aula, het Hoofdgebouw en de Bibliotheek.

Allereerst betrof dit de gebouwen voor Wiskunde, Mechanica, Natuurkunde en Scheikunde. Men zou deze groep het Technicum voor de basisvakken kunnen noemen. Maar ook Bouwkunde, Technisch Teken en, Kennis van Bouwstoffen en Landmeten en Waterpassen behoorden tot de basiskennis van een ingenieur. Deze groep wilde Maclaine Pont onderbrengen in een Bouwtechnicum. Eventueel zou daar later een bouwkundige faculteit uit kunnen ontstaan. De architect was van mening dat deze faculteit beter uit een dergelijke inrichting ontwikkeld zou kunnen worden dan uit een vertakking van de eveneens geplande civiele faculteit. Beide Technicums moesten een afzonderlijke ingang krijgen en werden daarom dicht bij de openbare weg geplaatst.

10. Vragen

Het is een goede gewoonte om bij de opening van een belangrijk openbaar gebouw ook de architect daarvan op gepaste wijze in de dankbetuigingen te laten delen. Hij is het immers geweest naar wiens opvatting en op wiens aanwijzingen zo'n bouwwerk als teken van zijn tijd tot stand is gebracht. De wijze waarop bij de opening van de Technische Hogeschool in Bandung aandacht is geschonken aan de architect Henri Maclaine Pont roept verschillende vragen op. Uit brieven is bekend dat hij in die periode met maagklachten te kampen heeft gehad. Als men evenwel de kranteberichten uit die tijd nauwkeurig leest, valt een bepaalde protesthouding over de gang van zaken niet te ontkennen. Hierin gaat eerdergenoemde G. in zijn artikel het verst (30). Wat was er gebeurd? Waarom heeft men de ontwerper niet de kans gegeven om dit in architectonisch opzicht toen reeds zo opmerkelijke gebouwencomplex volgens zijn inzichten te voltooien? (31) Met de beschikbare gegevens zal op de volgende bladzijden worden gepoogd deze vraag bij benadering te beantwoorden.

Het is niet duidelijk onder welke voorwaarden Maclaine Pont in september 1918 zijn werkzaamheden voor de Indische Technische Hogeschool begon. Tot op heden (1987) is de tekst van het contract nog steeds niet gevonden. Op een enkele na - waarover straks meer - zijn de brieven die hij naar aanleiding van deze kwestie heeft geschreven niet meer te vinden. Wel kan op indirecte wijze een deel van de geschiedenis worden gereconstrueerd aan de hand van brieven van naaste familieleden, waarvan afschriften in het familiearchief bewaard zijn gebleven.

In de paragraaf 'Uitgangspunten' is enigszins duidelijk gemaakt hoe de opdracht moet hebben geluid. De beschrijving van het concept-bouwprogram met toelichtende tekeningen moet nog voor het eind van het jaar 1918 gereed zijn gekomen. Het plan schijnt wat zijn uitgangspunten betreft door de opdrachtgever te zijn goedgekeurd, maar ingrijpende wijzigingen in het programma van eisen hebben een herziening ervan nodig gemaakt. Vele, intensieve besprekingen moeten zijn gevoerd tussen de architect en de vertegenwoordiger van de opdrachtgever, professor ir. J. Klopper. Deze hebben geleid tot een nieuw bouwplan (32).

30) Preangerbode van 24 juli 1920; zie ook hoofdstuk 3.

31) Deze vraag werd ook aan de auteur gesteld door dr. ir. Hariadi Soepangkat, Rector van het Institut Teknologi Bandung, tijdens zijn bezoek aan Nederland in november 1985.

32) Maclaine Pont 1919 (1).

11. Memorie van Toelichting bij het bouwplan

Na dit overleg met Klopper schreef MacLaine Pont een uitgebreide Memorie van Toelichting. Allereerst bleek een aantal kleine gebouwen aan de ingangszijde van het terrein, zoals opgenomen in het concept-plan, overbodig. Daardoor werd het mogelijk om op die terreinstrook ter weerszijden van de oprijlaan twee gebouwen te plaatsen, waarin niet alleen het bestuur en de administratie van de hogeschool, maar ook de bibliotheek gedurende enige jaren konden worden ondergebracht. Ook zouden daarin alle oefeningen en college's van de eerste twee leerjaren kunnen plaatsvinden.

In het definitieve bouwplan was de kern van het gehele complex, bestaande uit een plein met de grote Aula, de Bibliotheek en het Hoofdgebouw met de kleine Aula, uit het concept-bouwplan overgenomen. Deze groep permanente gebouwen zou in metselwerk worden uitgevoerd. De gedachte van de zogenaamde Technicums werd verlaten. Bovendien werden aan de gebouwen uitgebreidere eisen gesteld dan in de eerste studies was voorzien. Dit alles maakte een herziening van de groepering van de bouwmassa's noodzakelijk.

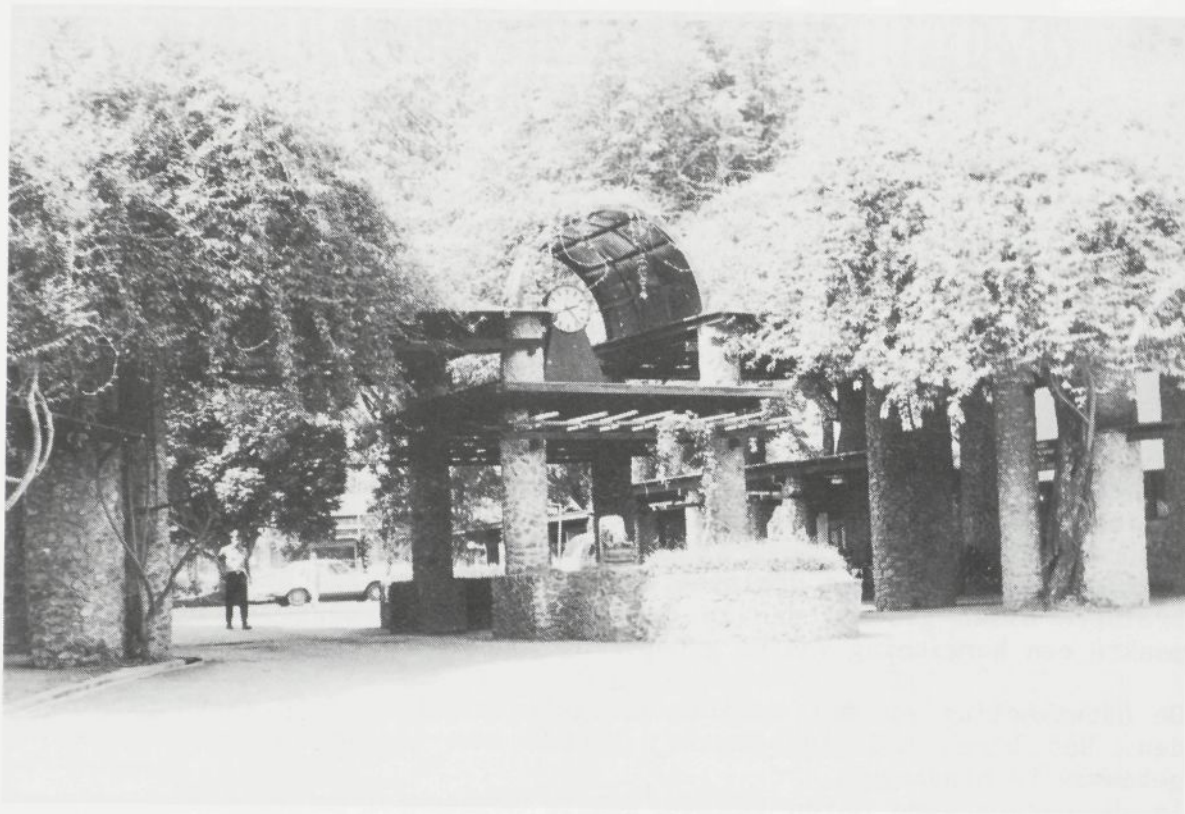
De ontwikkeling van het complex zou geleidelijk in drie fasen plaatsvinden. Het bleek mogelijk daarbij steeds een logisch verband tussen de gebouwen te handhaven.

In de eerste twee jaren zou de gehele hogeschool in twee frontgebouwen worden ondergebracht. Het westelijke (barakgebouw A) werd bestemd tot Hoofdgebouw en Bibliotheek, het oostelijke (barakgebouw B) voor Natuur- en Scheikunde. Wanneer het permanente gebouw voor de Bibliotheek en het Hoofdgebouw met de kleine Aula gereed zouden zijn, kon barakgebouw A worden gebruikt voor Wiskunde, Mechanica en Technisch Tekenan, terwijl barakgebouw B voor Kennis van Bouwstoffen en Mechanische Technologie kon worden ingericht. Natuurkunde zou dan worden verplaatst naar een eigen gebouw ten westen van de oprijlaan.

Pas daarna zou de bouwengroep ten oosten van de oprijlaan worden gerealiseerd. Hierin waren vier gebouwen voor Weg- en Waterbouwkunde - voor elk jaar één gebouw - en één gebouw voor Landmeten- en Waterpassen bestemd. Op een ruim binnenplein ten oosten van de Bibliotheek en grenzend aan het gebouw van Landmeten- en Waterpassen zouden de oefeningen voor dit vak kunnen worden uitgevoerd.

In een nog latere fase zouden ten zuiden en ten westen van het laboratorium voor Natuurkunde de gebouwen voor de afdelingen Werktuig(bouw)kunde en Electrotechniek worden opgericht. Voor de studenten zou dat korte loopafstanden naar het natuurkundig laboratorium en het gebouw voor Wiskunde en Mechanica opleveren. De gebouwen voor de afdeling Bouwkunde waren ten oosten van de oefenplaats voor Landmeten en Waterpassen geprojecteerd. Ten noorden van Bouwkunde zouden de gebouwen voor Mijnbouwkunde een plaats krijgen. De afdeling Bouwkunde zou op deze manier logisch aansluiten bij Weg- en Waterbouwkunde, terwijl de afdeling Mijnbouwkunde op korte afstand van het gebouw voor Landmeten en Waterpassen gelegen zou zijn. Op het terrein ten noorden van het natuurkundig laboratorium moesten ook nog gebouwen voor de afdelingen Chemie en Chemische Technologie een plaats krijgen.

MacLaine Pont gebruikte deze Memorie van Toelichting niet alleen voor het aangeven van bovengenoemde wijzigingen in het bouwplan, maar ook voor een



Afb. 8. Ingangspartij.

nadere verklaring van zijn uitgangspunt: de typisch Javaanse rangschikking volgens de beginselen ontleend aan wat hij noemde de 'Nationale-Javaanse architectuur', een soort 'terreinarchitectuur'. Hierin waren alle gebouwen eenvoudig van opzet en werden naar behoefte over het beschikbare terrein verspreid opgesteld. Maar het is bijna niet mogelijk om, met een dergelijke procesmatige aanpak, voor zo'n groot gebouwencomplex tot een gave, regelmatige architectonische compositie te komen. Daarom moest de monumentaal opgevatte omheining naar buiten toe de gewenste indruk van ordening en regelmaat wekken.

Slechts enkele gebouwen zouden door hun bijzondere betekenis op speciale wijze worden afgewerkt en van buitenaf - over de omheining heen - moeten opvallen. De mooiste voorbeelden hiervan zijn te vinden op de reliëfs van de Borobudur. Maar ook in latere jaren is dit beginsel steeds aangehouden, en bijvoorbeeld in de architectuur van de kratons van Solo en Yogyakarta tot uitdrukking gebracht. Men vermoedt veel achter de omheining, maar ziet niets van de eigenlijke gebouwen.

Ook de ingangspartij moest een belangrijke wijziging ondergaan. In de voorstudies was aan de kant van de weg een plantsoen gedacht, dat het terrein daar moest afsluiten. In het nieuwe bouwplan is dit plantsoen weggelaten. Door deze wijziging zou ter plaatse van de hoofdingang meer ruimte ontstaan vóór het voorplein, waardoor het geheel een monumentalere indruk zou maken.

12. Maclaine Pont en de belichting van de binnenruimten van de Javaanse huizen

Voorts werd de belichting van de binnenruimten toegelicht. Hierbij steunde Maclaine Pont op zijn vroegere studie over dit onderwerp (33), en refereerde hij aan de belichting in pendopo's en tempels, die hij typisch Javaans noemde. In deze ruimten, evenals in de latere Javaanse binnenhuizen, ontstond een lichtsoort waarop de inheemse sculptuur in steen en hout geheel was afgestemd. Het was een soort onderlicht dat, van buiten komende, na weerkaatsing op de vloer diffuus de binnenruimte instraalde. 'Het is', schrijft hij, 'nu de inrichting der lokalen naar deze beginselen op praktische gronden is aanvaard, van betekenis er op te wijzen, dat daarbij gewerkt is in de lijn der Javaansche traditie'. Echter onder voorbehoud want, schrijft hij verder, 'hier zij ... opgemerkt, dat daarbij dus wel in principe aangesloten wordt aan de goede beginselen der Javaansche traditie, evenwel die beginselen voor een modern doel gebezigd en derhalve op een wijze toegepast ..., die van de traditionele afwijkt'.

33) Maclaine Pont 1930-'31.

12. Memorie van Toelichting bij de ontwerpen van de frontgebouwen

Na het gereedkomen van het bouwplan ging de architect met zijn staf over tot het uitwerken van het definitieve ontwerp voor de frontgebouwen, ook wel barakgebouwen A en B genoemd, waarvoor hij eveneens een Memorie van Toelichting (34) schreef. De voornaamste punten uit dat document volgen hieronder.

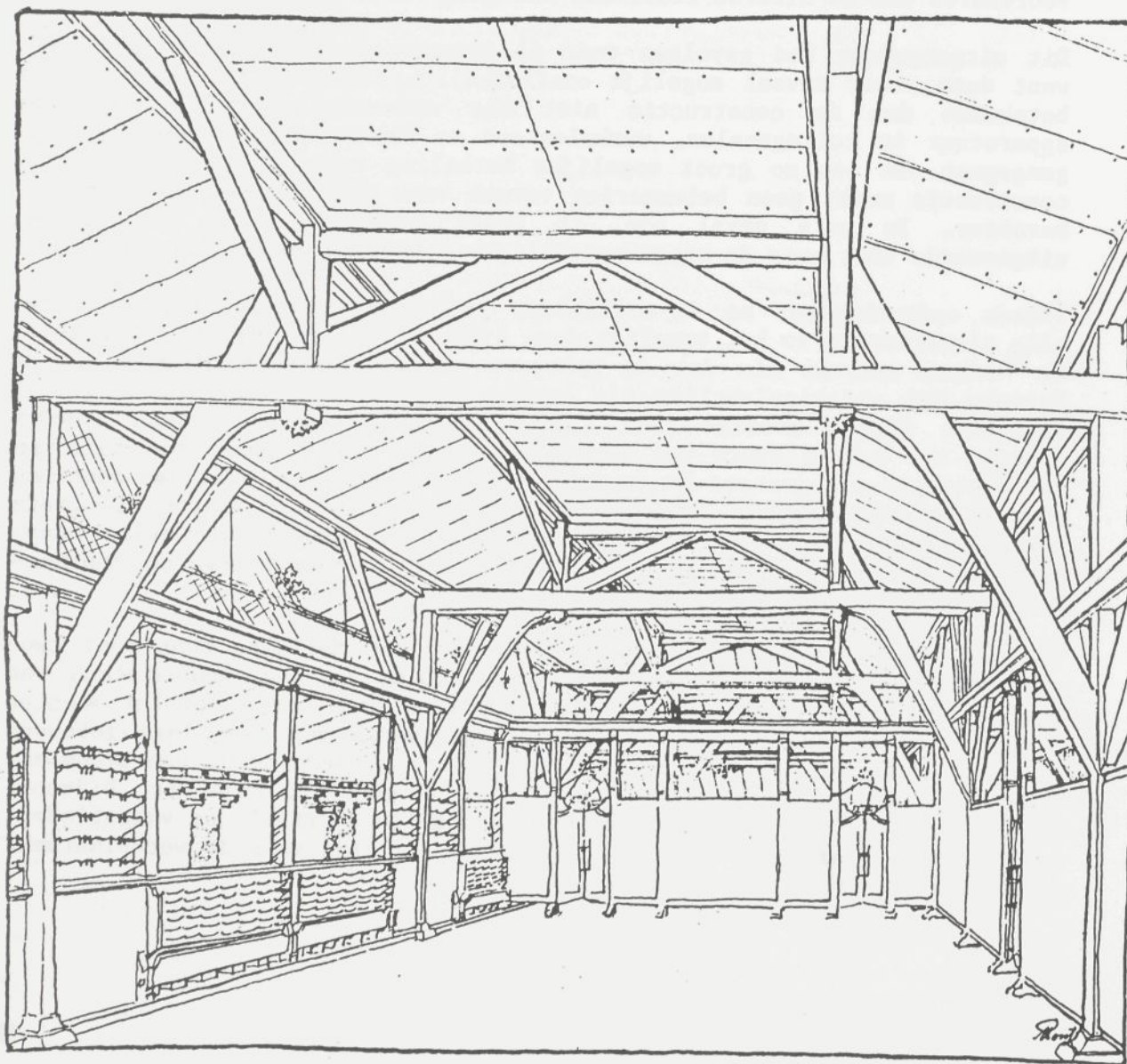
Beide gebouwen moesten als norm voor de overige dienen. Wilde men goedkoop bouwen, zo redeneerde Maclaine Pont, dan moest voor het gehele complex zoveel mogelijk worden gestreefd naar normalisatie van zowel ruimten als vormen, zodat de draag- en afwerkconstructies in een standaarduitvoering konden worden herhaald. Uitzonderingen moesten zeldzaam blijven. Hoofdvoorwaarde was de uiterst flexibele indeling van de gebouwen.

Dit uitgangspunt had gevolgen voor de draagconstructie van de gebouwen, want deze moest zoveel mogelijk onafhankelijk zijn van de indeling. Dat betekende dat de constructie niet als steunpunt mocht dienen voor apparatuur in collegezalen, werkplaatsen en laboratoria. Maar het uitgangspunt van een zo groot mogelijke herhaling van de draag- en afwerkconstructie mocht geen belemmering vormen voor ruimten, met een speciaal karakter. In zo'n geval zou, in goede aansluiting op het normaal uitgevoerde werk naar de meest natuurlijke oplossing worden gezocht.

Tussen opdrachtgever en de architect was inmiddels overeengekomen dat alle timmerwerken in het tamelijk dure djatihout zouden worden uitgevoerd. In verband met de eis dat de gebouwen goedkoop moesten zijn wilde de laatste het materiaalverlies als gevolg van zaagsneden zo veel mogelijk beperken. Daarom moesten veel kleine constructiedelen worden vermeden wanneer met enkele zware kon worden volstaan. Voorts moest men bedenken dat djatihout van grotere lengte meer dan tweemaal zo duur is dan hout van geringe of middelmatige lengte. Indien mogelijk moesten daarom bij grote overspanningen lange houtmaten worden vermeden. Ondanks de zware houtafmetingen zouden, door het gebruik van weinig onderdelen, de montagekosten worden gedrukt.

Om aan bovenstaande eis te kunnen voldoen koos Maclaine Pont voor twee overspanningen namelijk van 8,00 en 15,00 m, en een spantafstand van 6,00 m. De beide gebouwen, die als norm voor het gehele complex moesten dienen, konden worden opgevat als een combinatie van twee lage gebouwen met een overspanning van 8,00 m en een hogere middenhal met een overspanning van 15,00 m. De laagbouw zou uitstekend geschikt zijn voor bijvoorbeeld een afdeling als Weg- en Waterbouwkunde en soortgelijke vakgebieden, terwijl het hogere bouwtype de oplossing zou zijn voor de werkplaatsen, de modelzalen en de laboratoria.

34) Maclaine Pont 1919 (2).



Afb. 9. Perspectief interieur lage gebouwtype.
Overspanning: 8,00 m.

Voor de eigenlijke kap zouden geschoorde constructies worden toegepast, waardoor de overspanningen van de gordingen van 6,00 m konden worden teruggebracht tot 2,00 m. Hierdoor zouden de grote spantafstanden geen extra vergroting van de gordingdoorsnede tot gevolg hebben. Het plafond moest zodanig worden geconstrueerd dat het een geïntegreerd onderdeel van de dakconstructie zou zijn. De op deze wijze verkregen constructie, waarbij de belasting van het dakvlak geheel door schoren op wijd uit elkaar geplaatste steunpunten werd overgebracht, moest een naar alle richtingen even 'elastisch-stijf' systeem opleveren. Zo'n geïntegreerde constructie zou in alle richtingen de stabiliteit van het gebouw verzekeren en de beste waarborg moeten vormen tegen schokken van aardbevingen.

Een ander element, ontleent aan de Javaanse traditie, was het steiler worden van de dakhelling naar de nok toe. Dit was bevorderlijk voor de natuurlijke ventilatie van de kapruimten. Door 'spuigaten' in de wolfseinden van de daken kon de lucht in de dakruimten gemakkelijk ververst worden. Bij lange daken werden extra ventilatiesleuven aangebracht door het plaatselijk oplichten van dakvlak en nok.

Bij de gekozen constructie voor de laagbouw waren houtlengten van meer dan 6,50 m een hoge uitzondering. Daardoor kon hier worden gewerkt met hout uit de lage en de midden prijsklasse.

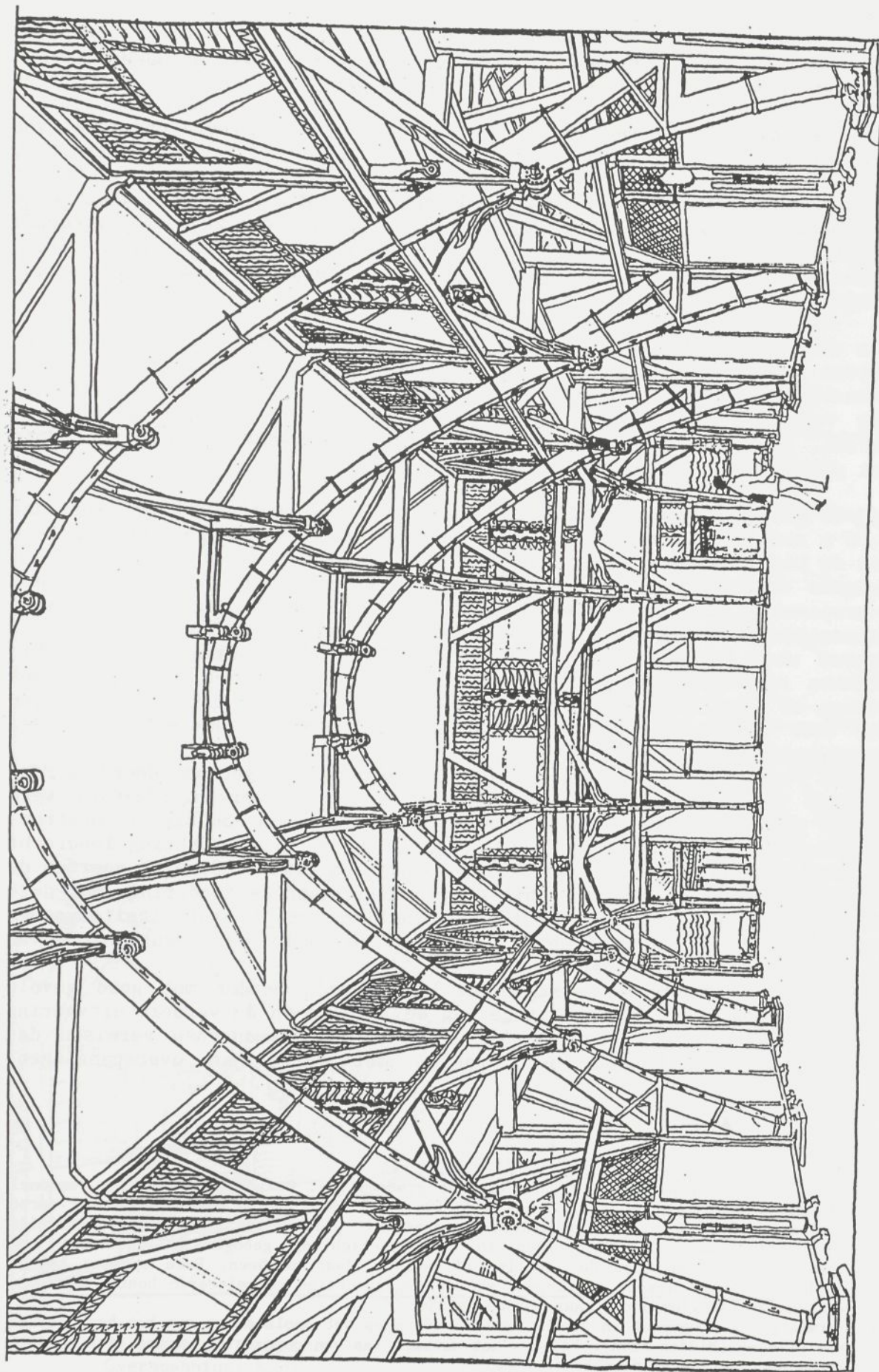
Volgens Maclaine Pont vormde het kostenvraagstuk bij gebouwen met een overspanning van 15,00 m een groter probleem. In de daarvoor benodigde kapconstructies was het gebruik van lang hout gewoon onvermijdelijk. Daarom werd besloten tot het toepassen van boogspanten (35), waarbij planken van 18 cm breed en 1 cm dik in bundels werden gebogen en met bouten en beugels in hun vorm gehouden. De belastingen uit het dak zouden dan door dubbele, om de boog grijpende makelaars op de spanten worden overgebracht.

Vanuit deze bogen zou de overige dakconstructie geconstrueerd worden volgens het eerderbeschreven principe van schoorwerken. Daarbij werd ervoor gezorgd dat de bogen een onderdeel vormden van een vakwerkconstructie die het gebouw zijn stabiliteit moest geven in de richting loodrecht op het vlak van de bogen. Twee halve spanten in elke eindtravee voerden de krachten uit bovengenoemd stabiliteitsverband naar de fundering. Met deze constructie wilde de architect een elastisch stijf stabiliteitssysteem creëren. Voor de boogspanten kon hout met de goedkoopste houtlengten van 3,00 tot 3,50 m worden gebruikt.

Maclaine Pont moet dit systeem in Indië reeds eerder met goed gevolg hebben toegepast (36). De montage van de spanten en de verdere uitvoering van de constructie zou niet méér controle en vakmanschap vereisen dan gewone houtverbindingen voor spanten met dergelijke overspanningen.

35) Hier werden boogspanten toegepast van het systeem Emy. De uitvinder, A. Emy, kolonel bij de Franse genie in het begin van de 19e eeuw, maakte deze spanten voor het eerst omstreeks 1830. Het zijn boogspanten bestaande uit planken die liggend op elkaar zijn gestapeld (lamellen). Ze worden in de dikterichting gebogen en verbonden met afwisselend bouten door de lamellen of beugels daar om heen. Deze spanten kunnen worden beschouwd als de voorlopers van de tegenwoordige gelamineerde houten spanten, waarvan de lamellen aan elkaar worden gelijmd.

36) Vermoedelijk toegepast in houten suikerloodsen op het emplacement van het havengebied van Cilacap (Midden-Java). Volgens het verhaal van een ooggetuige werden deze loodsen in de dertiger jaren door brand verwoest.



Afb. 10. Perspectief interieur hogere bouwtype.
Overspanning: 15,00 m.

Wanneer eerst de spanten van het middengedeelte zouden worden gemonteerd en daarna die van de lagere gebouwdelen daartegen worden gesteund, zou ook de montage geen bijzondere moeilijkheden opleveren.

Als dakbedekking werd gekozen voor ijzerhouten sirappen in een drielaagse dekking.

Aangenomen mag worden dat Maclaine Pont met een staf van tekenaars, waaronder een zekere Heemskerk, de bestektekeningen en de voornaamste detailtekeningen van de barakken A en B in de vier maanden voorafgaande aan maart 1919 heeft getekend. De bestektekeningen zijn op 5 en 6 maart 1919 gedateerd.

13. Aanwijzingen uit familiecorrespondentie

Hieronder zal worden getracht een beeld van de gebeurtenissen te schetsen, zoals dit via fragmenten uit brieven van familieleden gestalte krijgt.

Met de 'Vondel' vertrok Henri Maclaine Pont op 17 mei 1919 naar Indië. Zijn vrouw bleef in Nederland achter en zou hem zo spoedig mogelijk volgen. Ook de tekenaar Heemskerk vertrok naar Indië, maar het is niet bekend of hij samen met Maclaine Pont heeft gereisd. Op 23 juni 1919 kwam Henri in Indië aan.

De presentatie van het ontwerp in Nederland moet voor Maclaine Pont's vertrek hebben plaatsgevonden. De 'bevoegde commissie' van de zijde van de opdrachtgever was buitengewoon tevreden over het ontwerp. Zo groot waren de lofuitingen over het gepresenteerde project dat 'Old' Pont (37) zeer opgewekt en trots aan zijn schoondochter schrijft dat hij denkt, dat Henri als een beroemd man uit Indië terug zal komen (38).

Ook van de Technische Hogeschool in Delft kwam een reactie die de vader deed stralen van genoegen. Hij schreef Henri over zijn ontmoeting met professor Klinkhamer (39). Bij de kennismaking vroeg de hooggeleerde: 'Is U de vader van mijn Maclaine Pont?', waarop 'Old' Pont met een wedervraag antwoordde: 'Ja, en is U de professor van mijn Maclaine Pont?' Klinkhamer moet met veel sympathie over zijn oud-leerling hebben gesproken en gezegd hebben: 'Die wordt een baanbreker, zorg dat hij zich niet kapot werkt.' (40)

Dan komt er een vreemde wending in de toon van de brieven. Uit een brief van Henri's moeder aan zijn vrouw blijkt haar ongerustheid over zijn gezondheid. Hij lijdt aan een ingewandsziekte, die zijn krachten ondermijnt (41). Ook zijn vader schrijft daarover (42). Verwijzend naar een brief en een foto van Henri, uit deze zijn verbazing over de conditie van zijn zoon, die van een wandeling van vijf minuten al vermoeid wordt. Nog vreemder wordt het als 'Old' Pont zijn zoon feliciteert met zijn benoeming tot technisch adviseur in tijdelijke dienst bij de Burgerlijke Geneeskundige Dienst (BGD) te Batavia (43). Aangenomen mag worden dat de jurist Maclaine Pont goed op de hoogte was van de inhoud van het contract van zijn zoon met het Koninklijk Instituut. De brief onthult een conflict tussen Henri en de Raad van Beheer. Er komt een alinea in voor waaruit kan worden opgemaakt dat de heer IJzerman in een schrijven aan Henri heeft laten weten zijn salaris op Java met ingang van januari 1920 niet meer

37) Binnen de familie gebruikte bijnaam voor de vader van Henri, de jurist Mr. Pieter Maclaine Pont, iemand met een uitgebreide kennissenkring.

38) Brieven van vader Maclaine Pont aan Henri's echtgenote in Nederland en zijn kinderen in de Oost, resp. dd. 26 mei 1919 en 31 juli 1919.

39) Ir. J.F. Klinkhamer (1854-1928), hoogleraar Utiliteitsbouw aan de TH Delft, destijds een van Henri's docenten.

40) Brief dd. 15 augustus 1919.

41) Zij schrijft over amoebe-dysenterie. Brief dd. 19 september 1919.

42) Brief dd. 3 november 1919 aan zijn schoondochter.

43) Brief dd. 5 december 1919. Henri zou op 1 januari 1920 bij de BGD in dienst treden.

beschikbaar te stellen. 'Old' Pont adviseerde zijn zoon hier onmiddellijk op te antwoorden dat hij met die zienswijze niet accoord kon gaan, waar immers het contract luidde: '...' (44). Vermoedelijk was hier sprake van een meningsverschil over de interpretatie van een bepaald artikel uit het contract.

Belangrijk in deze kwestie is een brief van Henri's schoonvader, ir. J.Th. Gerlings, ondermeer vanwege diens positie in het geheel (45). Hij beantwoordde daarmee een brief van Henri. Allerm minst verbaasd, constateerde hij dat deze het bij de BGD in hoge mate naar zijn zin had en wenste hem daarmee geluk. Uit Henri's brief had hij ook kunnen opmaken dat professor Klopper in Bandung was aangekomen. Hij hoopte dat deze in staat zou zijn de algehele leiding van de hogeschool (inclusief de bouw) op zich te nemen. Reagerend op een mededeling van Henri dat IJzerman, in strijd met het contract, last had gegeven de maandelijkse uitkering te staken, schreef hij: 'Wat kan hem dat eigenlijk schelen, indien vast staat dat het totaal bedrag, na aftrek van het reeds genotene, je op een bepaald tijdstip moet worden uitgekeerd?' Gerlings was kennelijk niet op de hoogte van de inhoud van het contract en vroeg zich af of het tijdstip en de plaats van uitbetaling wel goed was vastgelegd. De zinsnede in Henri's brief, dat hij door het aannemen van de betrekking bij de BGD geheel binnen zijn contract bleef, wekte bij Gerlings het vermoeden, dat daaraan misschien getwijfeld moest worden.

In februari 1920 werden Henri en zijn gezin op Java herenigd. Ze ontvingen enige tijd daarna een brief van 'Old' Pont, waarin deze zijn ontmoeting met IJzerman beschreef (46). IJzerman moet aan 'Old' Pont hebben verteld dat de colleges aan de ITHS in juli zouden beginnen. Hiervoor had Pont hem gecompimenteerd, wat IJzerman met opmerkelijke gretigheid had aanvaard. Over Henri werd niet gesproken. Wel moet IJzerman nog hebben gezegd, dat het aan zijn persoonlijke inzet te danken was dat de Indische Technische Hogeschool in Bandung was gekomen in plaats van Batavia.

In mei 1920 bleek Henri nog steeds last te hebben van amoebdysenterie. Zelfs een injectiekuur scheen niet te helpen (47).

Uit de verdere briefwisseling wordt ook een andere niet onbelangrijke reden van het conflict duidelijk. Want enkele dagen na de opening van de hogeschool stuurde 'Old' Pont aan Henri een brief (48), waarin hij zijn ontmoeting met professor Weys (49) beschreef. Op een bepaald moment ging het gesprek over Henri's werk in Bandung. De indruk van de hoogleraar was in een paar woorden samen te vatten: heel mooi, maar schandalig duur.

44) Dit wordt helaas niet in de brief genoemd.

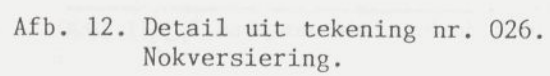
45) Brief dd. 18 december 1919. Gerlings was lid van de Raad van Beheer van het Koninklijk Instituut voor Hooger Technisch Onderwijs in Nederlandsch-Indie. Een ander lid van de Raad was ir. R.A. van Sandick (THB 1920).

46) Brief van 14 mei 1920.

47) Brief van 14 mei 1920 van 'Old' Pont aan Henri.

48) De opening werd verricht op zaterdag, 3 juli 1920; de brief dateert van 7 juli 1920.

49) op. cit noot 17.



Van belang is ook nog iets dat Gerlings aan zijn dochter schreef (50). Ze blijkt tweemaal in Bandung te zijn geweest, de eerste keer in begin juni en daarna weer in juli voor de opening van de hogeschool. Hij schreef met belangstelling het door zijn dochter gezonden dagbladartikel te hebben gelezen waarin Henri's werk zeer geroemd werd. Uit die beschrijving was hem duidelijk geworden dat het laboratoriumgebouw zeer grote afmetingen had gekregen, wat zijns inziens in overeenstemming was met de hoge kosten. Hij was blij dat dit gebouw als bouwkundig werk goed voldeed en al aanleiding was geweest tot het raadplegen van Henri over de bebouwing van Bandung. Dat de briefwisseling met haar vader niet zo regelmatig was als die met de familie van haar man, blijkt uit zijn opmerking: 'Ik dacht dat Henri's arbeid voor de I.T.H. op 15 januari afgelopen was, maar zie uit je brief dat het niet het geval is ...'.

Uit bovenstaande fragmenten uit de briefwisseling tussen de familieleden valt in ieder geval op te maken dat er een verschil van mening tussen architect en opdrachtgever moet zijn ontstaan over specifieke onderdelen van het contract. Naar de reactie van professor Weys te oordelen schijnt het budget van het plan fors te worden overschreden, iets waarvoor Maclaine Pont aansprakelijk wordt gesteld. Tenslotte gaven de zorgen over deze gebeurtenissen vele spanningen, die zich bij hem uitten in de vorm van ingewandklachten.

50) Brief dd. 14 augustus 1920. Henri en zijn gezin woonden toen in Batavia (Weltevreden).

14. De lezing van de architect

Tijdens het zoeken naar correspondentie aangaande deze kwestie in het familiearchief Maclaine Pont (51) bleek dat verreweg de meeste brieven van Henri daarin niet aanwezig waren. Wel kwam een drietal afschriften van door hem geschreven brieven over de Indische Technische Hogeschool boven water, waarvan de inhoud hieronder zal worden behandeld. Deze dringende verzoeken van de architect voor het behoud van het karakter en de vorm van zijn ontwerp hebben de ontredde tijdens een wereldramp overleefd. Op stoffige zolders hebben zij decennia lang de invloeden van vocht en temperatuur doorstaan om nu, na 67 jaren, een groot deel van de intermenselijke problemen rond deze kwestie te ontsluiten.

De eerste brief is gericht aan de vertegenwoordiger van de principaal, professor Klopper. Hij was juist geschreven toen een brief van Klopper arriveerde (52). De architect beantwoordde deze direct met een tweede brief en voegde daar zijn eerste als bijlage aan toe (53).

De toon van de eerste brief is zakelijk vriendschappelijk. De inhoud vormt een aanvulling op een eerder gegeven verklaring aan zijn opdrachtgever (54). Naar aangenomen mag worden scheen Klopper nogal fors op het plan te willen bezuinigen door het verwijderen van alle, architectonisch belangrijke, decoratieve elementen (55).

Maclaine Pont pleitte allereerst voor het behoud van de elementen die de 'omlijsting' van het voorplein vormden, omdat deze voor een goede esthetische werking onmisbaar waren. Het ging hier om:

- het lage muurtje met de daarin aangebrachte portieken;
- de beplanting;
- de galerijen en verbindingsgangen met bijbehorende begroeiing, die vanuit de meeste punten als geheel konden worden waargenomen vanwege de hoogteverschillen in het terrein.

Alles wat achter deze elementen lag zou slechts als silhouet in het beeld meedoen. Omdat de barakgebouwen A en B van een dakbedekking met sirappen waren voorzien, pleitte hij voor een rustige kleur op de daarachter liggende dakvlakken van de minder belangrijke hulpgebouwen. Een te opvallende kleur zou in het totale beeld misstaan. Op dat moment was de beslissing tot de bouw van de uitvoering van deze hulpgebouwen, met een oppervlak van ongeveer 800 m² (56), kennelijk al genomen.

Om te bezuinigen wilde Klopper bij deze minder belangrijke gebouwen blijkbaar afwijken van de door de architect voorgestelde dakhellingen. Voorts moesten ook de wolfseinden vervallen.

51) De correspondentie van het familiearchief bestaat uit materiaal dat is verzameld door de vader van Henri Maclaine Pont.

52) Deze brief is niet in het archief aanwezig.

53) Beide brieven zijn gedateerd op 21 januari 1920.

54) Die verklaring is helaas niet voorhanden.

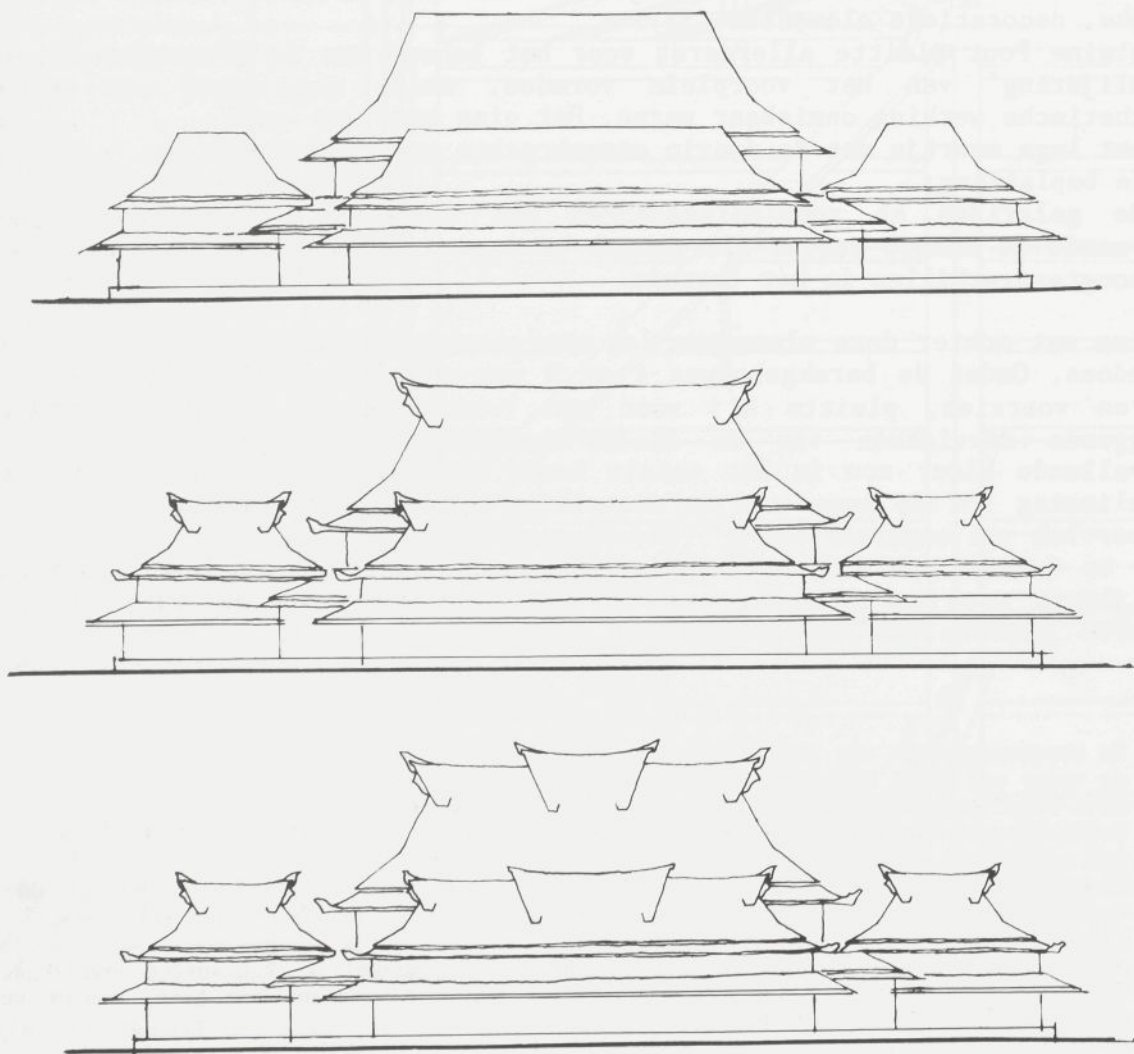
55) Maclaine Pont schreef aan het eind van zijn tweede brief dat hij de door Klopper voorgestelde wijzigingen voorvoeld had en dat dit de reden was van het schrijven van zijn eerste brief. Hij had daarin dan ook duidelijk aangegeven wat in de architectuur van het complex de kern vormde en wat gemakkelijk kon worden gewijzigd. Zo zou tenminste tijdig bekend zijn hoever men met wijzigen kon gaan, zonder de oorspronkelijke opzet geweld aan te doen.

56) op. cit. noot 4.

Aangezien er tussen de dakhellingen van de verschillende gebouwen een duidelijke relatie bestond, pleitte Maclaine Pont er voor om niet van zijn oorspronkelijk voorstel af te wijken en bovendien de wolfseinden later alsnog aan te brengen. Hem was gebleken dat deze elementen de ventilatie in de kap aanzienlijk bevorderden.

Klopper schijnt haast te hebben gehad met de bouw van de twee hulpgebouwen. De op tekening aangegeven kapconstructie zou naar zijn oordeel niet snel genoeg kunnen worden uitgevoerd. Daar was Maclaine Pont het niet mee eens. Bewerkelijke onderdelen, zoals de wolfseinden, kwamen in deze gebouwen niet voor of konden voorlopig worden weggelaten. Het spanttype zelf was vanwege de schoren misschien wat bewerkelijker, maar het aantal spanten was daarentegen minder dan bij normale constructies.

Afb. 14. Architectuur.



De tweede brief is koeler van toon. Klopper schijnt in zijn brief de architect verantwoordelijk te hebben gesteld voor de vertraging in de uitvoering van het werk door het te laat leveren van tekeningen en een limiet te hebben genoemd voor de verdere aflevering daarvan. Bovendien wilde hij bezuinigen op het aantal tekenaars. Verder blijkt dat hij van plan was bijzondere maatregelen te treffen bij de bouw van de twee hulpgebouwen, teneinde ze zo snel mogelijk in gebruik te kunnen nemen. Maclaine Pont schreef dat het voltooiën van de tekeningen zeer tegen zijn zin was verstraagd als gevolg van een tekort aan personeel. Hiervoor moet hij reeds vanaf het begin hebben gewaarschuwd. De financiële aanspraken waar hij als gevolg van die vertraging recht op had, had hij reeds laten vallen. Hij hoopte zijn werk voor de ITH omstreeks juli 1920 afgerond te hebben, omdat nog meer vertraging voor hem niet alleen een langere gebondenheid, maar ook direct financieel nadeel zou opleveren. Hij meende van zijn kant alles te hebben gedaan om vertraging in het werk te voorkomen, ondermeer door de uitvoerders tegemoet te komen met het maken van de zeer tijdrovende bestelstaten. Maar hij vond het een grote onbillijkheid indien hij de dupe moest worden van een situatie waar hij zelf van het begin af aan tegen gewaarschuwd had en die op dat moment nog steeds voortduurde (57). Wanneer zijn bureau nog meer zou worden ingekrompen zou hij zich genoodzaakt zien tot het nemen van bepaalde maatregelen (58). Hij deed nog de suggestie om iemand anders voor de uitvoering aan te nemen.

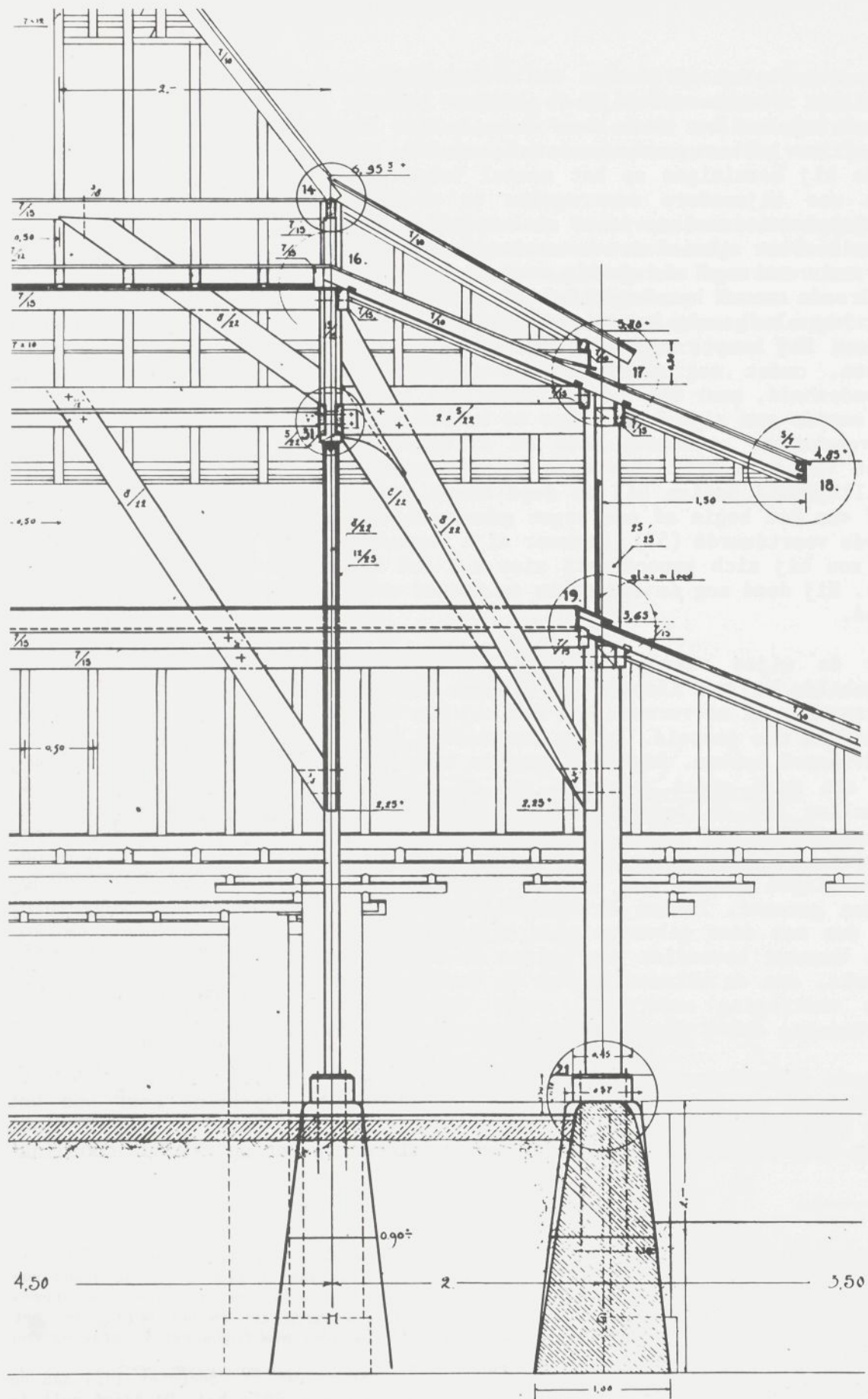
Over de wijze waarop de twee hulpgebouwen uitgevoerd konden worden verschilde hij met Klopper van mening. Hij keurde diens genomen bijzondere maatregelen af en verweet hem dat hij pas op het laatste ogenblik ervan op de hoogte was gesteld. Indien dat eerder zou zijn gebeurd, zou hij anders geadviseerd hebben. Bij zijn jongste bezoek aan het werk was hem gebleken dat een zeer groot gedeelte van de genormaliseerde onderdelen van de zijhallen van de barakgebouwen A en B voor montage gereed lagen. Deze onderdelen hadden gedeeltelijk zonder enige wijziging voor de twee door Klopper gewenste hulpgebouwen, gebruikt kunnen worden. De bijkomende aanvullingen hadden dan tijdens het optrekken van het metselwerk kunnen worden gemaakt. Indien de wolfseinden voorlopig zouden worden weggelaten zou dus aan deze gebouwen geen bijzonder bewerkelijke onderdelen voorkomen. Wanneer bovendien nog buiten de Staatsspoorwegen (59) om kon worden gewerkt, zou de uitvoering van de barakgebouwen A en B geen noemenswaardige vertraging ondergaan, omdat de montage en de afwerking van de voornaamste delen daarvan ongestoord doorgang had kunnen vinden.

Volgens Klopper moest de eigenlijke oorzaak van de vertraging worden gezocht in de bewerkelijkheid van de onderdelen. Maclaine Pont was het daar niet mee eens. Naar zijn mening was de oorzaak, behalve in de te late start door de Staatsspoorwegen, vooral gelegen in het gebrek aan coördina-

57) Maclaine Pont werkte toen reeds bij de Burgerlijke Geneeskundige Dienst in Batavia. Regelmatig bracht hij een bezoek aan het tekenbureau van de ITH om van de stand van zaken op de hoogte te blijven. Daar merkte hij ook dat de bestelstaten nog steeds door de tekenaars moesten worden gemaakt. Hij verklaarde dit in het belang van het werk te hebben toegestaan, hoezeer deze toestand ook voor hem ongewenst vertraging zou opleveren.

58) Hij zou dan terug komen op het gestelde in een brief van 11 december 1919 aan de Directie (College van Directeuren), waarvan Klopper een copie had. De brief zelf is tot op heden niet teruggevonden.

59) De Staatsspoorwegen verleenden hun medewerking bij de uitvoering van de gebouwen.



Afb. 15. Detail uit tekening nr. 020
Langsdoorsnede eindtravee lage bouwtype.

tie tussen degenen die de materialen moesten bestellen en zij die verantwoordelijk waren voor de uitvoering van het werk. De bestelstaten die de tekenaars van Maclaine Pont hadden opgemaakt zouden naar de leverancier zijn doorgezonden zonder de prioriteiten aan te geven. Bij een dergelijk werk moest de aannemer steeds gecontroleerd worden en moest men er zich in de werkplaatsen van de leverancier van overtuigen, dat niet aan de aflevering van onderdelen werd gewerkt, die hem op dat moment toevallig het gemakkelijkst uitkwamen.

De controverse blijft voortduren. Ruim een jaar na de tweede brief werd - ongetwijfeld na vele andere - de derde van de onlangs gevonden brieven over deze kwestie geschreven (60). Hij was gericht aan het 'College van Directeuren van de Indische Technische Hoogeschool' in Bandung, het bestuurslichaam van de ITH, als antwoord op een brief van die zijde van 16 februari 1921. De indruk wordt gewekt dat de brief door Maclaine Pont 'in uiterste nood' geschreven is, alsof hij zich bij een hoger niveau dan Klopper wilde rechtvaardigen (61). De brief komt tamelijk nerveus over. Vele onderwerpen worden er in behandeld. Het lijkt alsof de schrijver geen greep meer heeft op de situatie en zonder aanzien des persoons zijn hart uitstort.

Maclaine Pont opent de brief met nogmaals te verklaren dat hij ziek is geweest. Het was hem bekend dat dit door de leden van het College in twijfel werd getrokken, daarom verwees hij hen voor inlichtingen naar zijn huisarts Van Muyden en naar professor Keunen die door deze geconsulteerd was.

Vervolgens moet het College van Directeuren in zijn brief kenbaar hebben gemaakt dat de opdrachtgever de betrekkingen met de architect wilde verbreken. Maclaine Pont antwoordde namelijk dat het hem sinds 8 juli 1919 bekend was dat er door het Koninklijk Instituut naar gestreefd werd de relatie met hem zo spoedig mogelijk te verbreken. Dit zou duidelijk zijn gebleken uit een brief van IJzerman (62), met daarin een opsomming van alle door de architect in Indië uit te voeren werkzaamheden, onder de toevoeging van de voorwaarde dat die vòòr 15 januari 1920 moesten zijn voltooid. De tekeningen moesten worden gemaakt conform de in Nederland gevoerde besprekingen met verschillende hoogleraren, waaronder Klopper (Mechanica) en Clay (Natuurkunde), 'en zonder nader contact met de hoogleraren, die later van de localiteiten gebruik zouden moeten maken'. Uit een aantal aanwijzingen blijkt dat de architect zijn best heeft gedaan om aan deze eis te voldoen. Dat het hem uiteindelijk toch niet is gelukt moet hij al op 2 december 1919 aan IJzerman hebben geschreven (63). De redenen van de vertraging moeten toen in die brief óók zijn genoemd. In deze derde teruggevonden brief legde Maclaine Pont zijn grieven opnieuw op tafel en schreef er nu ook de redenen bij die hij destijds niet aan IJzerman had genoemd (64).

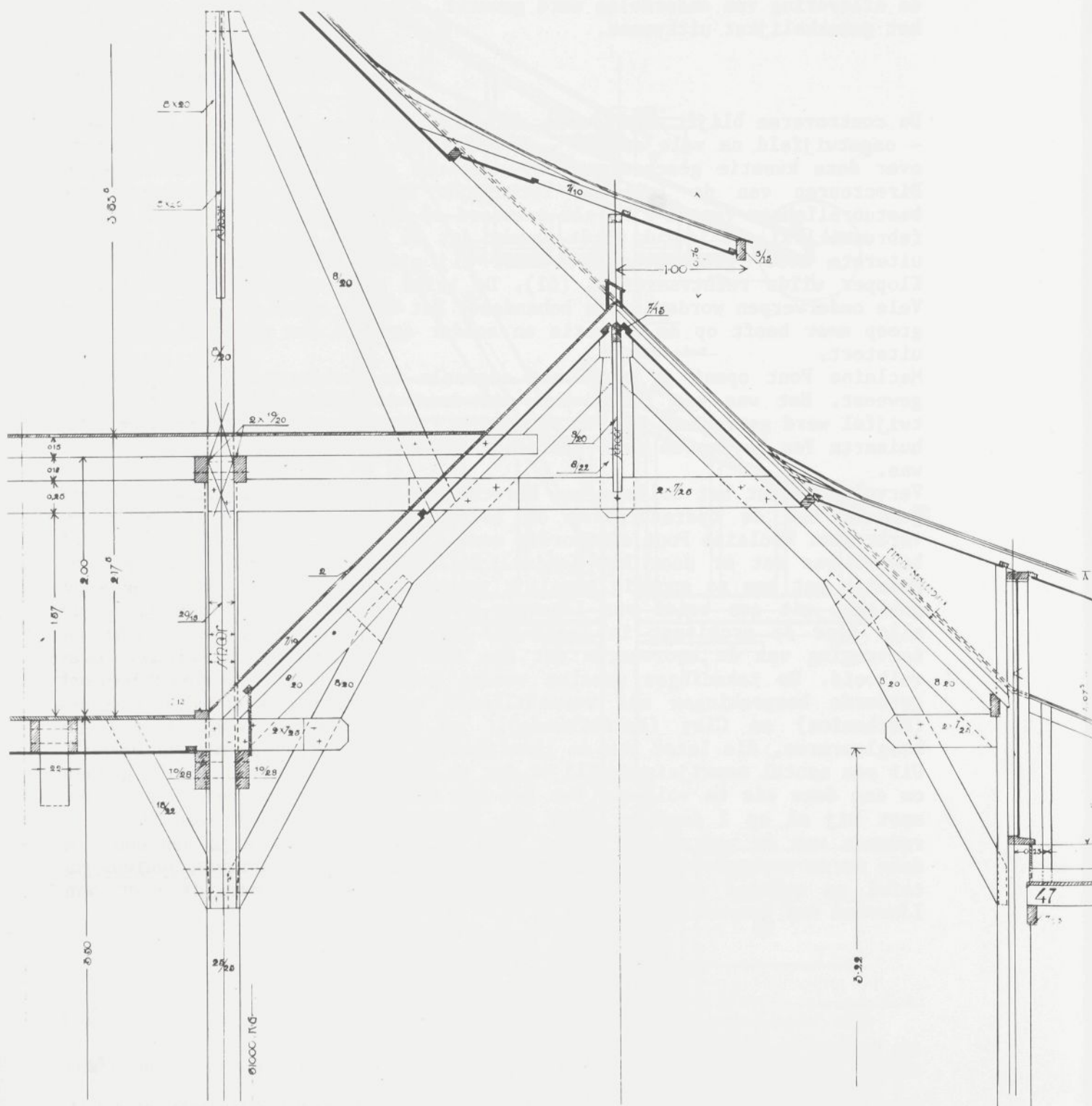
60) De brief is gedateerd 12 mei 1921.

61) Het lijkt er op alsof hij met deze brief zijn mededeling in zijn tweede brief aan Klopper uitvoert; op. cit. noot 58.

62) IJzerman was op dat moment in Indië en verzond de brief vanuit Weltevreden op 8 juli 1919. Maclaine Pont was toen nauwelijks enkele weken in Indië.

63) Met copie aan Klopper.

64) Maclaine Pont benadrukte door onderstropping het woord 'niet'.



Afb. 16. Detail uit tekening nr. 024.
Fragment dwarsdoorsnede Oostelijke uitbouw barakgebouw B.

Allereerst was hem gebleken dat de tekeningen van de ontwerpen, die in Nederland zouden worden uitgewerkt en met het personeel naar Indië gebracht, 'in zeer onvoldoende toestand werden ontvangen en volledige omwerking behoeften' (65).

Vervolgens geeft hij iets prijs over zijn overeenkomst met het Koninklijk Instituut wanneer hij schrijft dat de daarin genoemde termijnen van werkoplevering betrekking hadden op de oorspronkelijke, in overleg met professor Weys vastgestelde, opzet. Behalve de hoofdgebouwen was daarin van andere monumentale gebouwen geen sprake. In ieder geval 'zeer veel eenvoudiger' dan die, welke 'in voortdurend overleg met prof. Klopper werden omgewerkt' (66).

Voorts werd het werk van de architect niet onaanzienlijk vermeerderd door de opdracht van IJzerman tot het leveren van tekeningen aan de gemeente voor het voorterrein van de hogeschool (67). Door bepaalde moeilijkheden, die de gemeente bij het doortrekken van de wegen ondervond, moesten de tekeningen enkele malen worden omgewerkt.

Tenslotte - en dit blijkt één van Maclaine Pont's grootste grieven te zijn geweest - noemde hij de onderbezetting met personeel bij de uitvoering van de bouw als één van de belangrijkste redenen van de vertraging van zijn werkzaamheden (68). Daardoor had het aan hem toegevoegde personeel zeer veel tijd moeten besteden aan het maken van bestelstaten (69). Hij was echter van mening dat dit behoorde tot de werkzaamheden van de uitvoerder en zijn staf. Maar omdat hij ook van zijn kant had willen meewerken aan het tijdig voltooien van de gebouwen, had hij er in toegestemd dat de staten op de tekenkamer werden gemaakt, in strijd met de uitdrukkelijke wens van IJzerman dat hij zich niet met de uitvoering mocht bemoeien.

In dezelfde brief onthult Maclaine Pont ook één van de voornaamste redenen van zijn besluit om in dienst te treden bij de Burgerlijke Geneeskundige Dienst (BGD) in Batavia. Hij verklaarde daartoe te hebben besloten om het Instituut het hoge honorarium te besparen, waarop hij vanwege de aanzienlijke vertraging op basis van zijn contract recht had (70). Zijn voornemen tot verandering van betrekking was blijkbaar ook bij Klopper in goede aarde gevallen. Dat was niet alleen zijn eigen indruk, maar ook die van het Hoofd van de BGD, dr. De Vogel, nadat deze bij Klopper informatie over hem had ingewonnen. 'Zonder deze overtuiging zou ik deze betrekking ook nooit hebben aanvaard', schreef hij. Voorafgaand aan zijn benoeming bij de BGD werden twee zaken met Klopper afgesproken. Ten eerste zou al het aan hem toegevoegde personeel naar Batavia worden overgeplaatst. Voorts zou

65) Het feit dat Maclaine Pont deze opmerking maakt en de wijze waarop, doet vermoeden dat het hier om andere tekeningen gaat dan die van de barakgebouwen A en B. Deze tekeningen waren immers geheel gereed toen hij nog in Nederland was en uitvoerig door hem beschreven in de Memorie van Toelichting 2.

66) Het was in het begin de bedoeling al het tekenwerk in Nederland uit te voeren en in Indië de tekeningen slechts naar plaatselijke omstandigheden om te werken.

67) Het betreft hier tekeningen van het park voor de ingang, dat later 'IJzermanpark' zou heten en nu 'Taman Ganeca' wordt genoemd. Deze tekeningen behoorden blijkbaar niet tot de contractueel afgesproken werkzaamheden van Maclaine Pont. Het was meerwerk.

68) Dit had hij ook al genoemd in de brief aan Klopper dd. 21 januari 1920.

69) Uit het feit dat Maclaine Pont hier spreekt van 'toegevoegd personeel' zou kunnen worden opgemaakt dat het bouw bureau onder leiding stond van de vertegenwoordiger van de opdrachtgever, professor Klopper. De architect behoefde slechts de ideeën te leveren en te zorgen dat de tekeningen op tijd klaar waren. Hier blijkt dat de scheiding tussen de verschillende bevoegdheden niet scherp was getrokken.

70) Zijn voorstel hiertoe verstuurde hij op 2 december 1919 aan IJzerman.



Afb. 17. Beheersing van het detail.

naar de mening van het personeel niet worden gevraagd (71). Het bevreemde hem dat Klopper na deze afspraken niets had gedaan om hem de dubbele werkring te vergemakkelijken. Bovendien werd buiten hem om aan het personeel medegedeeld, dat niet de ITH maar de architect persoonlijk hen naar Batavia wilde laten overplaatsen. Hij trok hieruit de conclusie dat de uitvoering profijt wilde blijven trekken van het tekenpersoneel.

Onder protest schikte Maclaine Pont zich in de omslachtige manier van werken. Alleen de tekenaar Heemskerk ging met hem mee naar Batavia. Voor de wijze waarop het in Bandung achterblijvend personeel tijdens zijn afwezigheid zou werken voelde Maclaine Pont zich niet langer verantwoordelijk. Toen zijn nieuwe werkring meer tijd van hem ging eisen en nadat een ziekte in de eerste helft van 1920 hem zeer langdurig aan het bed had gekluisterd, werd de achterstand in zijn werk voor de ITH alleen maar groter.

Eind augustus 1920 waren volgens de brief de meeste, op het staatje van IJzerman vermelde tekeningen gereed. Daartoe behoorden de tekeningen voor de barakgebouwen A en B, voor de gebouwen voor de Civiele afdeling en voor de ombouwingen van de voorhof, alsmede het wegenplan voor het voorterrein, met inbegrip van alle werktekeningen. Voorts waren op een enkele correctie

71) Uiteindelijk bleek, zo schreef Maclaine Pont, dat het personeel zich in die overgang wel zou hebben geschikt.

na gereed: de tekeningen voor het gebouw van Landmeten en Waterpassen en het gebouw van Natuurkunde. Dit laatste gebouw geheel overeenkomstig de uitvoerige besprekingen met de professoren Klopper en Clay.

Toen kwam op 30 augustus de mededeling van Klopper dat op de plannen voor de gebouwen van de Civiele afdeling, Natuurkunde en Landmeten en Waterpassen geen prijs meer werd gesteld. Daarvoor in de plaats wenste hij vereenvoudigde plannen (72). Voorts vroeg hij om uitgewerkte tekeningen met algemene details van het oorspronkelijk bedoelde Hoofdgebouw en van de Bibliotheek.

Bovendien moet het College van Directeuren per brief van 19 september 1920 nog gevraagd hebben naar tekeningen van de inrichting van de gebouwen (73), 'zij het in eenvoudige vorm'. Over het Bibliotheekgebouw schreef het College uitdrukkelijk - en in strijd met de opdracht van Klopper - dat slechts gegevens in zeer eenvoudige vorm gewenst werden.

Ingaande op de opmerking over de inrichting van de gebouwen, deelde Maclaine Pont mee dat hij daaronder de inrichting verstond, die in het belang van de dienst of het bedrijf nodig was, inclusief installaties zoals huistelefoon, kunstlicht- en waterleidingen en kunstmatige ventilatie. Maar sinds professor Clay volledig was afgeweken van de met hem in Nederland gemaakte afspraken, en sinds koelinstallaties en kunstmatige ventilatie van bijzondere gebouwen en gebouwonderdelen waren komen te vervallen, was de inrichting van de gebouwen zo eenvoudig geworden, dat daarvoor geen bijzondere tekeningen nodig waren. Aan de wensen van de betrokken hoogleraren zou door de staf van de uitvoerder moeten kunnen worden voldaan.

Maclaine Pont stemde in met de nieuwe wensen, maar onder voorbehoud (74). Hij geeft dan aan wat volgens hem de kern van de zaak is. Na de opgedane ervaringen als gevolg van personeelsgebrek, wenste hij niet de dupe te worden van een politiek van het eten van twee wallen (75). Hij had daarom besloten om het werk waartoe hij contractueel verplicht was voorrang zou verlenen boven wijzigingen, die nooit in de bedoeling van zijn opdracht hadden gelegen.

Vervolgens maakte hij melding van de stand van zijn werkzaamheden betreffende de gebouwen van de Civiele afdeling, de Bibliotheek en het Hoofdgebouw (76). De voltooide tekeningen zouden echter pas naar het College worden verstuurd nadat over de personeelskwestie overeenstemming was bereikt. De tekenaar Heemskerk, die met Maclaine Pont naar Batavia was meegekomen, had namelijk sinds 1 december 1920 geen salaris van of namens het College van Directeuren meer ontvangen. Ook had dit College sinds 1 november 1920 de salarissen van de inheemse tekenaars niet meer uitbetaald. Uit de context van de brief blijkt dat de architect deze salarissen toen uit eigen middelen heeft betaald.

Aan het eind van de brief hield Maclaine Pont nog een uitvoerig pleidooi voor de uitbetaling van het salaris, de overwerkelden en een gratificatie aan Heemskerk en de andere tekenaars.

72) Klopper gebruikt hier het woord 'projecten'.

73) Deze werkzaamheden stonden niet op het staatje van IJzerman vermeld.

74) Het voorbehoud maakte Maclaine Pont op 1 september 1920 en op 28 september 1920 aan Klopper kenbaar. Hij ontving van Klopper geen antwoord. Pas in een brief van 1 december 1920 kreeg hij antwoord van het College van Directeuren inzake deze kwestie.

75) Maclaine Pont noemde dit een politiek van 'manger le chèvre et le chou'.

76) De stand van zijn werkzaamheden op 12 mei 1921.

15. Reacties van het Koninklijk Instituut

Het drama nadert zijn einde. Tot nu toe is de 'partij' van Maclaine Pont aan het woord geweest. Na lang speuren zijn nog drie documenten van de kant van het Koninklijk Instituut te voorschijn gekomen, waarvan fragmenten hierna zullen worden weergegeven.

Het eerste fragment komt uit een persoonlijke brief van Klopper als Rector Magnificus van de Technische Hogeschool in Bandung, aan IJzerman als Voorzitter van de Raad van Beheer van het 'Koninklijk Instituut voor Hooger Technisch Onderwijs in Ned-Indië' te 's-Gravenhage (77). Het fragment luidt:

'Zeer geachte heer IJzerman,

gister (sic) ontving ik bericht van den architect, dat hij zich met ons voorstel - betaling zonder verrekening - vereenigde. Dat was mij een opluchting, want ik was altijd nog een beetje bang dat hij moeilijkheden zou maken, en hoewel naar billijkheid zijn aanspraken al heel gering zijn, zou hij allerlei gronden van meerbetaling kunnen aanvoeren en wellicht zelfs eischen, dat hem de noodige krachten ter beschikking werden gesteld om zijn taak geheel te voltooien ... dat zijn ontwerpen weinig waarde voor ons hebben, ontbindt zijn contract niet. Maar nu kan deze lamme geschiedenis binnenkort afloopen, goddank.

Het bouwbedrijf loopt op zijn laatste beenen, maar tot liquidatie komen we nog steeds niet (...) In elk geval sluiten we nu de boeken af met het eind van het jaar. De nieuwbouw is betekenend binnen de begroting gebleven, die uit duurder tijd stamde...'

In zijn vergadering van 30 januari 1924 in 's-Gravenhage sloot de Raad van Beheer deze slepende geschiedenis officieel af in punt 4 van de agenda.

'Afdoening zaken Ir. H. Maclaine Pont.

'Van Directeuren kwam een schrijven in van 28 November, no. 147. mededeelende dat, ingevolge van de dezerzijdsche opdracht, vastgelegd in de Raadsnotulen van 11 Juli 1923, naar aanleiding van het schrijven van Directeuren van 8 Mei 1923, no. 129, luidende: "Aan Directeuren wordt opgedragen betreffende de afwikkeling der zaken met den architect Maclaine Pont een zelfstandig voorstel te doen", Directeuren besloten hebben de zaak zelfstandig af te doen.

Deze afdoening komt hierop neer, dat hem zonder verrekening van meer- of minder werk, zal worden uitbetaald het contractueel overeengekomen bedrag.

Bij schrijven van 23 November 1923 heeft ir. Maclaine Pont zich hiermee vereenigd.

De Raad keurt met algemeene stemmen de afdoening door Directeuren goed.' (78)

77) ARA/Stichting Bandoengsche Technische Hoogeschool-fonds, brief no. 942, dd. 28 november 1923.

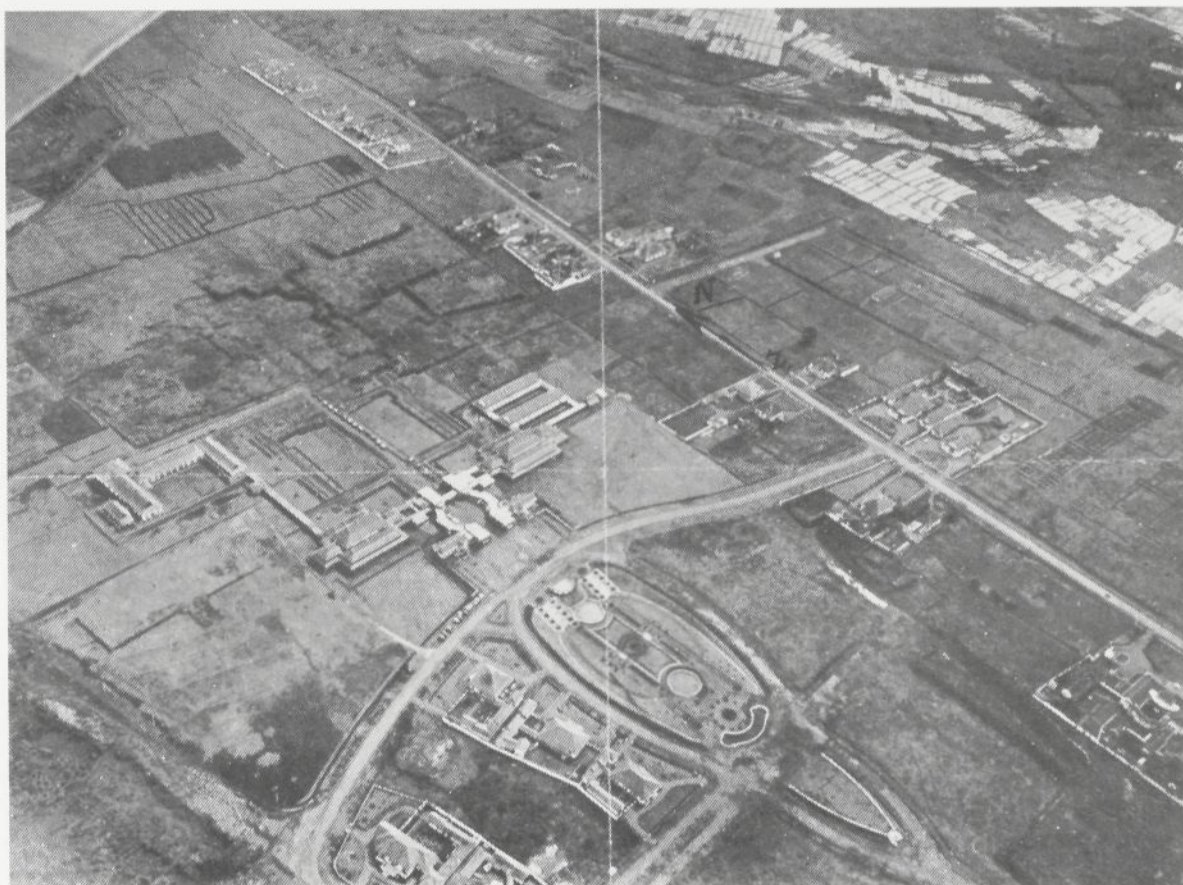
78) ARA/Stichting Bandoengsche Technische Hoogeschool-fonds, archiefstuk no. 3, brief no. 956, dd. 1 maart 1924 van de Raad van Beheer in 's-Gravenhage aan het College van Directeuren Technische Hoogeschool Bandoeng.

Het allerlaatste woord in deze kwestie krijgt de gemeente Bandung, wanneer in 1924 de Technische Hogeschool aan het Nederlands Indische gouvernement wordt overgedragen en daarvoor een acte van overdracht moet worden opgemaakt. Zij doet dit hier via een fragment uit een brief van Klopper aan IJzerman. Dit fragment (79), werpt wel een bijzonder licht op de rol van professor Klopper in deze affaire.

'Zeer geachte heer IJzerman,

Wij zijn nu klaar met de ontwerp-acte van overdracht. Na tal van gedachtenwisselingen heeft mr. Schoutendorp een redactie opgesteld, die ons bevredigt en hem, als hij aanstonds als Landsadvocaat de zaak in handen krijgt, geen aanleiding tot opmerkingen zal geven. Op één punt na, en wel het volgende. Indertijd hebben Directeuren zich erbij neergelegd, dat op de hulpgebouwen de verplichting kwam, binnen vijf jaar hun dakvorm te wijzigen; toenmaals heb ik mij daar sterk tegen verzet, maar Bosscha en Slors gaven toe; later heb ik ingezien, dat zij meer gelijk hadden dan ik, want inderdaad detoneert het dak dezer twee gebouwen heel erg. Mr. Schoutendorp nu zegt, dat het Land zich van dergelijke verplichtingen niets aantrekt, als zijnde niet onderworpen aan Bouw- en Woningtoezicht der Gemeente; maar Bandoeng staat er wel op, dat wij het punt toch in de acte opnemen; men wil wel eens zien, wat de Regeering zal doen, en wij willen met genoeg Bandoeng, dat ons altijd zoo schappelijk heeft behandeld, ter wille zijn. De overdracht zal niet op dat punt afspringen, denk ik! ...'

79) ARA/Stichting Bandoengsche Technische Hoogeschool-fonds, archiefstuk 3, no. 1057, dd. 3 september 1924.



Afb. 18. Luchtfoto van het complex.
 Duidelijk zijn de barakgebouwen A en B te zien,
 evenals de twee hulpgebouwen achter gebouw B.
 De daken van de hulpgebouwen zijn uitgevoerd
 als zadeldak met een dakhelling van 45°.
 Als dakbedekking zijn pannen toegepast.
 Zie ook afb. 3.

16. Conclusie

Voor een goede reconstructie van het verloop van de gebeurtenissen zou de letterlijke tekst van het contract tussen het Koninklijk Instituut en Maclaine Pont in wezen noodzakelijk zijn. Deze tekst is echter niet te vinden. Wel wordt er het een en ander over de situatie duidelijk door middel van allerlei documenten en brieven. Maar het reconstrueren aan de hand hiervan laat helaas vele witte plekken zien, die nog ingevuld moeten worden.

In zijn 'concept-program' wijst Maclaine Pont nadrukkelijk op enkele stringente wensen, die hem bereikten van 'bevoegde zijden'. Vervolgens blijkt dat hij zijn hele plan baseert op deze eisen. Het is duidelijk dat die uit de hoek van de opdrachtgever en zijn adviseurs komen. Op basis hiervan kan het beeld worden gevormd dat hen eigenlijk voor ogen stond. De eisen waren:

- voor dit project moest worden afgeweken van de steeds weer gevolgde wijze van bouwen voor onderwijsinstellingen in het algemeen en voor laboratoria in het bijzonder;
- daarvoor in de plaats moest een project komen zonder strenge architectonische compositie;
- de opzet moest flexibel zijn om te kunnen aansluiten op de steeds veranderende methoden van wetenschappelijk onderwijs en onderzoek, en die veranderingen en uitbreidingen gemakkelijk en weinig kostbaar maken.

Om de eisen te doorgronden, is het nodig de situatie in de Nederlandse architectenwereld aan het begin van deze eeuw te kennen. Deze kan men onderverdelen in twee groepen, die bekend stonden als de 'modernen' enerzijds en de 'conservatieven' anderzijds. De 'modernen' (80) hadden gebroken met de 19de-eeuwse neo-stijlen, terwijl de 'conservatieven' zich juist nauwgezet aan deze lijn van denken hielden. Ook is een verdeling mogelijk in 'kunstenaars', dat zijn degenen die een uitgesproken artistieke overtuiging hadden en daaraan zoveel mogelijk uiting wilden geven, en de 'pragmatici', die zich sterk lieten leiden door hetgeen de opdrachtgever van hen verlangde (81).

Aan de Technische Hogeschool in Delft doceerde prof. ir. Jacob Klinkhamer de vakken 'Burgerlijke bouwkunde' en 'Utiliteitsbouw'. Hij was rationalistisch georiënteerd, bewonderde de Gotische bouwstijl en legde grote nadruk op de constructie van bouwwerken. In het begrip 'Utiliteitsbouw' lag volgens hem het wezen van de bouwkunst besloten. Een fabriek bijvoorbeeld was voor hem een 'arbeidend organisme' waarin veel, uiteenlopende functies waren ondergebracht. Voor het vervullen van deze functies was een fabriek toegerust met allerlei bewegende mechanismen. 'Aan al die krachten weerstand te bieden en voor alle dingen zorg te dragen met

80) Berlage behoorde tot een van de voortrekkers van deze groep.

81) NDB 1984, p.50.



Afb. 19. De opvallend fraaie silhouetwerking van de daken.

inachtneming van den schoonen vorm, maakt het gebouw volkomen geschikt voor het doel en geeft het karakter. Al die eigenaardige eischen, verwerkt door den artist, kunnen zulk een gebouw schoon doen zijn, zoodat men in plaats van fabrieksstijl in de slechte beteekenis, een gebouw kan verkrijgen dat stijl heeft', zo luidde onder andere een motto dat Klinkhamer zijn studenten voorhield (82). Onder hen bevond zich Henri Maclaine Pont.

Uit de wensen van de principaal is te destilleren, dat deze geen bouwwerken wilde in 19e eeuwse neo-stijl, die onderworpen zouden zijn aan streng-wetenschappelijke architectonische regels (83). Er werd een modern ogend gebouwcomplex verlangd, rationeel en flexibel van opzet. Bovendien zouden veranderingen en uitbreidingen eenvoudig en goed te verwezenlijken moeten zijn. Het moest duidelijk een functioneel vormgegeven samenspel van ruimten en ruimteschakelingen worden. In feite was een dergelijke opdracht zijn tijd ver vooruit. De visie van Klinkhamer is er duidelijk in te herkennen, zodat mag worden aangenomen dat hij achter de schermen ook een adviserende taak heeft gehad bij het formuleren van de opdracht.

82) op. cit. noot 81.

83) In het begin van deze eeuw door Julien Gaudet van de Ecole des Baux-Arts geformuleerd in zijn 'Eléments et Théorie de l'Architecture' (Mees 1984, p.33-34).

Er is nog een andere lijn die tot deze conclusie leidt. Voordat hij de functie van Rector Magnificus van de Indische Technische Hogeschool aanvaardde, was ir. J. Klopper in Delft hoogleraar in de Mechanica. In de tamelijk kleine kring van hoogleraren aan de afdelingen Weg- en Waterbouwkunde en Bouwkunde mag worden aangenomen dat hij in de voorbereidingsfase met zijn collega Klinkhamer over de nieuw te bouwen hogeschool heeft gesproken. Dat Klinkhamer goed op de hoogte was van de ontwikkelingen van het project blijkt uit zijn gesprek met 'Old Pont' (84).

Uit de briefwisseling van de eerste helft van het jaar 1919 blijkt de grote tevredenheid van de opdrachtgever over het aangeboden ontwerp. Zelfs Klinkhamer noemt Maclaine Pont een baanbreker in zijn werk. Daarna moeten met professor ir. C.W. Weys afspraken zijn gemaakt over de termijnen waarin de tekeningen zouden moeten worden afgeleverd.

Dan blijkt er uit de stukken verschil van opvatting te bestaan over de plaats van de architect in de organisatie. In de opvatting van Maclaine Pont, zoals beschreven in zijn curriculum vitae, had hij het hoofdtoezicht over de bouw van de hogeschool. Hij schrijft zelf over een 'technische superintendentie'. Uit het optreden van IJzerman en Klopper blijkt daarentegen dat zij een organisatiestructuur voorstonden, waarbij de architect als adviseur optrad en zijn adviezen aan de leiding van een bouwbureau gaf. Deze leiding zorgde voor de coördinatie van het werk, zodat ook functioneel zowel de tekenkamer als de uitvoering daaronder ressorteerden. Als toekomstig Rector Magnificus blijkt Klopper tevens de leiding over de bouw te hebben gekregen. Met betrekking tot het ontwerp schijnt hij deze taak persoonlijk te hebben uitgevoerd. Bij de uitvoering werd hij bijgestaan door de oud-kolonel van de genie V.L. Slors en de kapitein van de genie M.T. van Staveren. Ook uit de brief van dr. J.W. IJzerman, waarin deze Maclaine Pont de bemoeienis met de uitvoering ontzegde, mag bovengeschetste conclusie worden afgeleid (85). Het feit dat IJzerman persoonlijk, als voorzitter van de Raad van Beheer, deze brief schreef, in plaats van de vertegenwoordiger van de principaal Klopper, maakt duidelijk dat het hier om een principieel punt ging. Een punt, dat in het contract blijkbaar niet helder was omschreven en reeds in de beginfase van het project tot zeer onaangename misverstanden aanleiding had gegeven. Dat Maclaine Pont zich deze situatie zeer aantrok en daarmee gepaard gaande spanningen hem parten speelden, toont zijn langdurige ziekte sinds de tweede helft van 1919.

Uit de documenten blijkt dat er, ondanks meerdere goedkeuringen en bijval, veranderingen gingen optreden. Direct na het afsluiten van de fase van het voorontwerp werd het plan ingrijpend gewijzigd. Deze wijzigingen betroffen vooral de faculteitsgebouwen. Onder andere de vergroting van de laboratoriumruimten. Zij vormden wellicht de kern van de gerezen problematiek. Later zouden er tijdens het uitvoeren meerdere wijzigingen volgen. Dit leidt tot de conclusie dat men details in het programma van eisen minder nauwkeurig had overdacht en daarmee wat lichtzinnig was omgesprongen. Daarom komt hier de uitgesproken behoefte tot flexibiliteit in een enigszins ander daglicht te staan.

84) op. cit. noot 39.

85) Deze organisatiestructuur van IJzerman moet voor die tijd zeer modern zijn geweest.



Afb. 20. Samenspel van gebouw en natuur.

Aanvankelijk werd gewerkt op basis van gegevens van professor Weys. Aan het voorontwerp dat daaruit is ontstaan moet een prijs gehangen hebben, die de goedkeuring van de opdrachtgever had gekregen. Op de schouders van Klopper, onderwijsman en pur sang theoreticus, kwam daarna de ondankbare taak om het nieuwe programma van eisen in het bestaande plan te passen, indien mogelijk binnen het toegestane budget. Blijkbaar wordt dit niet gehaald, want het project kreeg het predicaat 'duur' omgehangen. Maclaine Pont werd daarvoor als architect verantwoordelijk gesteld.

Zijn memorie van toelichting gebruikte Maclaine Pont vooral, om zich te verantwoorden inzake de wijzigingen op het concept-plan. Ook beargumenteerde hij het feit dat de gebezigde architectuur was beïnvloed door in de loop der eeuwen ontstane Javaanse bouwtradities (86). Maclaine Pont had de geselecteerde beginselen benut voor een modern project. De dakvorm was ontstaan uit een samenvoeging van gebruikelijke Javaanse dakvormen. Daarentegen kwam het plaatselijk naar boven lichten van de daknokken en aanbrengen van de wolfseinden voort uit de functionele eisen van de ventilatie. Dit leidt tot de conclusie dat de dakvorm geen enkele verwantschap had met, noch is afgeleid van enige bestaande dakvorm van Noord-Sumatera. De vormtaal is anders.

86) Door het betrekken van de natuur bij het ontwerp is dit plan een schitterend voorbeeld geworden van ecologisch ontwerpen.

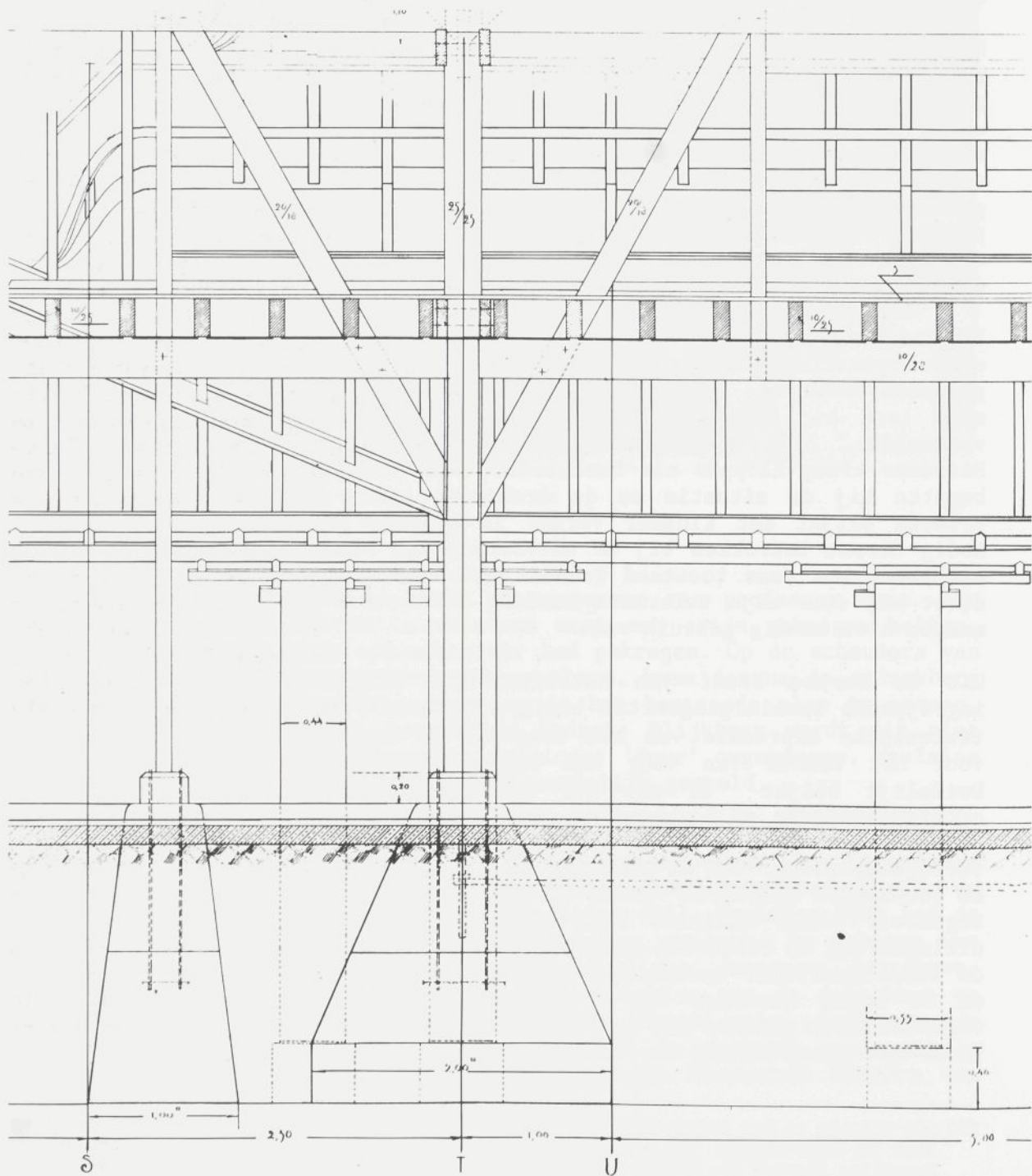
In de memorie van toelichting no. 2 gaat Maclaine Pont dieper in op de constructie die hij aanpast aan de algehele structuur van het plan. De grote herhalingsmogelijkheden in het plan gebruikt hij om het, met behulp van slechts enkele genormaliseerde bouwelementen, te verwezenlijken. Daardoor zou de bouwtijd kunnen worden bekort en de kostprijs gedrukt. Het aantal afmetingen van overspanningen van de verschillende ruimten beperkte hij tot een tweetal. Veelvuldig veranderen van de plannen en een gebrekkige coördinatie van het werk deden de voordelen van normalisatie en herhaling weer te niet.

Het traditionele denken doortrekkend bediende de architect zich van hout bij de bouw van dit complex. In de gebouwen met een overspanning van 15 m gebruikte hij houten boogspanten. Hierop plaatste hij een houten schoorwerk. In de eindtraveeën werden halve boogspanten gebruikt. De houten spanten voor overspanningen van 8 m werden geheel als schoorwerk uitgevoerd. Voor het verzekeren van de stabiliteit van de gebouwen werden zij gebruikt in combinatie met in het horizontale vlak aangebrachte houten plafonds (87). Klopper dacht hier blijkbaar anders over en veranderde de constructie van de twee nieuwe hulpgebouwen. Bovendien paste hij de dakvorm aan op basis van de functionele eisen.

Van Maclaine Pont werd verwacht dat hij leiding gaf aan de tekenaars. Zijn eigen opvatting ging in dezelfde richting. Maar door langdurige ziekteperiodes moest hij op dit punt verstek laten gaan. Als artistiek begaafd mens leed hij onder de heersende spanningen, die zich bij hem fysiek vertaalden. Zijn afwezigheid verzwakte zijn positie in de tekenkamer. Hierdoor kreeg Klopper als functioneel chef meer greep op de tekenaars en benutte hij de situatie om de architect onder druk te zetten. Uit de brieven blijkt dat Klopper verder is gegaan. De tekenaars werden waar nodig direct betrokken bij de uitvoering van het project. Voor de zwakke architect was deze toestand ronduit grievend. In wezen was hij hier zelf debet aan door zijn tolerante houding binnen het zakelijk kader. Klopper maakte hier handig gebruik van.

Uit de eerste brief van Maclaine Pont blijkt dat Klopper met een ingrijpende bezuinigingsactie bezig is geweest, ten koste van de architectonische expressie van het complex. De architect vecht in die brief voor het behoud van voor hem belangrijke architectonische elementen. Duidelijk blijkt er uit hoe groot het verschil in benadering van architectonische en bouwkundige problemen tussen de beide mannen was. Aan de ene kant stond de civiel-ingenieur en onderwijsman Klopper, als vertegenwoordiger van de Raad van Beheer van het Koninklijk Instituut, die de bouwopgave benaderde vanuit een streng zakelijk functioneel kader. Daar tegenover stond Maclaine Pont als architect, die met zijn artistieke uitingsdrang en cultureel bewustzijn meer wilde doen dan alleen de weg van de functionaliteit bewandelen. Zijn omschrijvingen in het concept-program en de beide memories van toelichting geven blijk van zijn culturele verantwoordelijkheid. Het is G. geweest die dit heeft onderkend en die er later met grote kennis van zaken over heeft geschreven (88).

-
- 87) Als vervolg op het onderhavige onderzoek is door de auteur een onderzoek in uitvoering naar de hoedanigheid van de gebouwen van Maclaine Pont op het hogeschoolcomplex. De bedoeling daarvan is, indien nodig, dit unieke monument tijdig te doen conserveren.
- 88) Zonder enig bewijs hierin te kunnen leveren, rijst hier het vermoeden dat de auteur van het atikel ir. J. Gerber is die in 1917 aan de Technische Hogeschool in Delft als bouwkundig ingenieur afstudeerde en in 1923 het gebouw van de Gouvernementsbedrijven (in de volksmond 'Gedung Saté' genoemd) bouwde.



Afb. 21. Detail uit tekening nr. 026.
 Fragment langsdoorsnede Oostelijke uitbouw barakgebouw B.

Maclaine Pont was de problemen meer dan beu. Hij was moe en besloot uiteindelijk op 12 mei 1921 in een brief zijn standpunt uiteen te zetten. Hij richtte deze brief aan het College van Directeuren van de Indische Technische Hogeschool in Bandung. Hierin stelde hij dat hij niet de dupe wenste te worden van het bij het bouwen van de hogeschool gevoerde beleid dat in zijn ogen te laken was. Daarom zou hij vanaf die dag zijn contractuele verplichtingen nakomen en deze voor laten gaan op wijzigingen die nooit in de bedoeling van zijn opdracht hadden gelegen.

De zaak sleepte zich nog drie jaren moeizaam voort. Toen ging Maclaine Pont op 23 november 1923 eindelijk accoord met een financiële schikking. De persoonlijke brief die de Rector Magnificus van de Technische Hogeschool in Bandung, professor ir. J. Klopper schreef aan de Voorzitter van de Raad van Beheer van het Koninklijk Instituut voor Hooger Technisch Onderwijs in Nederlandsch-Indië, dr. J.W. IJzerman moge dienen als 'voer voor psychologen' en roept weer vragen op. Wanneer Klopper - als representant van de opdrachtgever - het gelijk volledig aan zijn kant wist, behoefde hij ten opzichte van Maclaine Pont niet voor consequenties te vrezen. Het blijft een vreemde zaak. IJzerman en Klopper beschikten over de door de gemeenschap geschonken gelden. Waarom spendeerden zij deze aan ontwerpen, die 'weinig waarde' voor hen hadden? De gebouwen bleken achteraf toch niet zo duur te zijn als men aanvankelijk had vermeld. Zou dit van Klopper een methode zijn geweest om de architect onder druk te zetten?

Alles is nu verleden tijd, de rust is weergekeerd. Het pleit voor de kwaliteit van het ontwerp dat het uiteindelijk een uniek monument is geworden, dat zich een plaats heeft verworven in de rij van opmerkelijke gebouwencomplexen stammend uit het vooroorlogse verleden. Daarnaast vormt het een inspiratiebron voor vele Indonesische architecten, die bezig zijn om te zoeken naar een eigentijdse architectuur, met een nationale identiteit.

17. Lijst van de teruggevonden tekeningen

De ontwerptekeningen van de barakgebouwen A en B werden in Nederland vervaardigd op het bouwbureau aan de Soestdijkseweg 83 in Bilthoven, het privéadres van Maclaine Pont. Ze moesten als basis dienden voor de andere gebouwen van het complex. In de tijd dat de architect op weg was naar Indië werd een lijst van tekeningen opgesteld (89). Het valt evenwel op dat de nummers van detailtekeningen op ware grootte, behorende bij de barakgebouwen A en B waren doorgehaald. Dit geldt ook voor de nummers van de voorontwerpen, schaal 1:200, van de gebouwen voor Landmeten en Waterpassen en van de Teken- en Modellenzalen. De betekenis daarvan is niet duidelijk. Het is mogelijk dat de tekeningen vervallen zijn verklaard. Ze lagen ook niet bij de gevonden tekeningen.

In dit boek zijn reproducties van de ontwerp- en de bestektekeningen opgenomen (90). De toestand van het papier van de detailtekeningen, schaal 1:20, was dermate achteruitgegaan, dat de tekeningen niet gereproduceerd konden worden. Daarom zijn daaruit slechts enkele details genomen. De lijst van gevonden tekeningen volgt hieronder.

89) Dat gebeurde op 16 juni 1919.

90) De betreffende tekeningen zijn in de lijst van dit hoofdstuk van een asterisk (*) voorzien.

Ongenummerde tekeningen.

Terreinschetsen, schaal 1:1000, bij de toelichting van het concept-bouwprogram.

- * een zwart-wit potloodtekening. (afb. 4).
- * dezelfde tekening, waarbij de galerijen en de begroeiing met waterverf zijn ingekleurd. (afb. 5).

Genummerde tekeningen.

Dit zijn de tekeningen van de barakgebouwen A en B naast de hoofdingang.

no.	gebouw	omschrijving	schaal	
000 *		Bouwplan	1:1000	Afb. 7.
001 *	A	Plattegrond (voorl. plan)	1:200	22.
002 *	B	Plattegrond (voorl. plan)	1:200	23.
003 *	A-B	Noordgevels en doorsneden (voorl. plan)	1:200	24.
004 *	A	Plattegrond (bestektekening)	1:100	25.
005 *	B	Plattegrond (bestektekening)	1:100	26.
006 *	A	Gevels (W-gevel en N-gevel)	1:100	27.
007 *	A	Gevels (O-gevel en Z-gevel)	1:100	28.
008 *	B	Gevels (W-gevel en Z-gevel)	1:100	29.
009 *	B	Gevels (O-gevel en N-gevel)	1:100	30.
010 *	A	Langs- en dwarsdoorsneden	1:100	31.
011 *	B	Langs- en dwarsdoorsneden	1:100	32.
012 *	A	Kapplan	1:100	33.
013 *	B	Kapplan	1:100	34.
014	A-B	Dwarsdoorsnede	1:20	
015	A	Kapplan, gedeelte tussen assen A-I en A4-A13	1:20	
016	A	Langsdoorsnede tussen assen A-I en A4-A13	1:20	
017	A	Kapplan, gedeelte tussen assen D-L en A12-A16	1:20	
018	A	Langsdoorsnede tussen assen D-L en A12-A16	1:20	
019	A	Kapplan, gedeelte tussen assen E-L	1:20	
020	A	Langsdoorsnede tussen assen E-L	1:20	
021	A-B	Kapplan middenbouw tussen assen H-M	1:20	

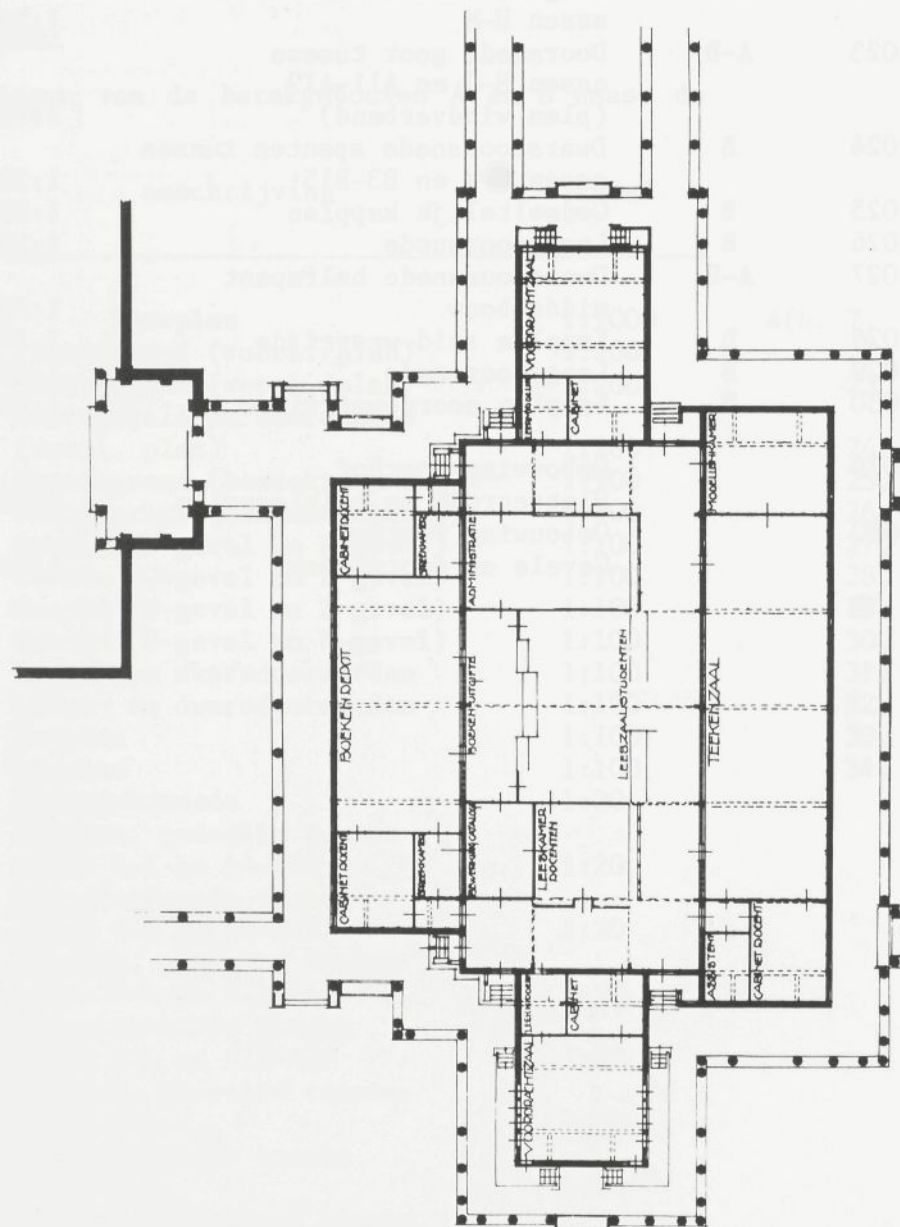
no.	gebouw	omschrijving	schaal
022	A-B	Langsdoorsnede tussen assen H-M	1:20
023	A-B	Doorsnede goot tussen assen H-J en A11-A12 (plan windverband)	1:20
024	B	Dwarsdoorsnede spanten tussen assen U-V en B3-B15	1:20
025	B	Gedeeltelijk kapplan	1:20
026	B	Langsdoorsnede	1:20
027	A-B	Dwarsdoorsnede halfspant middenbouw	1:20
028	B	Kapplan zuid-westzijde	1:20
029	B	Langsdoorsnede	1:20
030	B	Kapplan noord-westzijde	1:20
079		Ombouwing voorhof Plattegrond en balklaagplan	1:100
080		Ombouwing voorhof Gevels en doorsneden	1:100

KONINKLIJK INSTITUUT
VOOR TECHNISCHE
GERONDERWIJS
NEDERLANDSCHDE

INDISCHE TECHNISCHE HOOGESCHOOL
GEBOUW VOOR WISKUNDE-MECHANICA EN TECHNISCHE KUNEN
LATER TE BEZIJEN MIJNEN VOOR MECHANISCHE TECHNOLOGIE
TOEGELIJDEN SCHETSPLAN SCHAAL 1:200

TEKENING-N: 001
BARAKGEBOUW-A
BENMOORT-BUDEME-
MOE-VAN-TOELICHTING
DATUM: 5^{de} Mei 1922

Maulsby Bt.

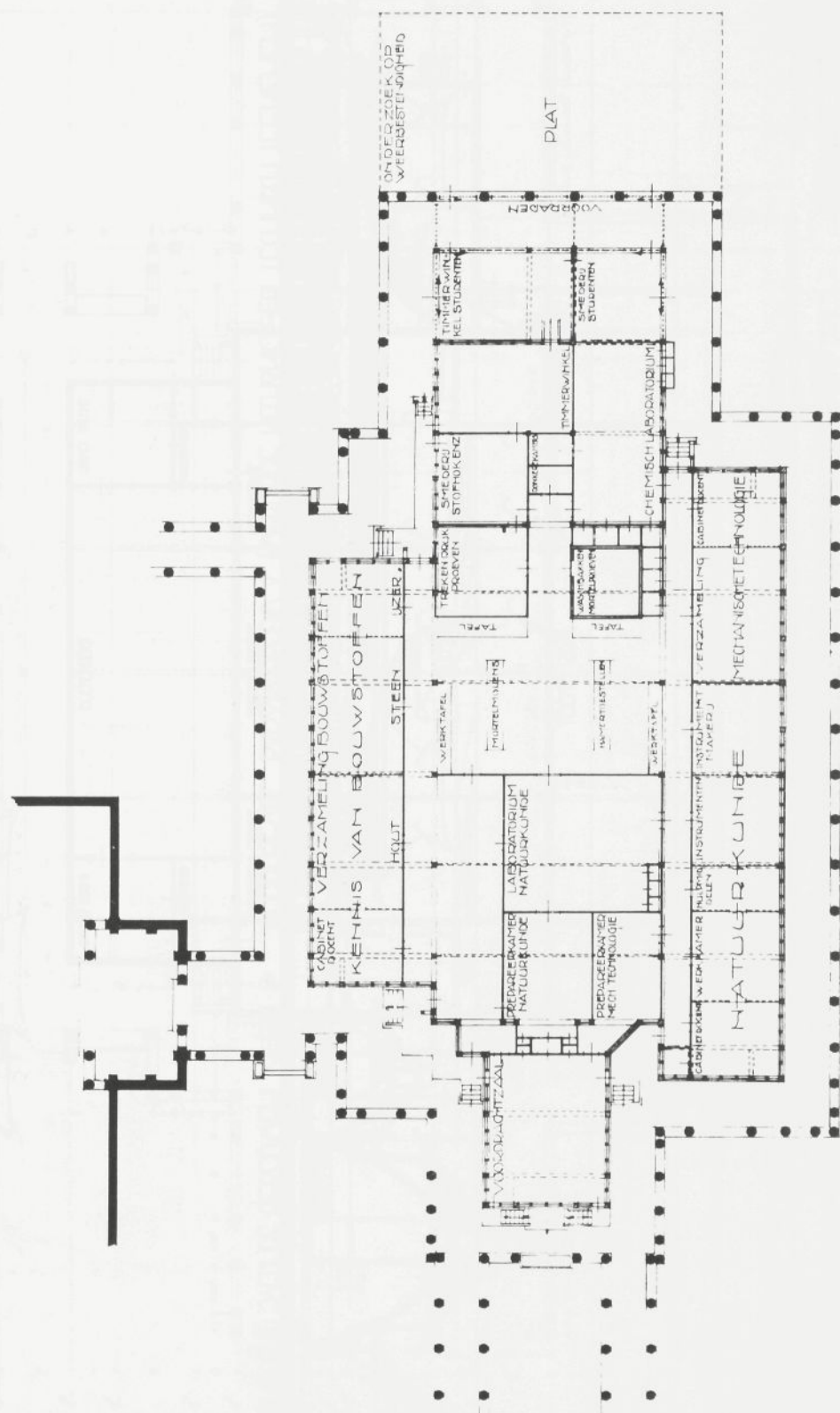


Afb. 22.

INDISCHE TECHNISCHE HOOGESCHOOL
GEBOUW VOOR KENNIS VAN BOUWSTOFFEN
VOORLOOPIG MEDE-TE-GEBRUIKEN VOOR MECHANISCHE TECHNOLOGIE, NATUURKUNDE EN SCHEIKUNDE
TOELICHTEND SCHETSDIEN-SCHAAF JA 200

TEKENING N° 002
BARAKGEBOUW
BEHOORLIJKE ME-
MORIE VAN TOELICHTING
DATO 5 Mei N° 2

W. van der Vliet

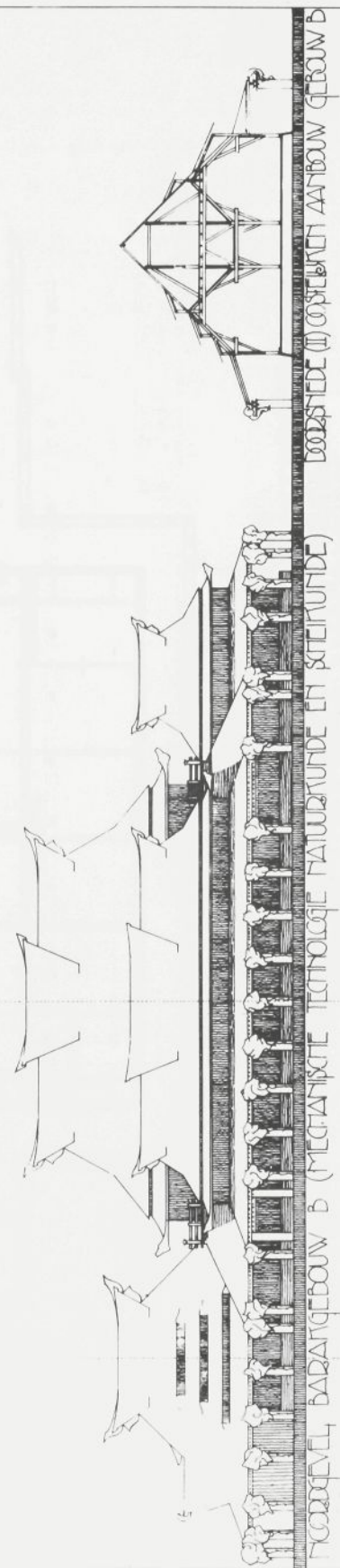
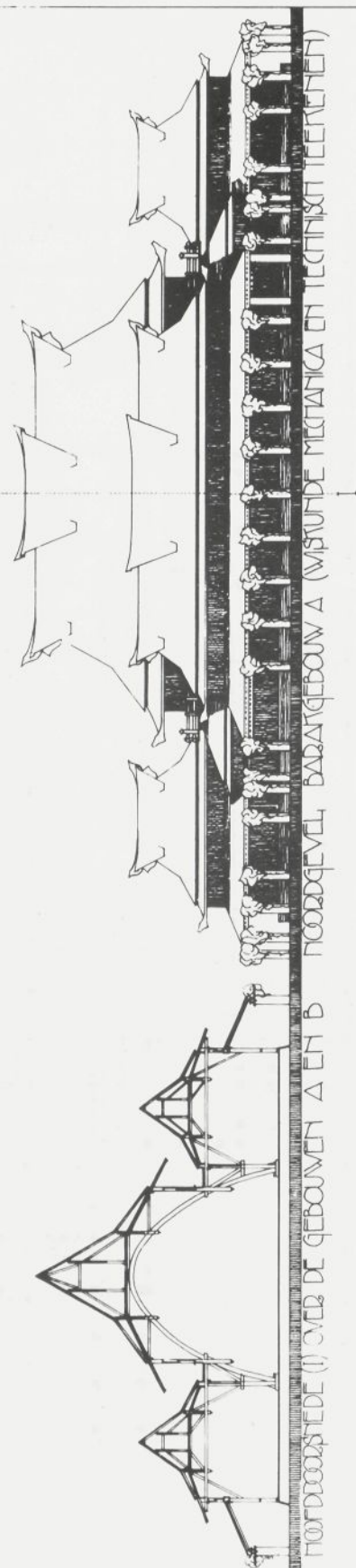


Afb. 23.

**INDIJS TECHNISCH NOD-
 BARANGBOUWEN A EN B
 TOELICHTEND SKEUTPLAN
 SCHAAL 1:200**

TEKENING NO. 003
 BARANGBOUWEN A EN B
 BETREFFEND DE TOELICHTING
 VAN TOELICHTING
 DATO 511111 NO. 2

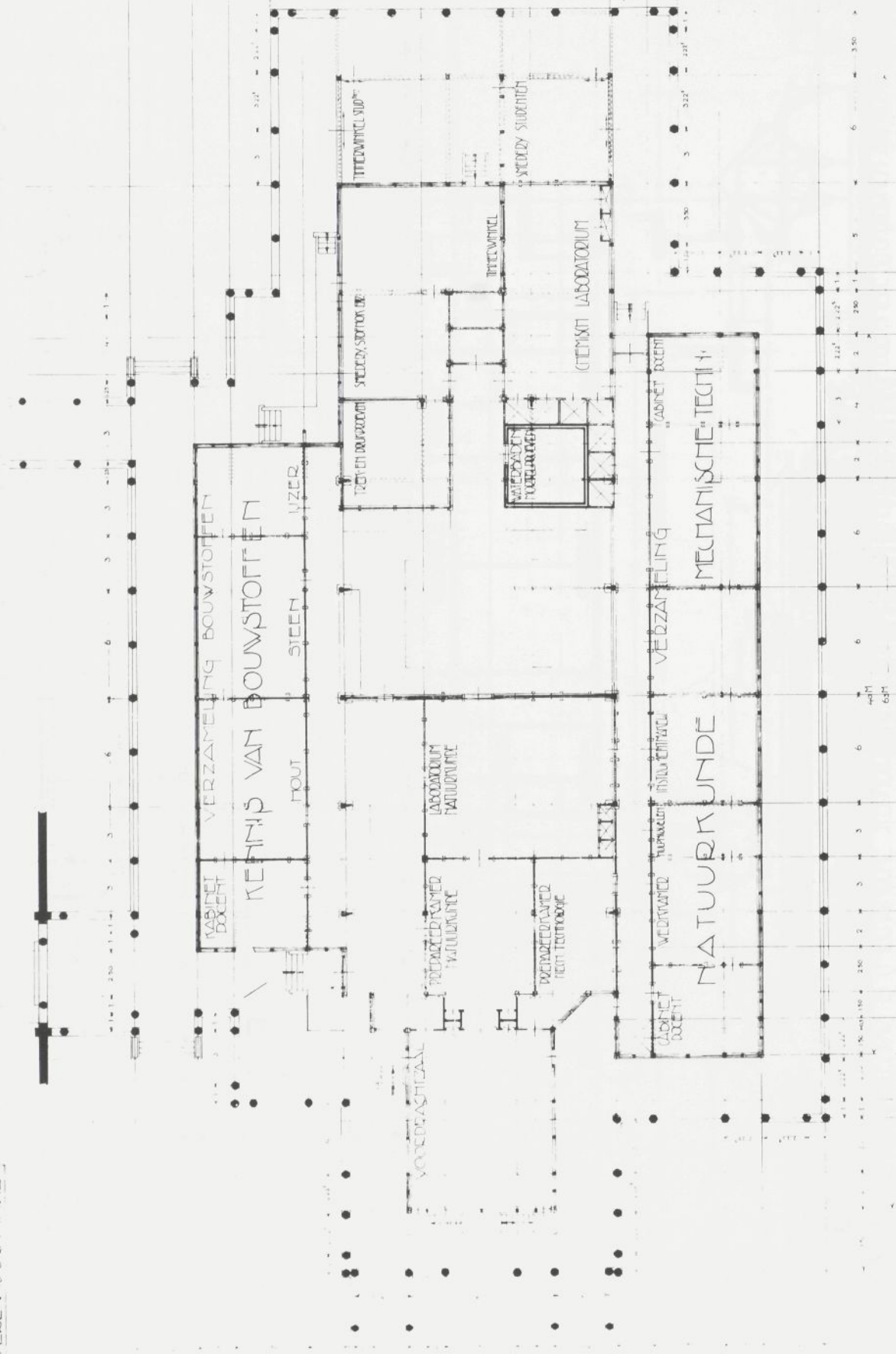
U. van der Pijl



Afb. 24.

INDISCHE TECHNISCHE HOOGESCHOOL
 GEBOUW VOOR KENNIS VAN BOUWSTOFFEN
 VOORLOOPJ MEDE TE GEBOUWEN VOOR MECHANISCHE TECHNISCHE NATUURKUNDE EN SCHEIKUNDE
 PLANTOEGANG STALWAL

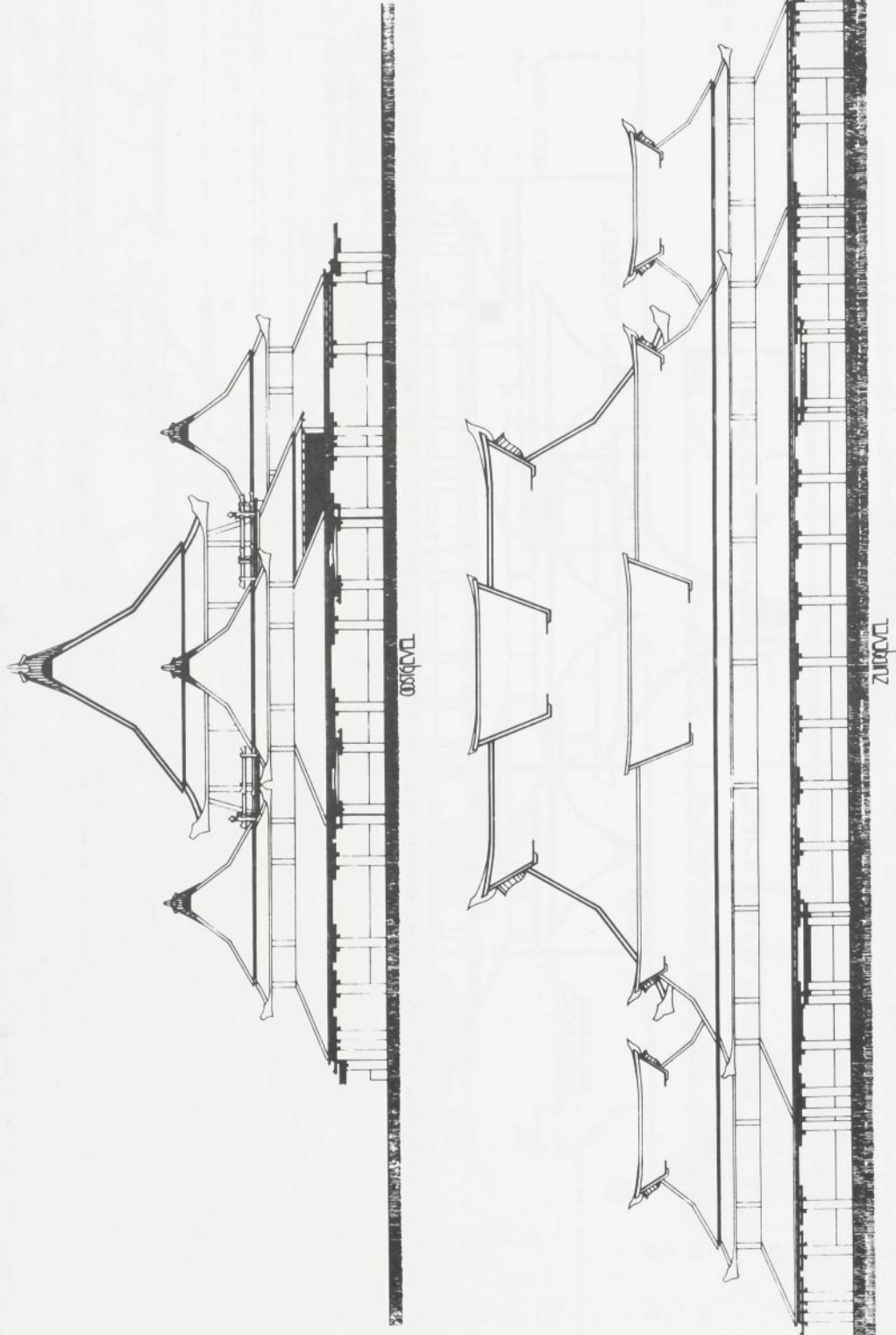
TEKENING 170-005
 BADATGEBOUW B
 6 MAART 1919
 W. P. M. J. VAN DER



TECHNISCH INSTITUUT
 VOOR HOOGER TECHNISCHE
 ONDERWIS IN
 NEDERLANDSCH-INDIë

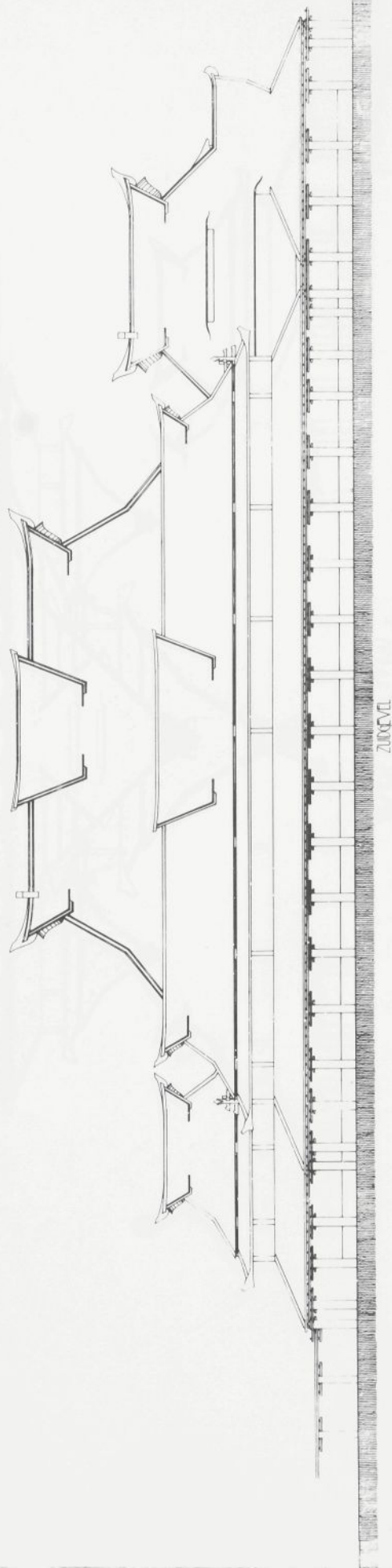
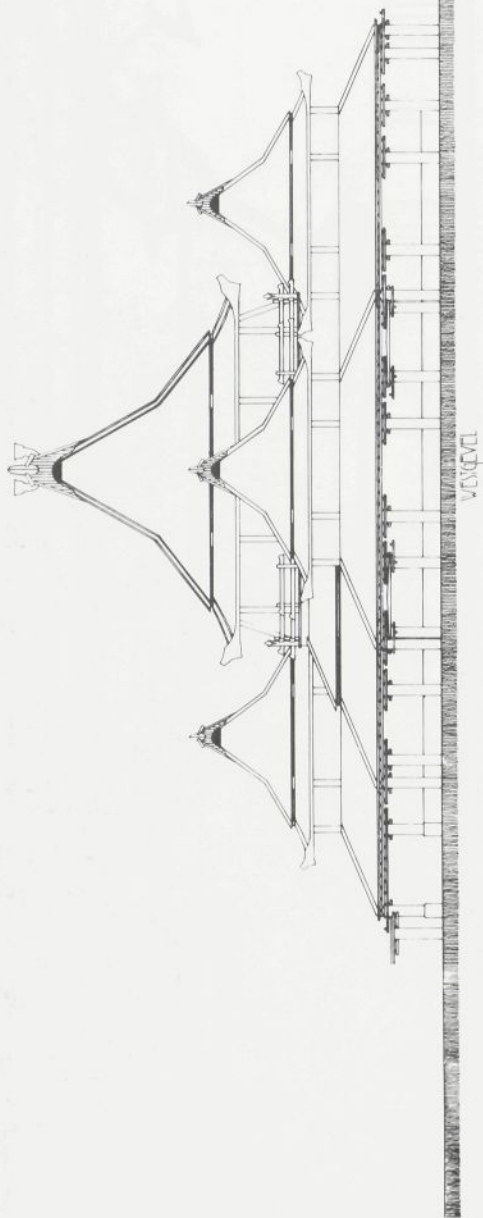
NEDISCHE TECHNISCHE HOOGESCHOOL
 GEBOUW VOOR VISIUNDE MECHANICA EN TECHNISCHE TEKENEN
 LAERDE TE BESTEMMEN VOOR MECHANISCHE TECHNISCHE
 GEVELS STAAL 1100

TEKENING NO-007
 BADAYGEBOUW Δ
 6 MAART 1919
 H. W. W. W.



INDIËSCHE TECHNISCHE HOOGESCHOOL
 GEBOUW VOOR KENNIS VAN BOUWSTOFFEN
 VOORLOOPDE MEDIE TEGEBUWEN VOOR MECHANISCHE, TECHNOLOGISCHE, NATUURKUNDE EN SCHEIKUNDE
 GEWES STAD 14100

TEKENING NO-018
 BADAKTIEBOUW 3
 6 MAART 1919
 H. J. W. W. W. W. W.

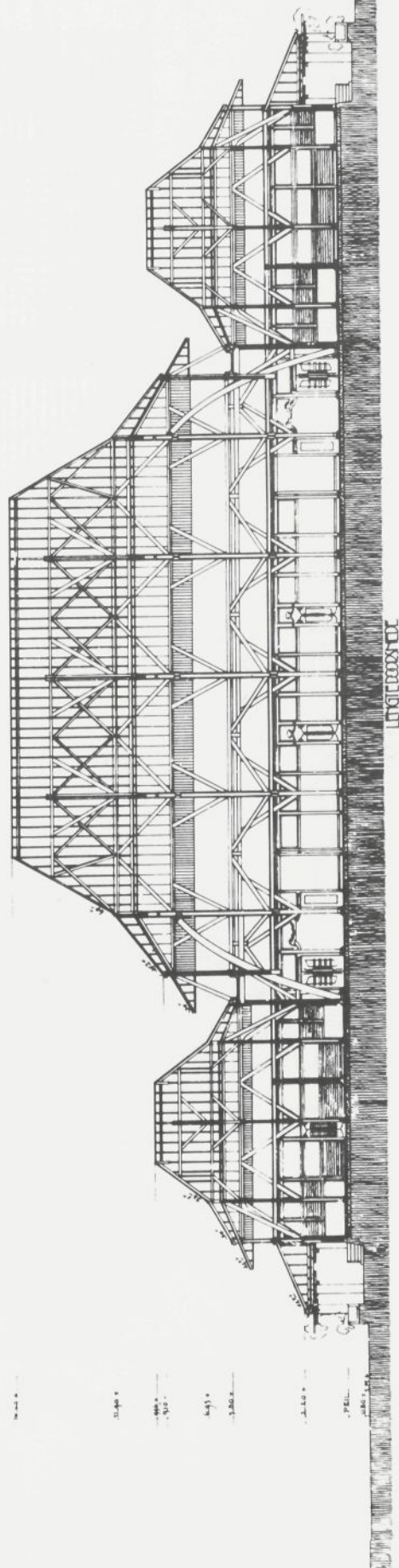
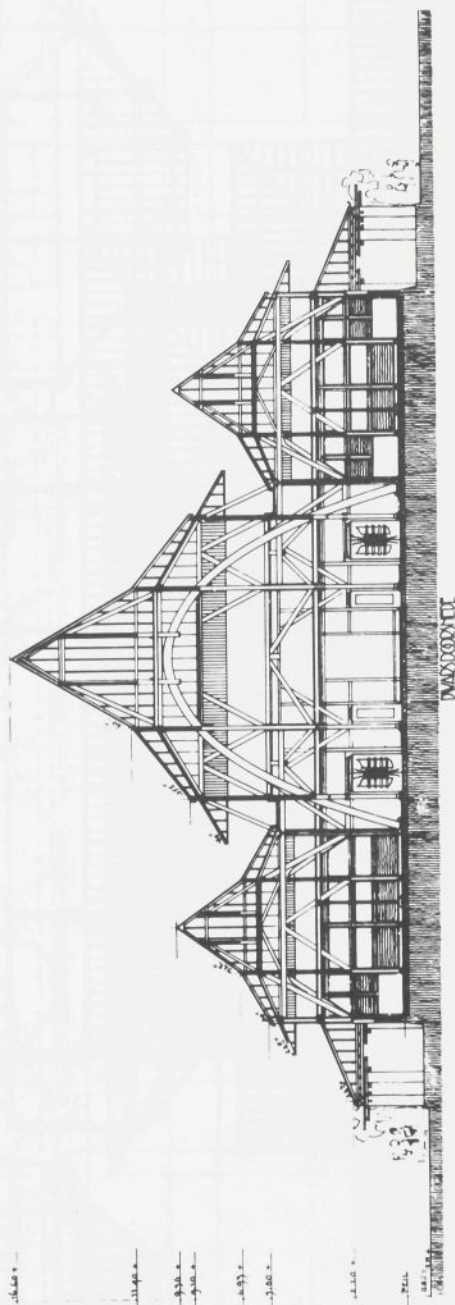


NOTENKA INSTITUUT
VOOR NOED TECHNISCHE
ONDERZOEKEN IN
NEDERLANDSCH INDIE

INDISCHE TECHNISCHE HOOGESCHOOL
GEBOUW VOOR WISNDE MECHANICA EN TECHNISCHE TECHNIEK
LAATSTE BESTEMMEN VOOR MECHANISCHE TECHNIEK

TECHNUNG 70-010
BARANGCEBUN A
6 MARI 1919
No 100000
1919

MIT DER KONFERENZ-TEILNEHMEN ZUM 1. NOVEMBER 1963. DIE VEREINIGTEN NATIONEN WURDEN VOM VERTRAG DER VEREINIGTEN NATIONEN ZUM 1. NOVEMBER 1963. DIE VEREINIGTEN NATIONEN WURDEN VOM VERTRAG DER VEREINIGTEN NATIONEN ZUM 1. NOVEMBER 1963.



Afb. 31.

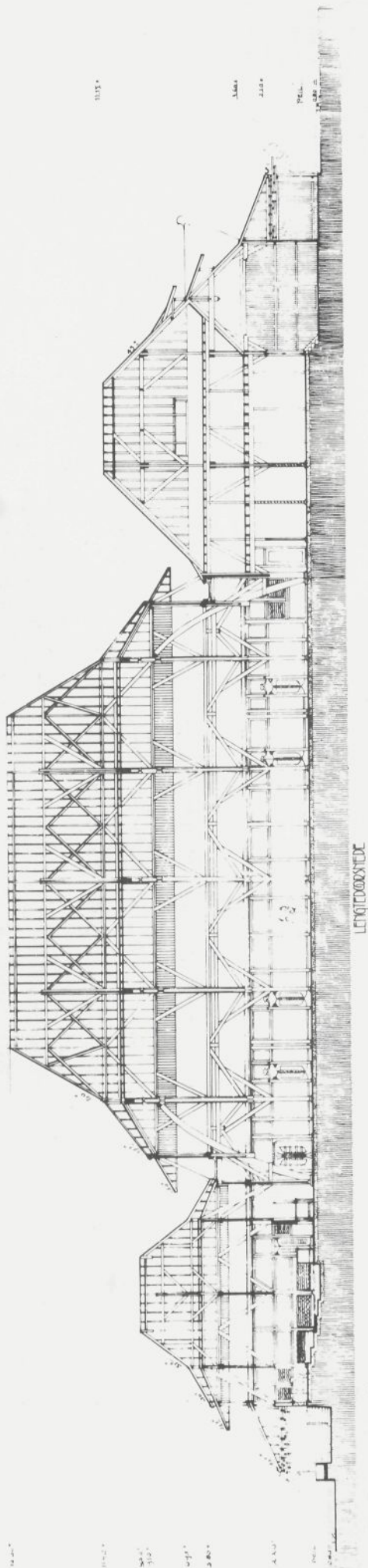
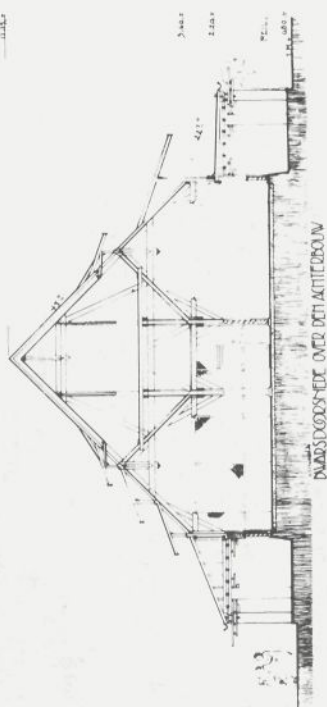
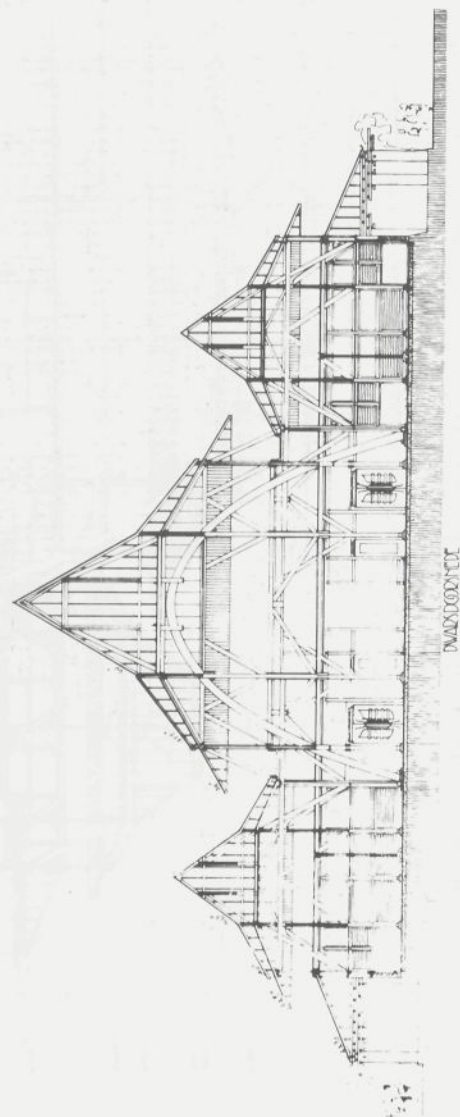
INDISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE

BOESMAN, J. H. 1980. *De ontwikkeling van de landbouw in Nederland 1945-1975*. Wageningen: Centre for Agricultural Publishing.

TEENING HO-OIL
BADANGELBAW B

H. Maudslayi

IN DEZE DOORSTREE-TEGENWOZTEN ZIJN DE WOLF-
EN EN VERDERE INOUDINGEN, WELKE VOR DE
VERVALTE DER ZOUDEWOUTEN HODD ZIJN, MET
AANGEVEN ZIJ ZIJN EN AANGEVEN-DEVAL
WODEN AANGEVEN ZIJ DE OUDTEWENTEN
1708 EN 9)

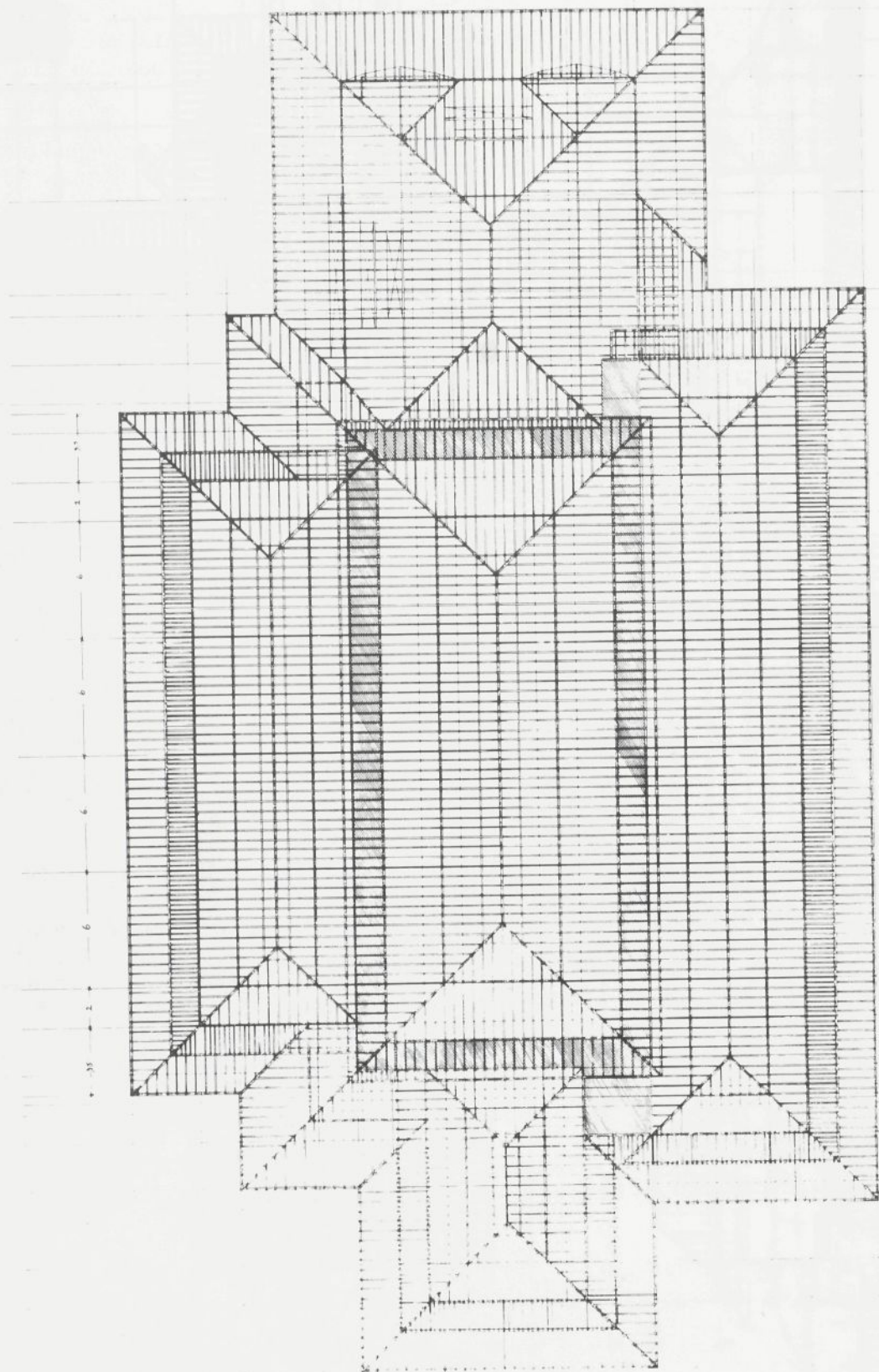




TECHNISCH INSTITUUT
VOR HOCHER TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
NEDERLANDSCH INDE

INDISCHE TECHNISCHE HOOGESCHOOL
GEBOUW VOOR NICHIS VAN BOUWSOTTEN
VOORLOOPIG NEDER TECHNISCHE TECHNISCHE NEDERLANDSE EN SUKUNDE
WAPEN VAN STAL VAN

TEKENING NO-013
BADATGEBOUW D
6 MAART 1919
H. J. VAN DER



4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

18. Literatuur

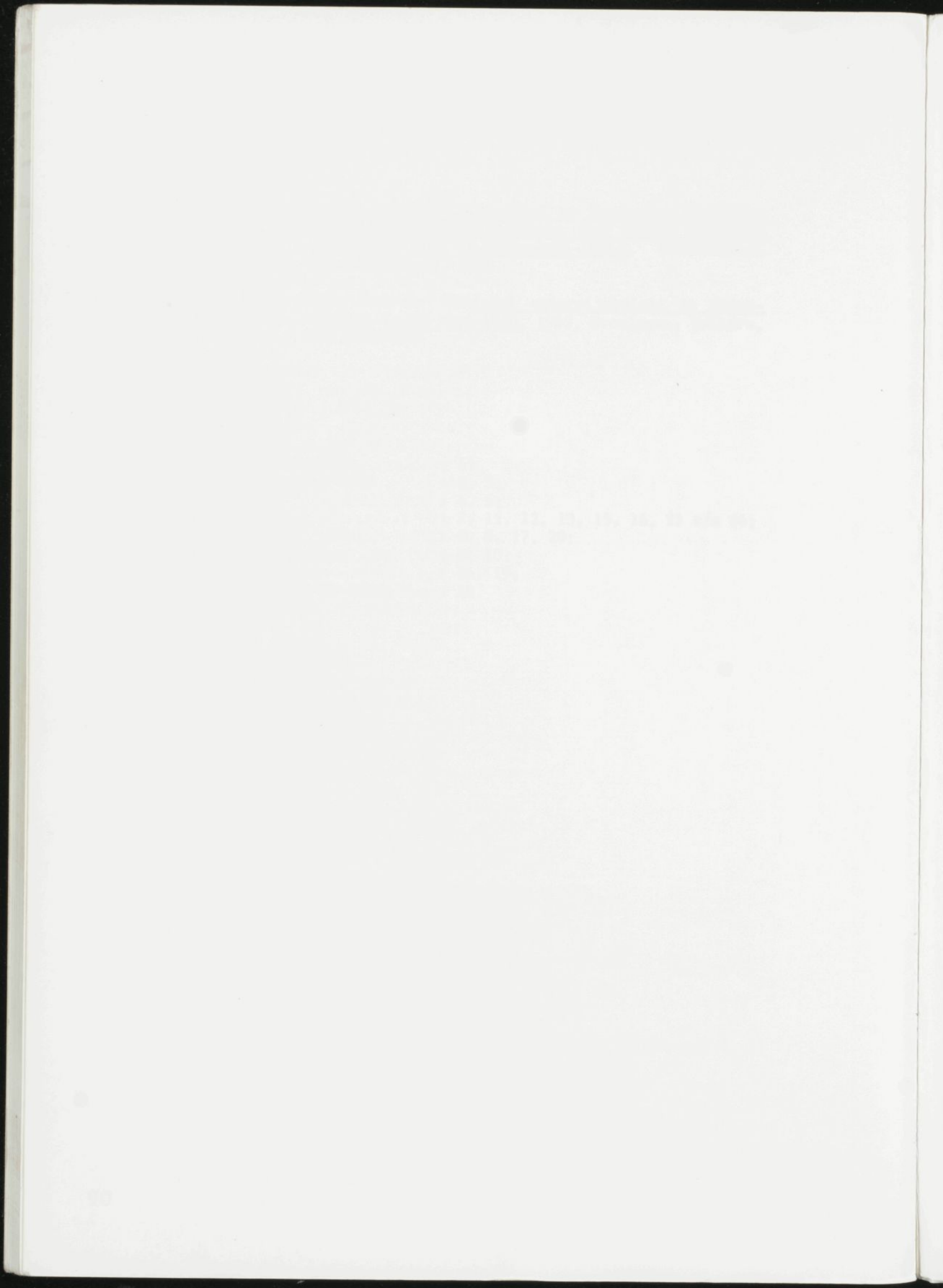
1. ARA/KIvI 453;459 Tekeningen Indische Technische Hoogeschool Bandoeng, 's-Gravenhage, Algemeen Rijksarchief onder no. KIvI 453 en 459.
2. Berlage 1924 H.P. Berlage, 'De Europeesche bouwkunst op Java' in: De Ingenieur april 1924, no. 22, blz. 399-408.
3. Familiearchief Familiearchief Maclaine Pont, Amstelveen.
4. Jaarboek THB
1927-'34 'Korte geschiedenis en opzet van de Technische Hoogeschool' in: Jaarboek Technische Hoogeschool Bandoeng, 1927-1934, blz. IX-XIII.
5. Maclaine Pont 1918 H. Maclaine Pont, Concept-program voor de bouw der Nederlandsche Technische Hoogeschool op Java, 's-Gravenhage, F.J. Belinfante v/h A.D. Schinkel, ongedateerd (vermoedelijk 1918).
6. Maclaine Pont
1919 (1) H. Maclaine Pont, Indische Technische Hoogeschool. Memorie van Toelichting bij het Bouwplan. No. 1. z.p. (Bilthoven), Koninklijk Instituut voor Hooger Technisch Onderwijs in Nederlandsch-Indië, Bouwbureau, ongedateerd (vermoedelijk 1919).
7. Maclaine Pont
1919 (2) H. Maclaine Pont, Indische Technische Hoogeschool. Memorie van Toelichting bij de voorprojecten der gebouwen voor Wiskunde, Mechanica en Technisch Teekenen (Barakgebouw A), en voor Kennis van Bouwstoffen (Barakgebouw B). No. 2. z.p. (Bilthoven), Koninklijk Instituut voor Hooger Technisch Onderwijs in Nederlandsch-Indië, Bouwbureau, ongedateerd (vermoedelijk 1919).
8. Maclaine Pont
1930-'31 H. Maclaine Pont, 'Beredeneerde opgave der reisschetsen (gemaakt in mei en juni 1915)' in: Nederlandsch-Indië Oud en Nieuw, 15e jaargang 1930-1931 blz. 45-53, 69-87.
9. Mees 1984 F. Mees, Architectuurideologieën, studie en kritiek der gronbeginselen, 1984, dissertatie Delft, Afdeling der Bouwkunde.
10. NDB 1984 Nederlands Documentatiecentrum voor de Bouwkunst, Het Nieuwe Bouwen, Voorgeschiedenis, Delft University Press 1984.
11. Preangerbode 1917 'Waar moet het Koninklijk Instituut voor Hooger Technisch Onderwijs komen?' in: Preangerbode, 28 november 1917 e.v., Overdruk uitgegeven door het Comité van Actie - Bandoeng.

12. THB 1920 De Technische Hoogeschool te Bandoeng, stichting van het Koninklijk Instituut voor Hooger Technisch Onderwijs in Nederlandsch-Indië, Weltevreden, Landsdrukkerij, 1920.
13. Van der Wal 1963 S.L. van der Wal, Het onderwijsbeleid in Nederlandsch-Indië 1900-1940, 1963, Groningen, Wolters, blz. 288-291.

Herkomst afbeeldingen

Familiearchief Maclaine Pont	: 1;
<u>De Ingenieur</u> , 18 september 1920	: 2, 3;
ARA/KIvI 459	: 4, 5;
ARA/KIvI 453	: 7, 11, 12, 13, 15, 16, 21 t/m 34;
H. Akihary	: 6, 8, 17, 20;
Maclaine Pont 1919 (2)	: 9, 10;
B. F. van Leerdam	: 14, 19;
ARA/Stichting Bandoengse TH-fonds	: 18





Ben F. van Leerdam werd in 1928 geboren in Semarang en behaalde in 1952 zijn Indonesisch diploma aan de 'Sekolah Teknik Menengah' in Surabaya. Tot 1958 werkte hij aan de voorbereiding en uitvoering van vele bouwprojecten, voornamelijk in Oost-Java.

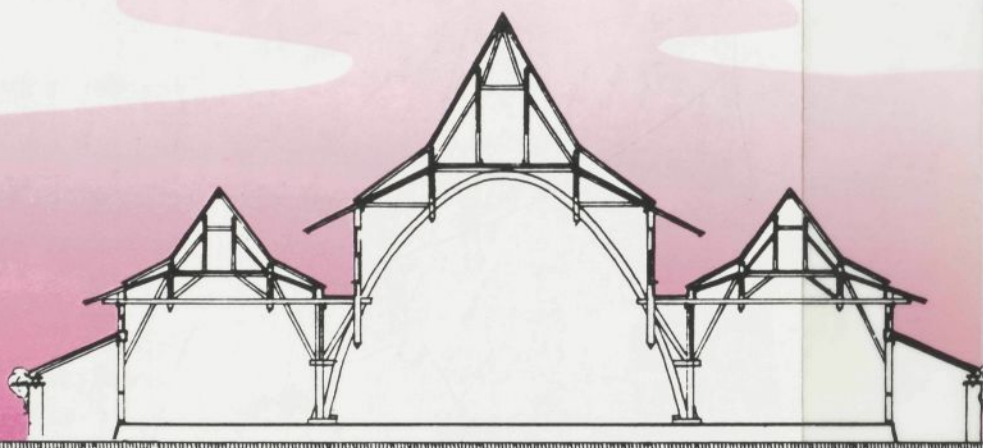
In januari 1958 vertrok hij naar Nederland. Na een alternatieve studie aan de Hogere Technische School in 's-Gravenhage ontving hij in 1959 van deze instelling het diploma weg- en waterbouwkunde.

Aan de Technische Hogeschool in Delft verwierf hij in 1973 het diploma van civiel ingenieur. Nu is hij als docent verbonden aan de Faculteit der Bouwkunde van de Technische Universiteit Delft.

Hij is lid van de werkgroep ARSI (Architectuur en Stedebouwkunde in Indonesië).

Het ITB kwam voort uit de 'Indische Technische Hoogeschool' van Bandung in het voormalige Nederlands Oost-Indië. Deze laatste werd in 1920 opgericht. Nu behoort het gebouwencomplex tot de meest opmerkelijke architectuur van Indonesië.

Architect Maclaine Pont b.i. baseerde zijn concept op (oud)-traditionele Javaanse bouwvormen. Hiermede maakte hij veel meningen los, maar tijdens de opening van deze hogeschool werd zijn naam door de autoriteiten slechts éénmaal genoemd.



Twee gebouwen van het complex werden in Nederland uitgewerkt. Zij dienden als basis voor de andere gebouwen. In de loop der tijd zijn deze ontwerptekeningen echter zoekgeraakt.

Het lukte de auteur na lang speuren deze tekeningen terug te vinden. Naast het beschrijven van het project middels de tekeningen, reconstrueert hij de perikelen in de wordingsgeschiedenis van het gebouwencomplex. Dit gebeurt aan de hand van oude documenten en familiecorrespondentie.