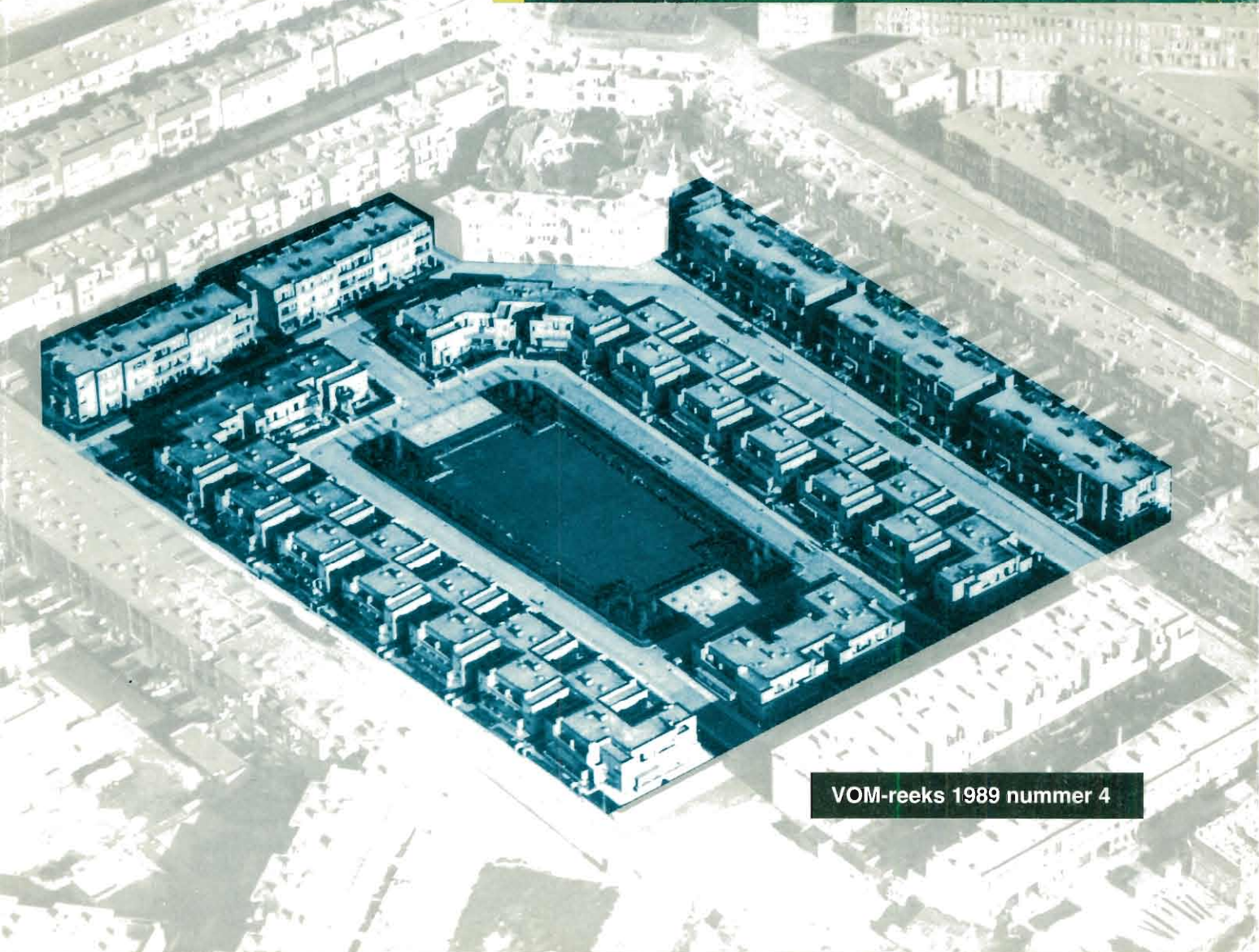


De stijl van Jan Wils

De stijl van Jan Wils
1920-1990





De stijl van Jan Wils

Restauratie van de Papaverhof

Dienst Stedelijke Ontwikkeling
Monumentenzorg
Bezoekadres Spui 70
Postbus 12655 - 2500 DP Den Haag

door Jaap Franso
Victor Freijser
Gerard van Hoorn
Wim Vierling

eindredactie Victor Freijser

VOM-reeks 1989 nummer 4

Gemeente 's-Gravenhage,
Afdeling Verkeer en Vervoer,
Openbare Werken en
Monumentenzorg (VOM)



1. De Papaverhof na restauratie (1989).

Voorwoord



Deze publicatie in de VOM-reeks wordt gepresenteerd ter gelegenheid van de restauratie van de zogenaamde Papaverhof. Dit woningcomplex uit de twintiger jaren van deze eeuw is een internationaal vermaard voorbeeld van jongere bouwkunst. Het complex is een ontwerp van architect Jan Wils, die zijn gewaardeerde sporen veelvuldig heeft nagelaten in onze stad.

In meerdere opzichten is deze restauratie het vermelden waard.

In de eerste plaats gaat het om een monumentaal complex van betrekkelijk recente datum. De categorie van de jonge monumenten staat sinds enkele jaren volop in de belangstelling. Het Monumenten Inventarisatie Project voor jongere bouwkunst en stedenbouw houdt zich met name bezig met de monumenten gebouwd tussen 1850 en 1940.

Dit project, dat in onze gemeente wordt uitgevoerd door het Gemeentelijk Bureau Monumentenzorg, zal eind 1989 de eerste resultaten opleveren. Hierdoor zal een waardestellend kader ontstaan voor een ieder die zich bezighoudt met de gebouwde omgeving.

Het complex van de Papaverhof is een uiterst belangrijk voorbeeld van de jongere bouwkunst in de Haagse en Nederlandse architectuurgeschiedenis.

In de tweede plaats kenmerkt de restauratie van de Papaverhof zich door de zeer zorgvuldige wijze waarop technische problemen en architectonische aantastingen zijn verholpen binnen het strakke keurslijf van gemeentelijke en rijks-(financierings-)regelingen.

De opdrachtgever en haar architect -in nauwe samenwerking met het Gemeentelijk Bureau Monumentenzorg- zijn er mijns inziens in geslaagd eigentijdse oplossingen te ontwikkelen die recht doen aan de monumentale kwaliteit van het complex en deze versterken.

Ik hoop dat deze publicatie in samenhang met de tentoonstelling over Jan Wils de waardering voor de jongere bouwkunst zal vergroten en een bijdrage zal kunnen leveren aan het welslagen van vergelijkbare projecten, die in de toekomst aangepakt zullen worden.

drs. H.J. Meijer
Wethouder Verkeer en Vervoer,
Openbare Werken en Monumenten.



2. De Papaverhof in 1920, kort na de oplevering.

Woord vooraf

De restauratie van 'Daal en Berg' is voltooid. Als bewijs van echte stads- en woonvormvernieuwing staat het complex er weer fris, solide en zelfs spectaculair bij.

Het initiatief de beroemde Papaverhof e.o. van Jan Wils niet alleen een grondige onderhoudsbeurt te laten ondergaan, maar ook echt te restaureren, beschouw ik als een terecht eerbewijs aan de oorspronkelijke opdrachtgevers en aan de architect, wiens prachtige Olveh-gebouw zo jammerlijk onder de slopershamer viel.

De Papaverhof is voor mij -met De Volharding en Nirwana, om het tot Den Haag te beperken- altijd een symbool geweest van het élan dat een aantal architecten in de eerste dertig jaar van deze eeuw bezielden.

De bouw van de Papaverhof was een daad: verscholen weliswaar rekende de uitleg van deze woningen radicaal af met de 'straat als corridor-woningbouw', die veel wijken kenmerkt.

Het groen en de ruimte in de stad was ontdekt, de levendige expressie van de huizen zelf een toonbeeld van ruimtekunst. In Nederland vond deze opvatting navolging, maar vooral in het buitenland werd zij geroemd. Wij beseffen nu vaak niet meer dat juist in het buitenland in het begin van de jaren twintig de uitleg van het complex, de schakeling van de woningen en de kubische huizen zelf als navolgenswaardig voorbeeld werd gepropageerd.

Als lid van de Welstandscommissie heb ik de eerste planfase van de restauratie met architect Franso over zijn restauratieaanpak gesproken. Ik was diep onder de indruk van zijn zorgvuldige en respectvolle benaderingswijze, ondersteund door gedegen onderzoek en studie van de oorspronkelijke tekeningen.

Het was al snel duidelijk dat niet kon worden volstaan met de restauratie zelve, maar dat tevens een publicatie aan de Papaverhof, architect Jan Wils en de restauratie gewijd moest worden.

Dit project was te belangrijk om ongemerkt voorbij te laten gaan. Dit kleine wijkje was immers een symbool van het moderne bouwen en wonen en architect Franso en partners heeft de Papaverhof weer zijn oorspronkelijke uiterlijk gegeven, daarbij de bijzondere -en vergeten- kleurstelling terugtoverend. Victor Freijser heeft dit idee opgepakt en tot uitvoering gebracht.

Deze publicatie wil een document zijn, een document van een bijzonder woningbouwproject en van zijn zorgvuldige restauratie.

Het complex was een experiment, een geslaagd. De architect Wils werd op slag een internationaal bekend bouwmeester maar in hetzelfde jaar dat zijn Olympisch Stadion het toneel was van de enige Spelen die Nederland binnen zijn grenzen heeft gehad, schreef de Zwitserse architectuur-historicus en congresorganisator Siegfried Giedion aan J.J.P. Oud: 'Van Eesteren heeft mij opgedragen ervoor te zorgen dat men Wils en Dudok van de lijst schrapt'. Jan Wils mocht niet meedoen aan het Internationale Congres van het Nieuwe Bouwen, dat later gedomineerd zou worden door Le Corbusier, maar: Jan Wils stond dus wel op de lijst die de buitenlandse architecten hadden samengesteld. Voor hen hoorde Wils erbij en dat was dankzij De Papaverhof.

Kortom: de restauratie van de Papaverhof is niets anders dan een internationale culturele daad van de eerste architectonische orde.

Chris Rehorst
Directeur Koninklijke Academie voor Beeldende
Kunsten.



- Foto's op omslag:
- Het woningencomplex 'Daal en Berg' vanuit de lucht gezien (1925).
 - Gerestaureerde eengezinswoningen aan de Papaverhof (1989).

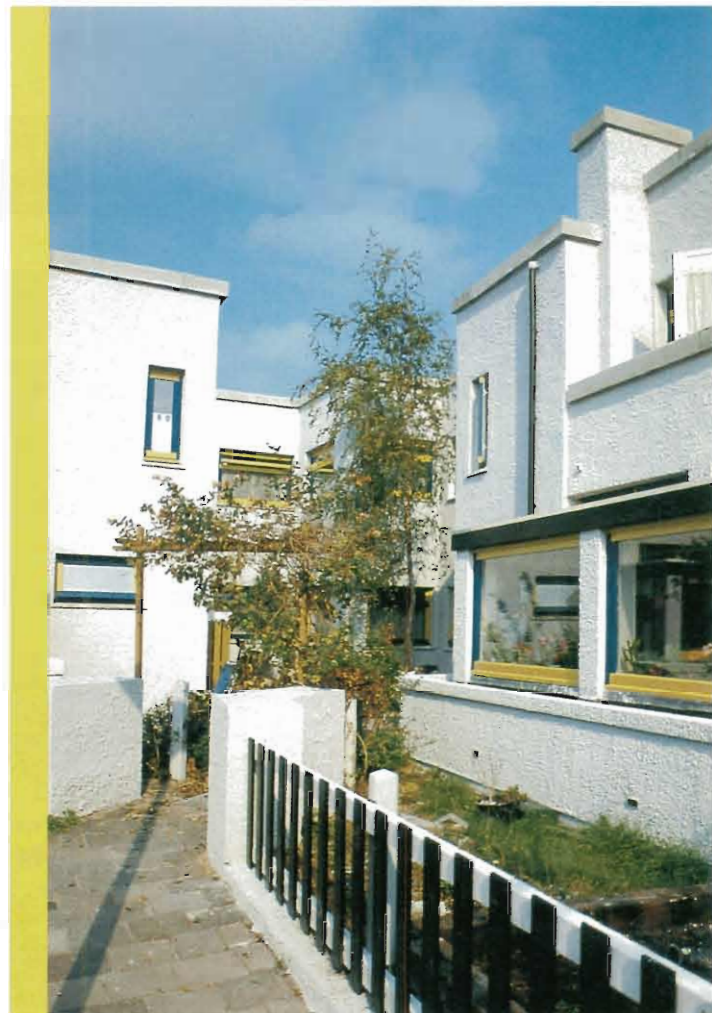
ISBN 90-73166-01-2

Inhoud	Voorwoord	3
	Woord vooraf	5
	1. De stijl van Jan Wils	9
	Naar een nieuwe monumentale bouwkunst	11
	Eerste ontwerpen	14
	Baksteen	14
	'Met hart en ziel communist'	15
	In dienst van Berlage	16
	Berlage-Wright	17
	Prijsvraagontwerpen (1915)	18
	Wils en Wright	20
	Wright details	22
	Herenhuis	23
	Parkpaviljoen	23
	Bundeling van vernieuwende krachten	25
	De Nieuwe Tijdgeest	26
	Het monumentale stadsbeeld	27
	Het volstreckte, het monumentale	28
	'Symmetrie en Cultuur'	30
	Wils, Wright en De Stijl	31
	De Dubbele Sleutel	32
	Zomerhuisje te Wageningen	35
	Dubbel herenhuis in Alkmaar	35
	Twee ontwerp-opvattingen voor een atelierwoning	37
	Tuinstadwijk 'Daal en Berg'	37
	De etagewoningen	42
	Beton of baksteen	44
	Vormovereenkomsten	44
	De Stijl: kleur in de architectuur	49
	Ruimte- Kleurcomposities	51
	Dansinstituut Gaillard Jorissen	53
	De 'Nieuwe Haagse School'	55
	De Haagsche Kunstkring	58
	Afstand van De Stijl	59
	De monumentale stijl van Jan Wils 1922-1934	60
	Flat Jozef Israëlsplein	62
	Stadhuisplan aan het Spui	63
	Kantoorgebouwen	64
	Niet radicaal genoeg	72
	<i>Noten hoofdstuk 1</i>	82
	2. Een tuinstadwijk in Den Haag	85
	Tuinstadwijk Daal en Berg	87
	Geschil met de gemeente	88
	De oplossing van Jan Wils	91
	<i>Noten hoofdstuk 2</i>	92
	3. De ontwerp- en bouwgeschiedenis van Daal en Berg	93
	Het vraagstuk van de middenstandswoning	94
	Daal en Berg: 'Coöperatief wonen en bouwen volgens nieuwe beginselen'	96
	Volkshuisvesting rond 1920	103
	<i>Noten hoofdstuk 3</i>	106

4. Een onderbroken betonexperiment	107
Beton in de Nederlandse woningbouw	108
Standaardisatie	109
Het materiaalgebruik in 'Daal en Berg'	111
Meer Haagse betonexperimenten	117
'Varkenshokken'	119
<i>Noten hoofdstuk 4</i>	120
5. De renovatie-restauratie van Daal en Berg	121
Subsidies	122
De speurtocht	123
Eerdere renovaties	124
Het bouwtechnisch onderzoek	124
Het architectonisch onderzoek en de genomen maatregelen	125
a. Gebruiksprestaties	125
b. De architectuur-historische waarde	127
Bouwmassa en gevelcompositie	127
Gevelvlakken van laag- en hoogbouw	130
Gevelkozijnen	132
Dakranden en overstekken	133
Interieurs	134
Trappehuizen	138
Poortbebouwing tussen de flatblokken	138
Het terras en de erfafscheiding	139
Funderingen en kelders	139
Vloeren	139
Rijwielstallingen aan de laagbouw	139
Kleuronderzoek	140
Het restauratie-kleurontwerp	144
Uitvoering van de bouwplannen	147
<i>Noten hoofdstuk 5</i>	149
Literatuur over de Daal en Berg	150
Jan Wils, lijst van vooroorlogse werken	152
Herkomst van de afbeeldingen	154

1 De stijl van Jan Wils

door Victor Freijser





4. 'Tuinstadwijk Daal en Berg' in 1922, gezien vanaf de Klimopstraat.

5. De Papaverhof: dubbele eengezinswoningen van het woningcomplex 'Tuinstadwijk Daal en Berg' in 1989.



Wie per toeval, en onbekend met de situatie, de gerestaureerde Papaverhof inloopt, zal vanwege het eigentijdse karakter van de architectuur waarschijnlijk eerder denken aan een zojuist nieuw gebouwd 'prestigieus' stadsvernieuwingproject dan aan een woningbouwproject uit het jaar 1920 (afb. 5). In feite is de Papaverhof in Den Haag, als onderdeel van het woningencomplex 'Daal en Berg', een hoogtepunt van de moderne stedelijke woonarchitectuur in Nederland, en een van de eerste tekenen van de omwenteling die rond 1920 in de Nederlandse architectuurwereld plaatsvond.

Het complex werd om deze reden in diverse binnen- en buitenlandse publicaties besproken en afgebeeld, als een tot de verbeelding sprekend resultaat van de nieuwe weg die de Nederlandse bouwkunst was ingeslagen (afb. 4).

Jan Wils, de architect van het complex, werd in deze tijd dan ook in buitenlandse vakbladen ten tonele gevoerd als 'een van de meest maatgevende Hollandse bouwkunstenaars', en een van de weinige Europese architecten die 'een werkelijk nieuwe kunstzinnige oplossing had weten aan te dragen voor de problematiek van de expressie van de architectonische ruimte'.

Het gezaghebbende Duitse architectuurtijdschrift *Wasmuths Monatshefte für Baukunst* schreef in 1921: 'Voortdurend treedt in het werk van Jan Wils het hartstochtelijk zoeken naar de meest volstrekte ruimtelijke uitdrukking op. (...) Van groot belang is de bijzonder originele stadsuitbreiding 'Daal en Berg', die in de plattegronden een vernieuwende groepering van tegen elkaar geschoven huizen toont, een principe dat in de opbouw op dezelfde wijze is doorgevoerd en een zeer levendige expressie oplevert. De architectuur van deze stadsuitbreiding verkrijgt haar bijzondere karakter door de individuele, tot in de details prachtig doorgevormde en plastische beaccentuering van de organische onderdelen van ieder afzonderlijk huis, die uiteindelijk door de totale compositie weer in een onlosmakelijke eenheid zijn gebonden. Deze huizen hebben geen gevelwanden meer, ieder bouwonderdeel is op zich op kubische wijze tot in de details uitgedrukt en tot de omgeving in relatie gebracht door proportie en dimensies in contrast en harmoniewerking tegelijk'.¹

Jan Wils neemt binnen de Nederlandse architectuurgeschiedenis een merkwaardige plaats in. Aan de ene kant wordt hij geprezen als een van de meest radicale vernieuwers. Aan de andere kant weet de architectuurhistoricus niet goed raad met hem, en wordt hij beurtelings gekenschetst als navolger van Frank Lloyd Wright, 'Berlagiaan', Stijlaanhanger, nieuw-zakelijk en anti-functionalistische Amsterdamse Schoolaanhanger.

Het is opvallend dat het werk van Jan Wils, ondanks de grote aandacht en waardering die het in de jaren twintig en dertig kreeg, buiten 'Daal en Berg' en nog enkele projecten uit zijn Stijlperiode, nauwelijks in de literatuur over de moderne architectuur wordt besproken.

In zekere zin is dat niet geheel verwonderlijk, vanwege het feit dat ook architectuurhistorici nu eenmaal behept zijn met het plakken van etiketten. Zo wordt Jan Wils dan ook stevast opgevoerd als een van de architectleden van de befaamde De Stijl-beweging, waarbinnen het filosofisch-literaire en analytisch vermogen van Theo van Doesburg als vanzelfsprekend alle aandacht naar zich toe trekt.

Te verklaren is het eveneens door het feit dat Wils zich voor de tweede wereldoorlog nimmer volledig tot het functionalisme heeft willen bekeren. Daarvoor voelde hij zich te zeer 'architect-kunstenaar'. Aan de andere kant is het ook niet eenvoudig Jan Wils een plaats te geven binnen de bewegingen van de moderne architectuurgeschiedenis. Slechts een korte periode, van 1917 tot begin 1919, was hij lid van De Stijl. Nadien heeft hij geen enkele groepering aangehangen, en ging hij als architect zijn eigen weg, die H.Th. Wijdeveld in 1969 in een brief aan Wils typeerde met: 'Hoewel jij met Van Doesburg samenwerkte werd je een schakel tussen De Stijl en Wendingen, want je begreep dat het verstand niet zonder hart kan werken'.²

Ziehier de probleemstelling die zich voordoet bij het plaatsen van Jan Wils binnen de ontwikkelingen van de moderne architectuur. In feite bevindt Wils zich in het architectuurhistorische niemandsland, tussen de twee Nederlandse vooroorlogse architectuurbewegingen, die zich in wezen onverzoenbaar opstelden. In de loop van de jaren twintig, toen het Functionalisme zich begon te manifesteren, werd de architect die zich 'bouwkunstenaar' bleef roemen en 'monumentaal' in het 'traditionele' baksteen bleef bouwen, een buitenbeentje. En dat is in feite de reden voor de relatief geringe aandacht voor de persoon en werk van Jan Wils. De aandacht voor de rationele esthetiek van het functionalisme stelde de monumentale hartstocht van Jan Wils in de schaduw.

Naar een nieuwe monumentale bouwkunst

'Hemel!, wat een zonden zijn er niet bedreven tegen de meest eenvoudige beginselen van stijl in de laatste vijftig jaren.(...) En de kunstenaars (?) van den tijd (...) werkten met een brutaliteit om van te ijen. Maar, mijnheer de bouwmeester, waarom laat ge dan toch uw baksteen niet zien? Vindt ge die kleur minder fraai dan dat ellendig grijs van portlandcement? Maar nog erger. Waarom trekt ge uw lijstwerken ook van dat nare goed. (...) Maar Mijnheer, ge zijt een leugenaar, gij bedriegt de



6. Malakkastraat 138-144, neo-renaissance gevels van baksteen en pleisterwerk, 1881.

mensen. En wat zie ik daar! Uw consoles, en wat voor consoles, van geslagen zink geloof ik, hebt ge onder aan uw balken gespijkerd en deze nog grijs geschilderd, bäh! wat een kleur! Trouwens ik begrijp het alweer, zij moeten óók bergsteen voorstellen. Hetzelfde zal wel het geval zijn met uw fraaie kroonlijst; Och, jawel, als je niet oppast, valt dat geheele rommeltje naar beneden.³

Met dit soort toespraken zaaide H.P. Berlage rond de eeuwwisseling twijfel onder de architecten die de eeuwenoude klassicistische vormtaal op een zo goedkoop mogelijke wijze bleven voortzetten (afb. 6).

Jan Wils (1891-1972) maakte zijn eerste architectuurontwerpen op het moment dat de gevestigde architectuurorde van historische stijlen zichzelf uitgehold had door eindeloze herhaling van decoratief toegepaste bouwkundige elementen, en in al zijn pompeusheid danig op zijn grondvesten stond te wankelen.

Mede door invloed van Berlage werd de bouwkunst in Nederland onderwerp van de economische en maatschappelijke behoeften van de tijd. Een nieuwe generatie architecten, warm gemaakt voor de idee van een volstrekt nieuwe architectuur was nog maar net begonnen zich te ontworstelen aan de traditie van de eeuwige imitatie-architectuur. Op een architect als Berlage was aller ogen gericht. De invloed van Berlage op jongere architecten was groot, zozeer dat generatiegenoot van Jan Wils, Just Havelaar verzuchtte: 'Het jongere geslacht zal nooit meer het enthousiasme kennen of ten volle verstaan, dat ons, die nog jongens waren tijdens den beursbouw, bezielde, toen wij dit gebouw zagen en elke keer beter begrepen. Plotseling werd het ons duidelijk, dat de architectuur een kunst is, en een machtige kunst. Ja zelfs: nu eerst beseften wij gehéél de schoonheid der oude architectuur, nu wij de kunst vertolkt zagen in de taal van onzen eigen tijd. Wij wisten, dat iets dieps ons verbond aan Berlage's schepping. Wij wisten, dat 'stijl' niet was een zaak van louter vormelijkheid, maar van geest en leven. De geest, die óns vervulde, zagen wij belichaamd in dit bouwwerk, dat waarlijk monumentaal mocht heeten en dat 'toch' de eenvoud zelve bleek, dat niet rijk deed, niet pronkte, niet verveelde door uitstalling van geleerdheid, maar dat ruig en direct en menscheijk was als een schilderij van Vincent van Gogh.

Ons enthousiasme werd niet weinig versterkt door de vijandige houding, welke 't oudere geslacht tegenover dit werk aannam. (...) Kortom, men wraakte dit werk om aldezelfde motieven, die voor ons redenen waren van bewondering'.⁴

Berlage was voor de jonge generatie meer dan een bestrijder van facade-architectuur alleen, hij stelde zich op als een voorvechter van eerlijk materiaalgebruik en meer nog van een geheel nieuwe stijl. Kennis nemen van zijn architectuurtheorieën betekende voor vele jonge vooruitstrevende architecten een uitdaging zich in het avontuur te storten en mee te werken aan een nieuwe architectuur.

De leer van Berlage bestond, buiten het verlangen naar een nieuwe gemeenschappelijke niet individualistische bouwkunst, in principe uit een serie opmerkingen die de kern van de architectuurcrisis van de 19de eeuw raakten en dus een prima vertrekpunt vormde voor een nieuwe eigentijdse architectuur.

Volgens Berlage zou een nieuwe architectuur in de eerste plaats maatschappelijk moeten zijn en daarom, vanwege de economie, vereenvoudigd en aangepast moeten zijn aan de eisen van de

moderne tijd en bovenal doelgericht en zakelijk. Voortdurend onderstreepte Berlage dan ook dat de bouwkunst in eerste plaats een nuttigheidskunst is en ruimtescheppend in plaats van een decoratieve kunst. In tegenstelling tot de kakafonie van welig tierende neo-stijlen, zou de nieuw te creëren stijl rust en 'eenheid in de veelheid' moeten scheppen. De muur als zuiver ruimtebepalend element stond in zijn opvattingen primair. In de nieuwe bouwkunst zou niet langer uitgegaan moeten worden van een mooi opgesmukte façade, maar zouden de benodigde ruimtes zich organisch naar buiten moeten tonen. Zodanig gecomponeerd in samenspraak met het materiaalgebruik, structuur en stijlform zou de nodige eenheid kunnen ontstaan in de veelheid. In 1910, het zelfde jaar waarin Wils zijn eerste ontwerpen maakte voor een zomerverblijf en een project van 7 dubbele arbeiderswoningen (*afb. 8*), schreef Berlage: 'Het bouwen van een moderne woning bestaat niet in het maken van gevels, doch in dat van ruimte-ontsluiting. Dit beginsel heeft ten gevolge, dat de gevel niet oorzaak, maar gevolg van de inwendige verdeeling is'.⁵ Het zal blijken dat dit beginsel in het vooroorlogse werk van Jan Wils een vast gegeven wordt.



7. Portret van Jan Wils op tweeëntwintig jarige leeftijd (1913).

In het werk van Berlage trof Wils 'de redelijkheid in constructie, begrip van het materiaal en soberheid in uitvoering'.⁶ Belangrijker nog vond hij het feit dat Berlage zich had weten los te maken van de bouwtraditie door bij het ontwerpen van zijn gebouwen uit te gaan van geheel nieuwe plattegronden. 'De erkenning kwam van het geheel nieuwe huis, wat stond geboren te worden'.⁷ Grote bewondering toonde Wils voor de functionele wijze waarop de plannen voor een aantal woningen waren samengesteld, 'dat wil zeggen dat verschillende samenstellende delen én in verhouding, én in ligging én onderling verband met elkaar zijn gedacht en gegroepeerd (...) en tot architectonisch geheel zijn samengevat en naar buiten uitgesproken'. In de Beurs in Amsterdam, die Wils als 'verheven en monumentaal' ervaart, raakt hij geboeid door de 'zuiver architectonische werking' doordat 'ieder der samenstellende delen van het grondplan zich logisch naar buiten ontwikkelen'.⁸

Wat Wils echter niet zinde in het werk van Berlage was dat deze 'niet tot een algemeen leesbare taal van een nieuw kunsttijdperk' wist te komen, 'ook zijn materiaalgebruik (baksteen, natuursteen, hout, riet) leidt naar het Romaans', want 'Berglage wist zijn werk niet te ontmaterialiseren, het was stoffelijk'.⁹

Overtuigd was Wils van het feit dat een nieuwe architectuur alleen kon ontstaan indien deze zuiver de kern van de architectuur wist te raken. In een notitie instrueerde de 24 jarige Wils zichzelf in januari 1916: 'bestudering der onomstotelijke natuurwetten in haar geometrische en symbolische verschijnselen eigen maken, daar niet van afwijken, ons er zelfs niet toe laten verleiden een zijweg te zoeken, gedachtig van dit ware woord: gemakkelijker valt het een begonnen schets te laten staan en steeds opnieuw te beginnen, (dan) deze om een vorm te zuiveren en op te voeren tot de macht van een stijl'.¹⁰

Eerste ontwerpen

Jan Wils, zoon van een kleine aannemer in Alkmaar, bracht een groot deel van zijn vrije tijd door in de werkplaats van het bedrijf van zijn vader.¹¹ Het is daarom niet verwonderlijk dat Wils als ontwerper getuigde van een groot praktisch inzicht, welke o.a. blijkt uit de minutieuze bestekbeschrijvingen die hij voor zijn bouwprojecten opstelt (104 gedrukte pagina's voor 'Daal en Berg') en de twee praktische boekjes over het woonhuis die hij in 1922 en 1923 schreef. Het zijn deze directe ervaringen met het bouwbedrijf die sommige schrijvers hebben bewogen Wils tot autodidact te verklaren. Hoewel Wils niet heeft gestudeerd aan de Technische Hogeschool te Delft zette het tekentalent dat hij bezat hem aan tot een cursus

constructietekeningen aan de Burgeravondschool in Alkmaar. In een situatie met een vader als aannemer, is het te begrijpen dat hij al op jeugdige leeftijd voor het aannemersbedrijf van zijn vader tekenwerk verrichtte en langs deze weg zijn eerste opdrachten kreeg. Zo bevindt zich in het Wils-archief een ontwerp voor een schoorsteenmantel dat hij op 18 jarige leeftijd (1909) maakte voor de zaal van de 'Harmonie' in Alkmaar. In de periode 1910 tot 1913 kreeg Wils via familieleden en het aannemersbedrijf van zijn vader diverse opdrachten voor meestal kleine werken die varieerden van ontwerpen voor verbouwingen, zomerhuisjes, woningen en een garage met bovenwoning. Over het algemeen bezitten deze ontwerpen een grote eenvoud in een romantisch-landelijke stijl, qua architectuurtaal ergens het midden houdend tussen de sobere gevelvlakken van Berlage en de symmetrische woningtypes van De Bazel, de twee vooraanstaande Nederlandse architecten waar zijn grootste bewondering naar uitging.¹² Een uitzondering vormde de 'Kennemer Autogarage' in Alkmaar die hij in 1912 ontwierp voor een familielid van zijn vrouw. Het bijzondere van het uitgevoerde ontwerp is niet de zichtbare invloed van de Duitse 'moderne' monumentaal-verstrakte barok die in die tijd in Nederland veel navolging kreeg, maar de voor die tijd gedurfde constructie voor de overspanning over de garagehal. Over de volle 14 meter diepte en 12 meter breedte werd deze uitgevoerd in voorgespannen beton zonder steunpunten in de ruimte, zodat de werkvloer geheel vrij was. Een dergelijke constructie wekte onder de vakarbeiders zo'n wantrouwen dat Wils voor het verkrijgen van medewerking bij het weghalen van de stempeling en bekisting zich demonstratief onder de overspanning moest plaatsen.¹³

Baksteen

In 1912 deed Wils mee aan een prijsvraag die werd georganiseerd door de landelijke Vereeniging van Baksteenfabrikanten. Onder het motto 'Thuis', won hij de tweede prijs met een nogal conventioneel ontwerp voor een tuinmanswoning.¹⁴ Buiten een naar voren tredende erker en een inspringend portiekje waren de gevels vlak en van de grootst mogelijke eenvoud. Toch is het ontwerp, hoe onbelangrijk ook, een veelzeggende uiting van de voorliefde van Wils voor de 'sobere en eerlijke' baksteen die door Berlage het nationale bouwmetaal werd genoemd. De aquarel die hij maakte van de geheel vlakke voorgevel getuigt van een grote voeling met het materiaal: iedere baksteen is apart ingekleurd in diverse in elkaar overvloeiende tinten bruin, rood, violet, geel en groen. Het had wat dat betreft als illustratie kunnen dienen bij het pleidooi dat Berlage voor het gebruik van baksteen had gehouden in het in 1911 verschenen essay

Beschouwingen over bouwkunst en hare ontwikkeling: 'De eenheid in de veelheid van den baksteen, die veelkleurigheid van de gele door de roodachtige tot violette toonen, in hun gamma bij die van een herfstwoud te vergelijken, onstaan door de wijze waarop een baksteenmuur is opgebouwd, maakt de werking van den baksteen onovertrefbaar. Daarbij komt dat de versiering, de verfijning van een baksteen-architectuur in het materiaal zelf ligt. (...) De baksteen zelf, die als enkeling een nietigheid, als massa een macht is, is het voorbeeld voor het gelijke sociale beeld waaraan hij kleur en vorm te geven heeft. Ieder profiel, iedere formeele eigenaardigheid, iedere uiting van eigenzinnigheid gaat in den toon der massa, van het geheel ten onder. Is dat niet maatschappelijk gesproken? Beteekent dat niet, dat het individueele zich aan het geheel moet onderwerpen? Verzinneelikt niet den baksteenbouw, bij een dergelijke opvatting, de democratische idee, die aan het groeien is, de idee, die materieel en daardoor ook geestelijk tot veralgemeening leidt? (...) Men kan zelfs beweren dat juist de moderne architectuur in den baksteen een materiaal bezit dat voor hare wijze van uitdrukking het beste past: het is de kern der hedendaagsche opvatting der bouwkunst om naar den stijl der zakelijkheid te streven, die tracht zijn bekoorlijkheden te ontwikkelen door de zuiver zakelijke, zoo praktisch mogelijke oplossing van

het eeuwige vraagstuk, op de wijze hoe men verdeelt en groepeerd, niet hoe men versiert en decoreert. Dus terug naar den baksteen!¹¹⁵ Het citaat tekent de tijdsgeest waarin men kortsgig op zoek was naar een nieuwe architectuur met nieuwe elementaire maatschappelijke waarden.

'Met hart en ziel communist'

Opmerkelijk is dat de ontwerpen die Wils in zijn jeugd maakte eenvoudige woningen betreffen, kleine arbeiderscomplexen en een prijsvraagontwerp voor een volksbad met het veelzeggende motto 'Pro Populi'. Onderwerpen dus die de maatschappelijke belangstelling van Wils als architect verraden; temeer indien men beseft dat in deze tijd bij slechts 10% van al het gebouwde een architect te pas kwam. De zichzelf respecterende architect hield zich vooral bezig met meer prestigieuze bouwopgaven.

Vooraf door de invloed van de socialist Berlage werd door met name jonge architecten de architectuur weer serieus, waarschijnlijk serieuzer dan ooit, opgevat als de meest maatschappelijke kunst, waarbij de individualiteitszin van de kunstenaar zich diende te onderwerpen aan de noden van de samenleving. Op het gebied van de volkshuisvesting waren enorme noden. Het was ook hier dat Berlage de architect op zijn sociale taak wees en wellicht voor veel jongeren de weg naar het socialisme en communisme. De wereldoorlog en de oktoberrevolutie in Rusland activeerde menig latente socialist. In mei 1919 lezen we in een brief

- Schetsontwerp van Jan Wils voor bebouwing van een terrein met arbeiderswoningen te Alkmaar (1910).





9. Mutters meubelfabriek in de Trompstraat te Den Haag.

die Wils aan de Haagse kunstenaar Chris Beekman schreef iets van zijn politieke overtuiging: 'Dat vandaag of morgen het communisme ook in ons land zijn intree zal doen, staat voor mij als een paal boven water. Laat ik er echter dadelijk achter voegen, dat ik communist ben in hart en nieren... vurig en voor altijd. (...) Het lijkt mij goed in nauw contact te komen met de leiders van het communisme hier ten lande zoowel als buitenlands. Spoed is echter gewenscht'.¹⁶

De plaats die de kunstenaar-architect volgens Wils behoorde in te nemen was aan de zijde van de massa: 'In de kunstenaar toch culmineert de algemeen geestelijke idée, die uit de massa voortkomt. Bestaat er bij de massa een geestelijk ideaal, dan is het ook niet mogelijk dat hogere gestemdheid als algemeen geestelijk bezit door de kunstenaars verbeeld wordt. Het is toch de massa, die den tijdgeest in algemeenen zin bepaald en het is niet de kunstenaar, die geheel op zich zelf een 'stijl' zou scheppen, die verbeelding zou zijn van een algemeen bezit, dat niet bestaat. De kunstenaar komt uit de massa voort, wordt gedragen door de massa, voelt voor de massa'.¹⁷
'Alles uit, maar ook voor de massa. Niet meer zal

dan het kunstwerk binnen het bereik liggen van de enkeling, waardoor de menigte verstoken blijft van wat schoon en goed is, maar een ieder, die hetzij direct, hetzij indirect hielp in de totstandkoming ervan, heeft het recht het binnen zijn bereik te vinden'.¹⁸

In dergelijke uitingen klinkt de socialistische taakopvatting van de kunstenaar zoals Berlage die in zijn geschriften propageerde. De koppeling van een nieuwe sociale samenleving aan een nieuwe bouwkunst vormt voor Wils de basis van een 'gezonde architectuur'.

In dienst van Berlage

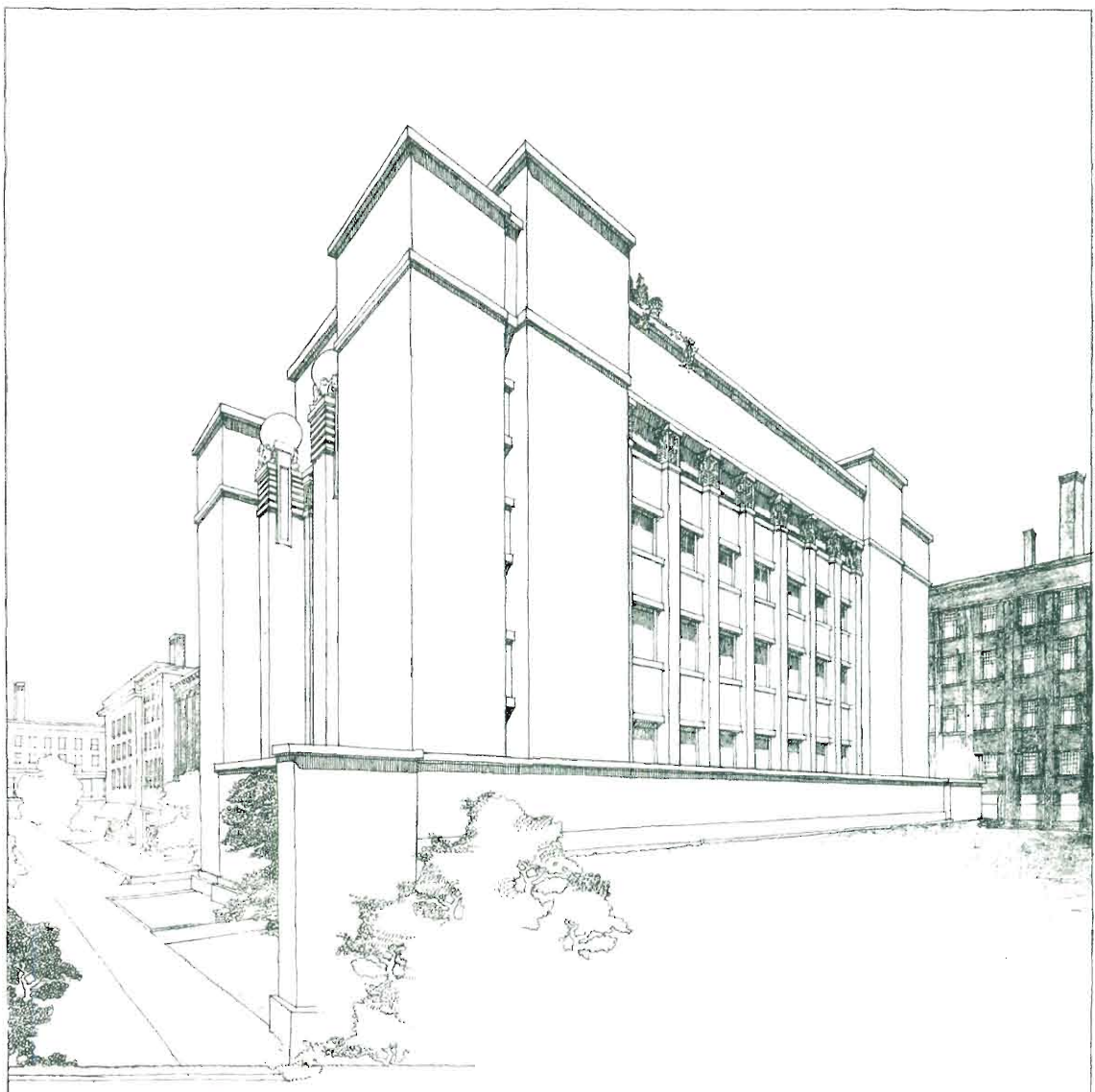
Na in 1912 als volontair-tekenaar bij de Dienst Gemeentewerken van Alkmaar aan o.a. een complex van 46 arbeiderswoningen gewerkt te hebben, verhuisde Wils in 1913 van Alkmaar naar Den Haag waar hij vanwege zijn gebleken tekentalent¹⁹ een betrekking als tekenaar aangeboden kreeg op het bureau van de bekende Art Nouveau-architect H.P. Mutters. De modieuze manier van werken van deze architect hield Wils al spoedig voor gezien. Op het moment dat hij in 1914 de kans kreeg om op het bureau van Berlage te komen werken moet hij geen moment getwijfeld hebben.²⁰ Berlage, die in dat jaar met zijn bureau van Amsterdam naar Den Haag was verhuisd, had op dat moment een aantal grote opdrachten²¹ en had dringend behoefte aan een stel goede tekenaars. Samen met de tegelijkertijd in dienst genomen Haagse architect D. Roosenburg werkte Wils o.a. aan het Holland House dat voor Wm.H. M ller en Co. in Londen moest worden opgericht. Hoe de transfer precies tot stand is gekomen is niet bekend, curieus is echter wel dat Wils na de overstap voor Mutters nog aan een ontwerp heeft getekend voor een uitbreiding van de Mutters-meubelfabriek in de Trompstraat²² (afb. 9), die qua gevelgeleding grote overeenkomst vertoont met de gevelindeling van het Holland House. Evenals in het Holland House zijn in het fabrieksgebouw de vensters ingeklemd tussen pilasters die horizontaal met elkaar zijn verbonden door gedecoreerde borstweringen. Het Holland House is een van Berlage's eerste gebouwen waarin de resultaten van zijn studiereis naar de Verenigde Staten, die hij eind 1911 had ondernomen, in te herkennen is. De structurele wijze van gevelgeleding vormde in de kantoren en warenhuizen van de Amerikaan Sullivan een architectonische uitdrukking van het stalen skelet waarmee zijn gebouwen waren opgericht. Hetzelfde motief komt ook voor in de zijgevels van het Larkin kantoor, het enige werk van F.L. Wright (leerling van Sullivan) waarvoor Berlage direct enorme bewondering toonde vanwege de 'moderne monumentaliteit' (afb. 10 en 11).

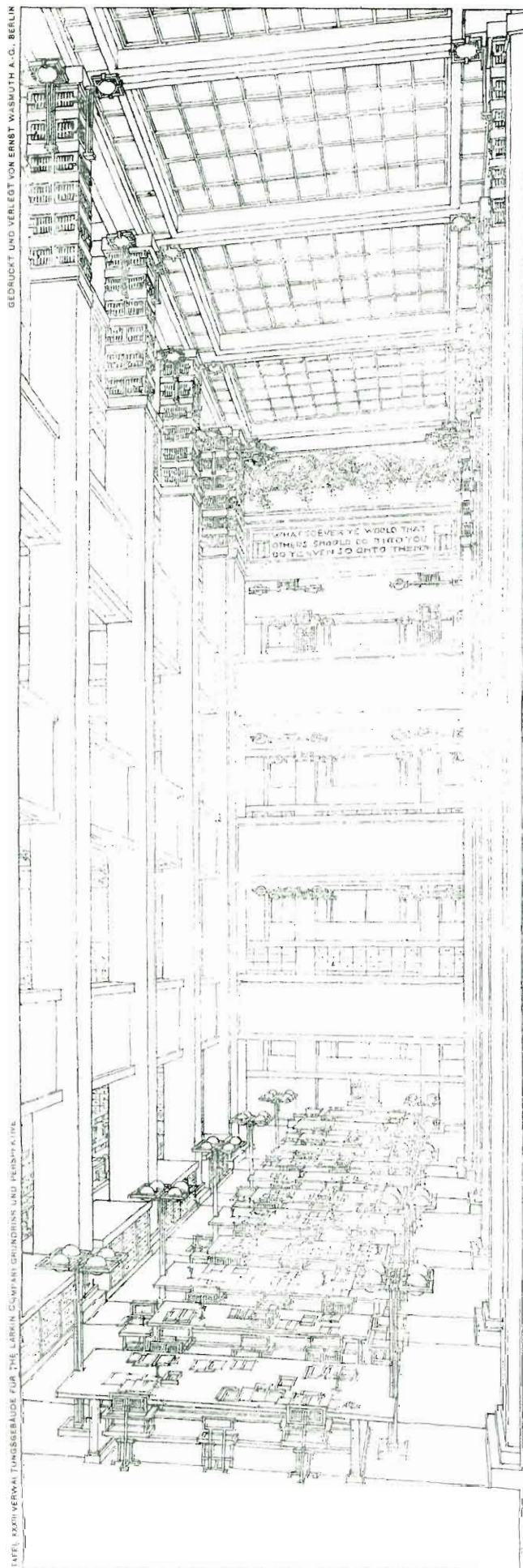
Berlage-Wright

Lange tijd bestond de uitwisseling van architectuur-ideeën tussen de Verenigde Staten en Europa uit een eenrichtingsverkeer: een export van de Europese Beaux-Arts architectuur naar de Verenigde Staten. Rond de eeuwwisseling kwam daar verandering in. Met een groeiende regelmaat verschenen er in de diverse architectuurbladen berichten over de constructiewonderen die er in Amerika op het gebied van onder andere de hoogbouw werden verricht. Vooral de nieuwe constructietechnieken en materiaaltoepassing die daarbij werden gebruikt, moeten Berlage hebben aangespoord om in 1911 een studiereis naar Amerika te ondernemen.

Berlage was dan ook als geen ander binnen Nederland op de hoogte van de ontwikkelingen in Amerika. In 1912 deed hij uitvoerig verslag van zijn Amerikaanse ervaringen tijdens diverse lezingen en in het boekje *Amerikaansche Reisherinneringen*.²³ Hoewel Berlage tijdens de lezingen relatief

10. F.L. Wright, perspectieftekening van het kantoorgebouw van de Larkin Company in Buffalo, V.S. uit 1903.





11. F.L. Wright, perspectieftekening van het kantoor van de Larkin Company, interieur.

weinig aandacht aan het werk van Wright besteedde en des te meer aandacht gaf aan het werk van Richardson en Sullivan, twee architecten die qua stijl en architectuuroppvatting meer verwantschap hadden met Berlage's werk, werd echter het werk dat hij van Wright liet zien met een groots enthousiasme ontvangen: 'speciaal de naam Frank Lloyd Wright bleef naklinken in de harten der jongeren, en dit wekt geen verwondering. De afbeeldingen van het werk van dezen meester waren voldoende om een band te leggen; men werd gevoelens gewaar, men ontwaarde verwantschap'.²⁴

Overigens duurde het nog een aantal jaren voordat de indruk die het werk van Wright had gemaakt op een of andere manier in de Nederlandse architectuur zichtbaar zou worden.

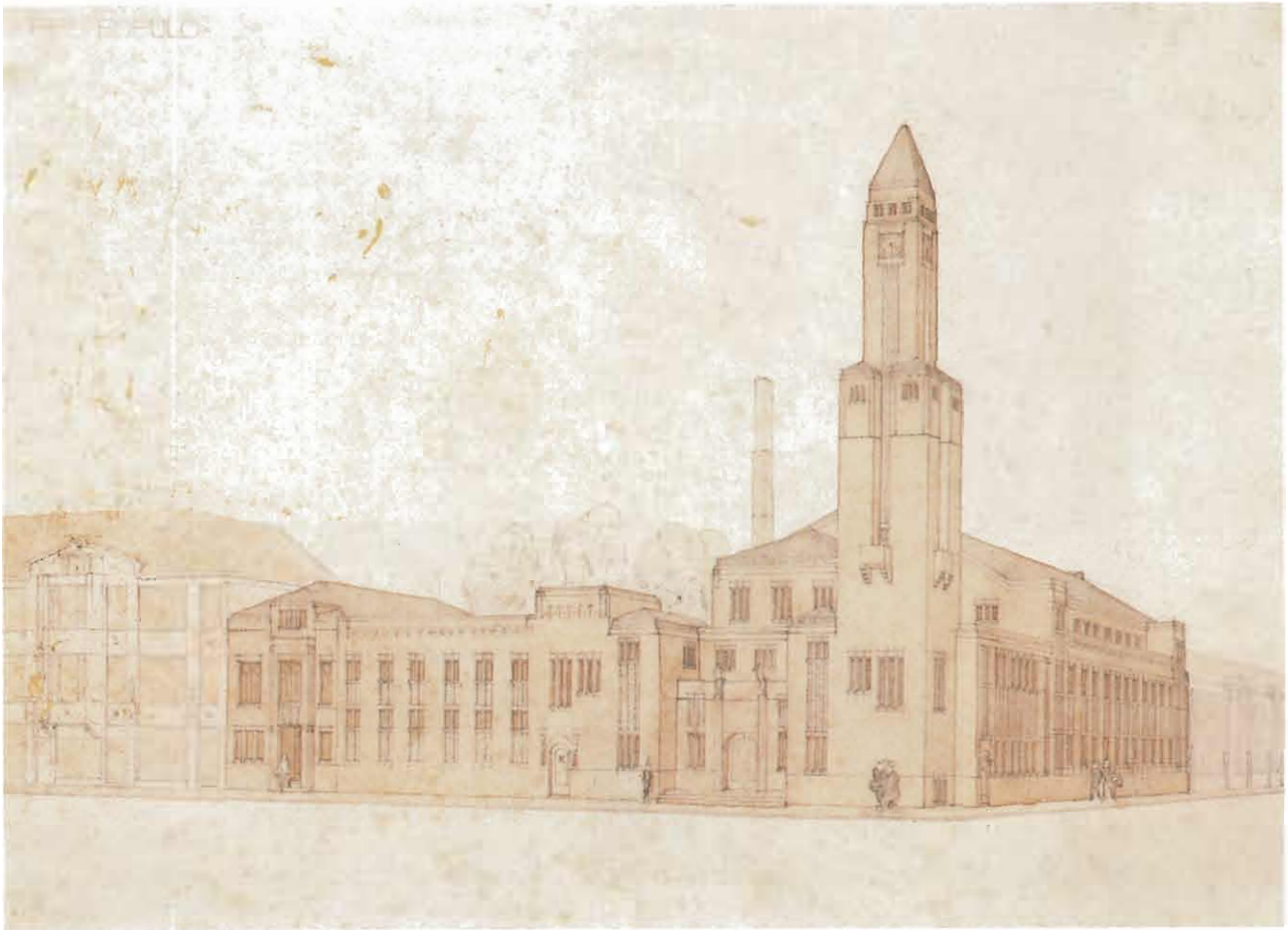
Het is op zich verbazingwekkend dat het werk van Wright niet eerder onder de aandacht was gekomen. Al in 1908 was diens essay 'In the Cause of Architecture' in de *The Architectural Record* gepubliceerd geweest en een bloemlezing van zijn werk in 1910 en 1911 in de *Wasmuth Monatshefte der Baukunst* verschenen. Berlage heeft hierin een eigenaardige rol gespeeld. Vanaf 1906 had hij contact met de Amerikaanse architect Henry Purcell, die hem op de hoogte hield van de Amerikaanse ontwikkelingen en hem speciaal attent maakte op Wright, 'een van de meest doordachte en progressieve architecten' van Amerika.²⁵ Berlage was dankzij dit contact een der eersten in Europa die dankzij Purcell een exemplaar toegezonden had gekregen van 'In The Cause of Architecture'. Hoewel Berlage en Wright theoretisch veel verwantschap met elkaar hadden, was het toch de vormentaal van de spectaculaire woonhuizen van Wright die Berlage te 'uitheemsch' en 'romantisch' voorkwam. Berlage zocht de vernieuwing van de architectuur in deze jaren nog steeds in de wortels van de eigen traditie, die van het romaans en de gotiek. Voor Wils was het werk van Wright echter een openbaring; een vormentaal die direct beantwoordde aan de vraag naar een nieuwe 'stijl' en inhoudelijk aansloot op de stijltheorie, die Berlage had opgeworpen.

Het is moeilijk te bepalen wanneer precies Wils het werk van Wright onder ogen heeft gekregen.

Tijdens de jaren op het bureau van Berlage (1914-1916) toonde hij zich in ieder geval een overtuigd leerling van Berlage.

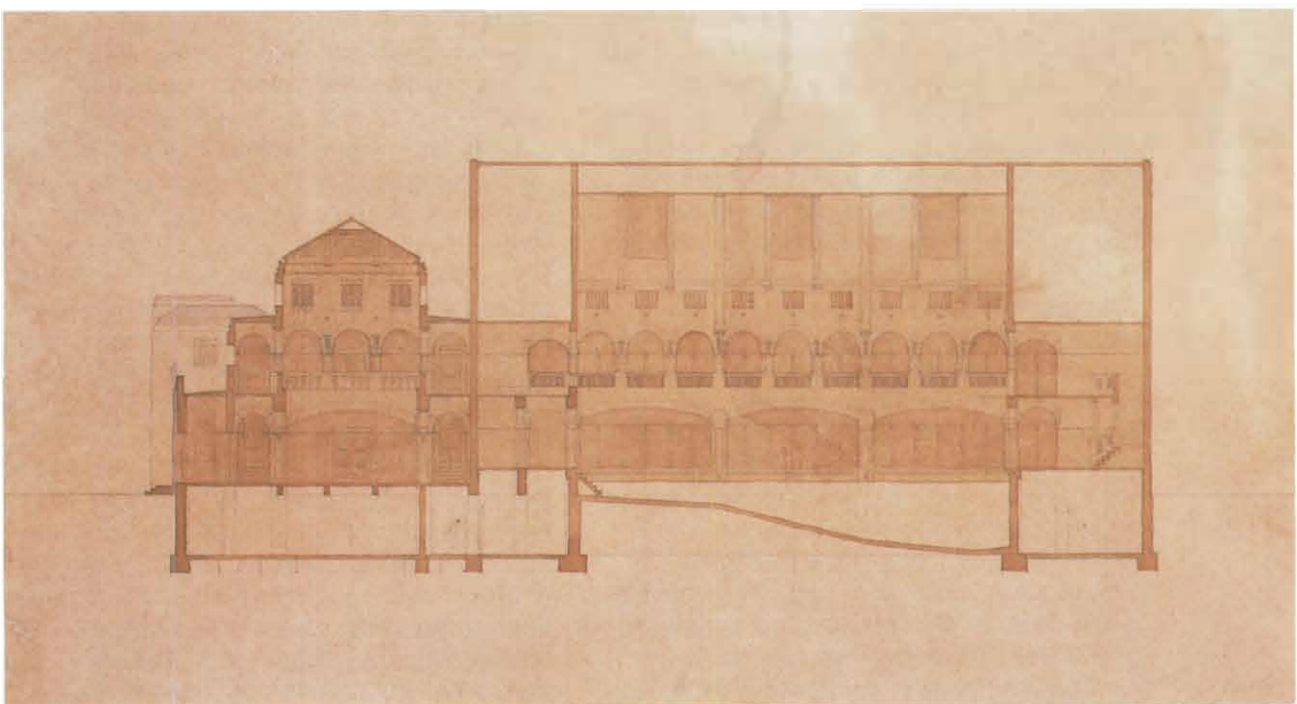
Prijsvraagontwerpen (1915)

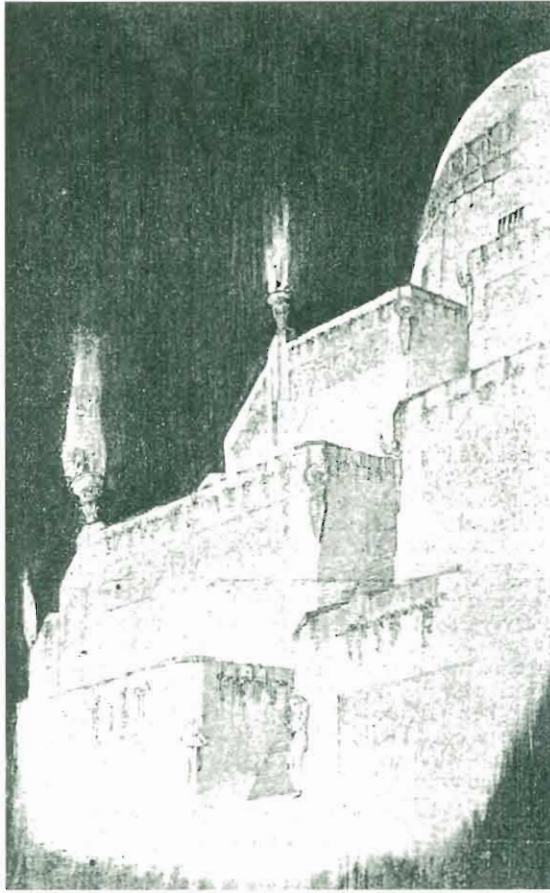
Met het ontwerp voor een volksbad dat hij het motto 'Pro Populi' meegaf won Wils in 1915 een derde prijs (*afb. 12 en 13*). In het ontwerp zijn een aantal elementen te herkennen uit Berlages Beurs-



12. Jan Wils, prijsvraagontwerp voor een volksbad onder motto 'Pro Populi' (1915).

13. Volksbad, doorsnede van het zwembad (1915).





14. Architectonische fantasie 'Aan de Dooden' (1915).

gebouw in Amsterdam. Het ontwerp lijkt een poging de oude leermeester qua spektakel te overtreffen. Het badhuis (links), badmeesterswoning (uiterst links), zwembad (rechts) en wachtruimte (rechts voor het zwembad) zijn als zelfstandige delen in het geheel zichtbaar gemaakt, terwijl tegelijkertijd een eenheid is bewerkstelligd door de ramen en borstweringvlakken verdiept tussen smalle muurvlakken op te nemen zodat het gehele bouwwerk gelijkmatig verticaal wordt geleed. Het nadrukkelijke verticalisme wordt gebonden door een over het gehele complex doorlopende plint. Door grotere vensters en een afwijkende muurvlak toont Wils dat de woning van de badmeester (links) niet tot het openbare gedeelte van het complex behoort. De vijf trappehuizen zijn in de architectuur uitgedrukt door deze door de kroonlijst heen uit te laten torenen, waardoor het gebouw een extra monumentaliteit krijgt met als hoofddaccent het trappehuis op de hoek dat doorloopt in een 30 meter hoge toren. De zwembadhal doet op het eerste gezicht denken aan de goederenzaal van de Beurs, door de gedrukte boogvormen en het door parabolische stalen bogen ondersteunde glazen zadeldak. Door het gewaagde contrast in de breedte van de bogen in de twee bouwlagen richt Wils in tegenstelling tot Berlage's Beurszaal,

niet de aandacht op het muurvlak als ruimteomsluiting maar juist op zijn doorbreking, waardoor de omgang op de begane grond en eerste verdieping, waaraan zich de kleedhokjes bevinden, nadrukkelijk meer met de hal in open verbinding staan. Hoewel de plattegronden 'verdienstelijk' en goed georganiseerd werden bevonden en de 'gevelarchitectuur veel goeds heeft', kon de verscheidenheid in boogvormen, ook uit constructief oogpunt bij de jury geen waardering wegdragen. De toren vond men absoluut misplaatst en voor een utiliteitsgebouw overbodig.²⁶

Voor de door het Genootschap Architectura et Amicitia in hetzelfde jaar uitgeschreven prijsvraag voor een 'architectonische fantasie' stuurde Wils een schetsontwerp in voor een mausoleum onder het motto 'Aan de Dooden' (afb. 14). Het ontwerp heeft een zelfde verheven monumentaliteit als het Pantheon der Menschheid waaraan op het bureau van Berlage in hetzelfde jaar werd gewerkt.²⁷

In tegenstelling tot de symbolische figuren en vuurschalen die naar het dodenrijk verwijzen, is de compositie abstract in zijn massawerking. Steile trappen doorsnijden opstuwende terrassen die eindigen in een gebouw met een kosmische koepelvorm. Het oordeel van de juryleden Jan Gratama, Js. Ingenohl en J.F. Staal jr. kende Wils van de tien inzendingen de tweede prijs toe, want 'zeer monumentaal in conceptie, is deze tekening als fantasie, misschien wel de beste'.²⁸

De bloembakken met afhangende planten die in de terrasmuren zijn opgenomen, zijn de eerste tekenen van de invloed die het werk van Wright de komende jaren op Wils gaat krijgen.

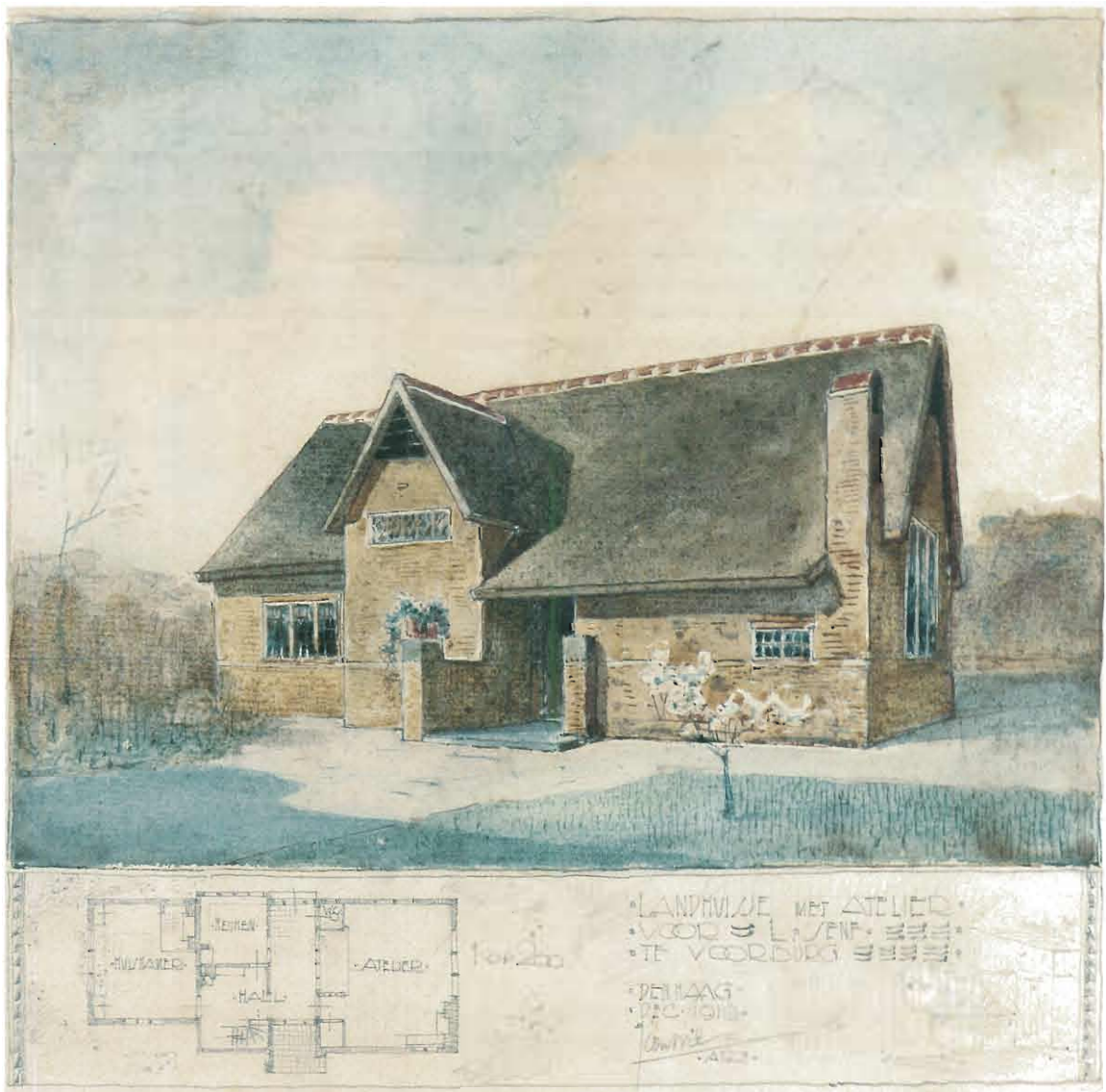
Wils en Wright

'Tot voor weinige jaren was zijn werk hier nog niet bekend en wij danken het Dr. Berlage, die er ons, na zijn reis naar Amerika, mee in kennis heeft gebracht', zo schetste Jan Wils de lijn naar Frank Lloyd Wright in een in 1918 geschreven artikel over 'de nieuwe bouwkunst'.²⁹ Op het atelier van Berlage had Jan Wils de Wasmuthedities over Wright en het essay 'In the cause of architecture' leren kennen. Duidelijk meer overtuigd dan Berlage, erkende Wils de grote vernieuwende waarde die het werk van Wright voor de ontwikkeling van de moderne bouwkunst kon hebben. Berlage zelf aarzelde lang over de betekenis van Wright voor de nieuwe richting van de bouwkunst. Hij erkende de kracht van het nieuwe werk, maar ging niet in op de betekenis. Pas na 1920 zien wij in zijn werk een wezenlijke oriëntatie op Wright plaats vinden. Wils was zich inmiddels bewust geworden van de door Berlage onbeantwoorde vragen over de uitdrukkingen van de nieuwe 'stijl'. Hij zag de inhoudelijke overeenkomst van de twee: de uitdrukking van de plattegrond in de architectoni-



15. F.L. Wright, woonhuis voor W.R. Heath, Buffalo, V.S. uit 1903.

16. Ontwerp voor een woonhuis voor J. Senf te Wassenaar (1916).



sche opbouw en de gemotiveerde eerlijkheid in het gebruik van materialen. De vormentaal van Wright was echter geheel nieuw en vooruitstrevend, vergeleken met de nog immer zichtbare traditie in het werk van Berlage.

Op het moment dat Wils, waarschijnlijk noodgedwongen vanwege het weinige werk dat Berlage door de oorlog nog had, in 1916 in Den Haag een eigen bureau startte³⁰, zien we in zijn zelfstandige ontwerpen de eerste elementen van Wright zich mengen met de sobere muurvlakken van plaatselijke gebouwtypen. Eenmaal los van de directe invloed van Berlage (met wie hij overigens zijn leven lang bevriend zal blijven) leert Wils via de contacten met J.J.P. Oud en Theo van Doesburg het Futurisme en Kubisme kennen. In deze periode gaat hij het werk van Wright grondig bestuderen. De verwerking van Wright door Wils gaat zeer geleidelijk. Anders dan bij R. van 't Hoff, die eenmaal de Wasmutheditie in handen gekregen hebbend, direct naar Amerika afreist en daar een bezoek brengt aan het bureau van de grote meester en teruggekomen in Nederland twee villa's bouwt die uiterlijk regelrechte copieën lijken van werken van Wright³¹ (afb 17).

Wright details

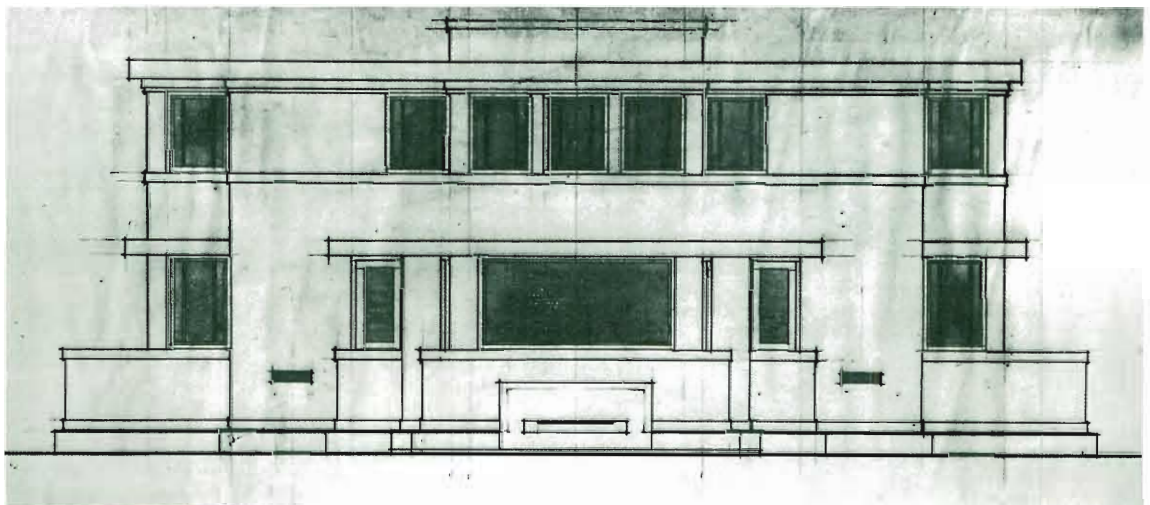
In een aantal ontwerpen dat Wils in 1916 maakt, duiken, eerst schuchter, later rijkelijk, de karakteristieke details van Wright's architectuur op. In lokale gebouwtypen, waarvan de gevelvlakken tot een maximale eenvoud zijn teruggebracht. Vêruitstekende luifels boven de ingangen, balustrades van ongelijke diepte en hoogte, smalle raamstrookjes en bloembakken lijken hoofdzakelijk tot doel te hebben de strengheid van de vlakke muren te

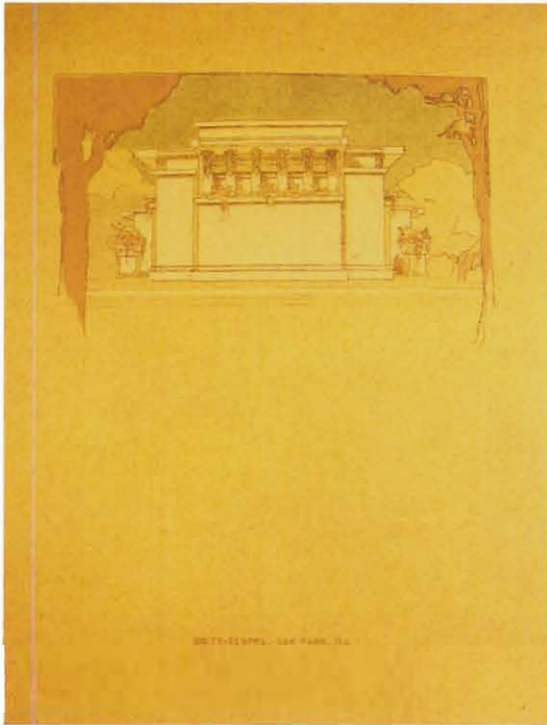
doorbreken. Deze Wright-details geven de vlakke gevels plasticiteit en benadrukken met uiterst eenvoudige middelen de belangrijkste delen van het gebouw (afb .19).

In 1916 wint Wils een door de Hervormde Gemeente van Nieuw Lekkerland uitgeschreven prijsvraag voor een ontwerp voor een kerk. De jury had bijzonder veel waardering voor de wijze waarop met de grootst mogelijke eenvoud het in- en uitwendige vorm had gekregen. Het ontwerp werd als 'karakteristiek' en 'goed van verhouding' geprezen, 'met zeer fraaie details die uit geringe middelen zijn opgebouwd'. Ook hier zijn het de details die Wils aan het werk van Wright ontleende die in de enorme wandvlakken van de kerkmuren de juiste mate van constructieve ornamentatie geven, zodat voorkomen werd dat de hoofdtrekken van het gebouw niet dor of streng worden. Tussen 1920 en 1922 wordt de kerk gebouwd, uitgevoerd met extra horizontale betonplaten als omlijsting en ter benadrukking van de galmgaten in de toren, waarmee het gemis aan monumentaliteit die de jury in haar rapport noemde op elegante wijze en met een moderne vormentaal werd opgelost.

Eind 1916 neemt het gebruik van de architectonische vormentaal van Wright toe. De detaillering wordt meer nadrukkelijk aanwezig zonder dat Wils het dynamische zwevende beeld van Wright's prairiehuizen nastreeft. De basis blijft de traditionele gebouwtypes zoals een boerderij, landelijk huis (afb. 16), herenhuis en kerk met toren, die tot de meest elementaire omlijnningen zijn teruggebracht. De plattegronden hebben niets van de open en zich organisch ontwikkelende plattegronden van Wright.

17. Robbert van 't Hoff, voorgevel van de villa 'Henry' te Huis ter Heide (1915).





18. F.L. Wright, ontwerp van de Unitychurch in Oak Park Illinois, V.S.

verantwoordelijk gesteld kan worden, is zonder twijfel. Niet alleen is de gevel rijkelijk voorzien van bloembakken in de borstweringen en de pilasters, zelfs de gehele tekenstijl, het kleurengebruik en de compositie van de tekening, inclusief de vorm van de bomen, is geheel overgenomen van de kleurenprent van de Unity Church in de Wasmuthuitgave van 1911 die in kleur was afgedrukt (afb. 18).

Parkpaviljoen

Het ontwerp dat Jan Wils maakte voor een paviljoen in het stadspark van Groningen toont in nog sterkere mate de steun die hij vond in het werk van Wright (afb. 20). In de paar maanden die zijn gelegen tussen het ontwerp voor het herenhuis te Alkmaar en dit parkpaviljoen moet Wils een grondige studie hebben gemaakt van het werk van Wright. Want het zijn nu niet alleen een paar decoratieve elementen die hij transplanteerde in een traditioneel gebouwtype; hij nam nu letterlijk de gehele samenstelling over van een prairiehuis. Het herenhuis in Alkmaar was in feite een conventioneel kamer-en-suite huistype, inclusief lange gang. Het parkpaviljoen daarentegen heeft alles in zich wat maar aan Wright ontleend kan worden. Behalve het 'zwevend' horizontalisme in de gevels, dat verkregen wordt door het dieptecontrast van terugliggende raamstroken en de langgerekte naar voren komende borstweringen van het terras en

Herenhuis

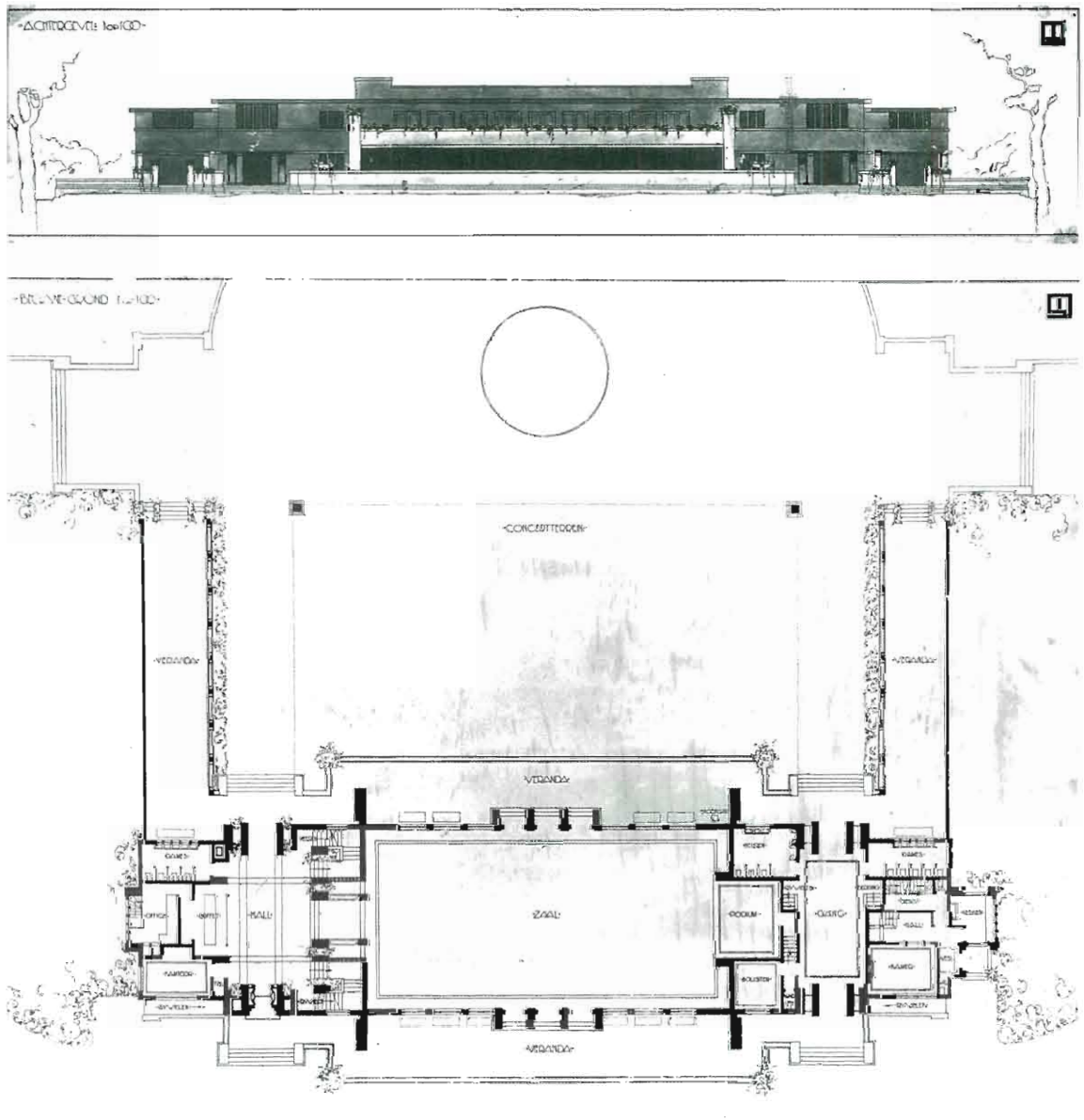
Voor het herenhuis voor J. de Lange te Alkmaar maakte Wils in december 1916 een schetsontwerp (afb. 19) waarin een vorm van monumentaliteit optreedt die Wils evenals Berlage zo bewonderde in de Unity Church en het Larkin kantoorgebouw. Wils tekende twee zware pilastervormen die geen wezenlijke constructieve betekenis hebben, en louter als compositie-elementen de kleine voorsprong in de gevel benadrukken waar zich de woonkamer met daarboven de ouderslaapkamer bevinden. Hetzelfde motief herhaalde hij in de ingangspartij. Het ontwerp was een duidelijke poging de gevels, volgens de lessen van Wright, drie-dimensionaal op te trekken. Met deze pilasters benadrukte hij die delen van de gevel, die corresponderen met de belangrijkste functies van het huis. Samen met de horizontale raamstroken, lateien en gevelbanden van geborsteld grindbeton en de geprononceerde gootlijst ontstond een plastisch spel van horizontalen en verticalen, die een samenhangend beeld bewerkstelligden. De nuchterheid en eenvoud die zo kenmerkend waren voor het vroege werk van Wils zijn in dit ontwerp geheel verdwenen. Dat de invloed van Wright hiervoor

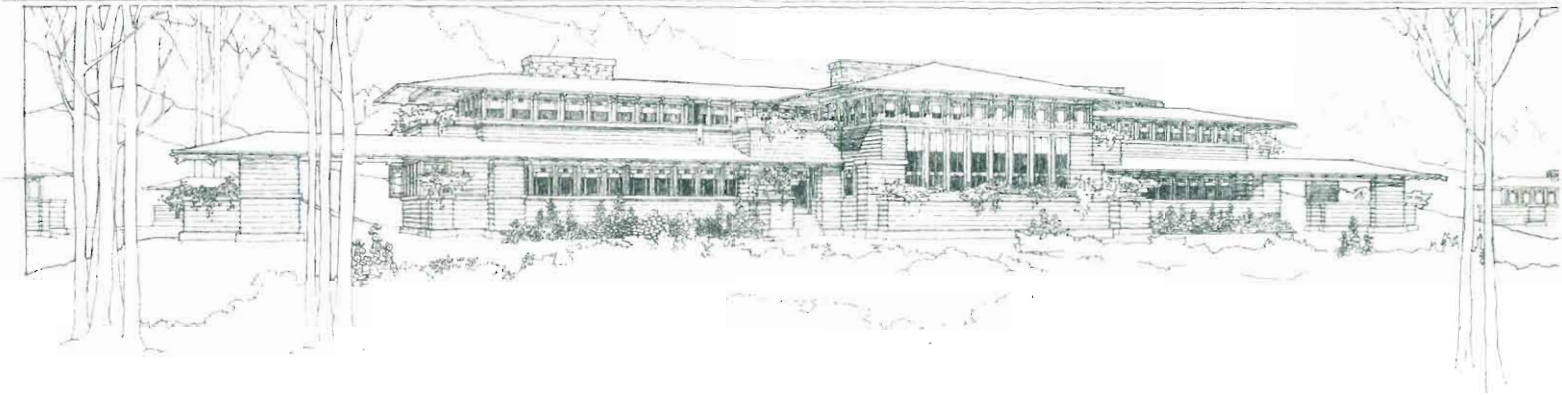


19. Jan Wils, ontwerp voor het woonhuis voor J. de Lange te Alkmaar (1917).



20. Jan Wils, voorgevel, achtergevel en plattegrond van het prijsvraagontwerp voor een paviljoen in het stadspark van Groningen (1919).





21. F.L. Wright, ontwerp voor een clubhuis van de Summer Orchard Colony te Como, V.S.

balkon, toont de plattegrond ruimten die in open verbinding met elkaar staan. Deze ruimten worden organisch-ruimtelijk in de gevels uitgedrukt, terwijl terrassen, borstweringen en trappartijen geleidelijk de open verbinding vormen naar de natuur. De bloembakken in de borstweringen met gecultiveerde planten, bepalen letterlijk en figuurlijk de sfeer van dit overgangsgebied. Opmerkelijk is dat Wils het horizontale effect enigszins relativeert door afwisselend hoog en laag geplaatste vensters.

Bundeling van vernieuwende krachten

Op het moment dat Wils in Den Haag 1916 zijn zelfstandige architectenpraktijk begon, waren op de diverse fronten in de wereld soldaten van allerlei nationaliteiten bezig elkaar af te slachten. Nederland zelf had in dit mondiale geweld een neutrale positie weten in te nemen. Maar, hoewel er in ons land een relatieve rust heerste, werd met spanning naar het verloop en de consequenties van deze oorlog uitgekeken. Voor idealisten, socialisten en communisten betekende de totale gekte een teken van afsterven van de oude tijd en dus een voorbode van een naderende nieuwe tijd. Een eensgezind verlangen naar een algehele nieuwe structuur van het leven overheerste. Veel jonge en oudere kunstenaars, architecten en beeldende kunstenaars, begonnen zich te oriënteren op 'De Nieuwe Tijd'. De hechte relatie van kunst en samenleving stond daarbij voor hen voorop, of zoals Wils het verwoordde: 'Een nieuwe wereldorde zal er komen, daarvan zijn wij allen overtuigd. Zij zal meebrengen de vervulling van ons aller ideaal: een nieuwe kunst voor den nieuwen mensch in de maatschappij.³² Er rust op

den tegenwoordige kunstenaar een grote verantwoordelijkheid. Hij trok ten strijde tegen de bazaar-artikelen, tegen het revolutiehuis (de revolutiebouw, red.), tegen de immoraliteit van de huidige maatschappij, en hij trok den mensch weg uit de sfeer van zelfgenoegzaamheid'.³³

Het laatste was overigens minder eenvoudig dan Wils ons hier wil doen geloven. Theo van Doesburg, die zich als katalysator binnen de progressieve kunstenaarskring ontpopte, zag dat maar al te goed. Zijn ervaringen met het geven van lezingen over de nieuwe kunst deed hem over de onverschilligheid van de burgerij voor de nieuwe ontwikkelingen verzuchten: 'De Hollandse burgers evenwel bekommeren zich slechts om hun zaken en hun kaas. Alles wat niet met materieel belang verbonden is, is hen vrij onverschillig. (...) De meesterwerken van zijn zo beroemde traditie [betekenen] voor hem zo iets als bankbiljetten met hoge getallen'.³⁴

De weg die Van Doesburg zag was die van de propaganda en het koortsachtig zoeken naar gelijkgestemden en kunstenaars die bereid waren het experiment aan te gaan van een collectieve kunst. Daartoe nam hij in mei 1916, samen met de eveneens in Leiden wonende architect J.J.P. Oud, het initiatief tot het oprichten van de kunstenaarsvereniging De Sfinx.

Het was Oud die daarbij op het belang van de participatie van architecten wees 'want de ontwikkeling van de schilderkunst gaat eenduidig richting architectuur, zoals het in de vruchtbare tijd van de gotiek het geval was'.³⁵ Van Doesburg hechtte veel waarde aan een samenwerking van architecten en beeldende kunstenaars, niet in de laatste plaats om de juiste conditie te bewerkstelligen voor de nieuwe schilderkunst, want 'voor de zuivere onthulling van de schilderkunst is ten eerste nu

eenmaal een *atmosfeer* nodig. En wie kan die atmosfeer beter gestalte geven dan de architect? (...) We hebben een nieuwe kunst van binnenruimtegestaltiging nodig. En wie kan die ontwikkelen? De architect. Daarom moeten we ons met de architect uitzetten en met hem een geestelijk evenwicht bereiken'.³⁶

Op 15 oktober in hetzelfde jaar werd Jan Wils lid van de Haagsche Kunstkring. Hier leerde hij de schilder Vilmos Huszar kennen, die evenals Mondriaan, Bart van der Leek lid was van De Sfinx. Wils kende ook Oud van diens bezoeken aan het atelier van Berlage. En op het moment dat Van Doesburg aan Oud vroeg of hij geen architect kende met wie hij als schilder zou kunnen samenwerken is wellicht de naam van de jonge architect gevallen. Wils werd in ieder geval door de Sfinx-groep uitgenodigd om mee te doen aan een expositie die in januari 1917 in Leiden werd georganiseerd. De contacten met deze kunstenaars had een sterk stimulerende invloed op Wils. Wij zagen reeds dat hij in 1916 nog voorzichtig een aantal elementen uit het werk van Wright in zijn ontwerpen begon op te nemen, en dat hij waarschijnlijk om een antwoord te vinden hoe de moderne bouwstijl vorm zou moeten gaan krijgen in de loop van 1917 het werk van Wright, de architect die met de meest revolutionaire architectuurvormen en architectuurtheorieën op de voorgrond was getreden, grondig ging bestuderen. Als bijdrage aan de discussie over de nieuwe bouwkunst publiceerde hij vanaf begin 1918 een serie artikelen over Wright. In het werk van Wright vond hij een bouwkundige vertolking van de universele waarden die o.a. in de schilderskring besproken werd. Ook het Futurisme en Kubisme, buitenlandse kunststromingen die dankzij Nederlandse neutraliteit vrijelijk het land in konden komen, werden door hem grondig bestudeerd.

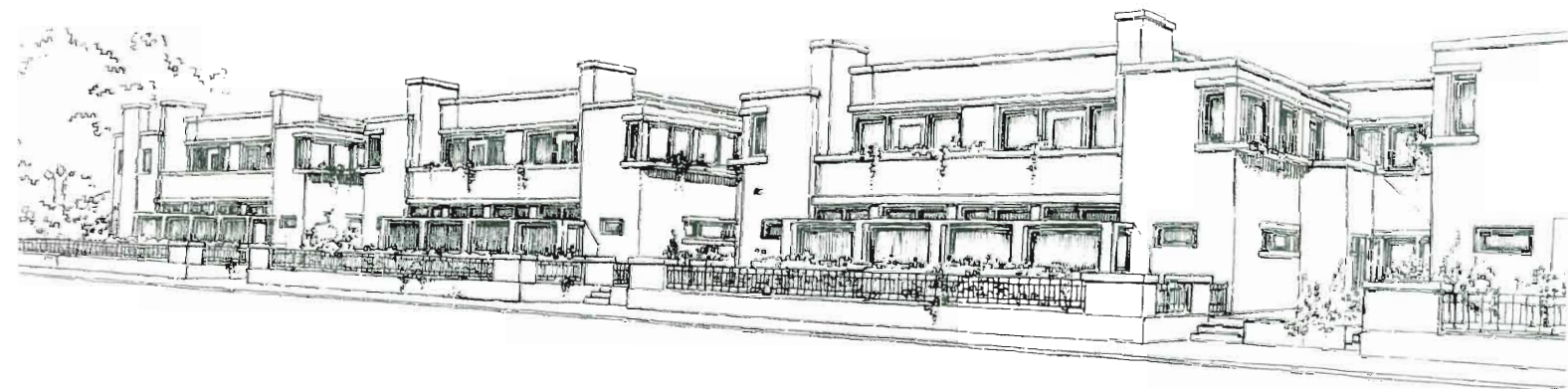
De Nieuwe Tijdgeest

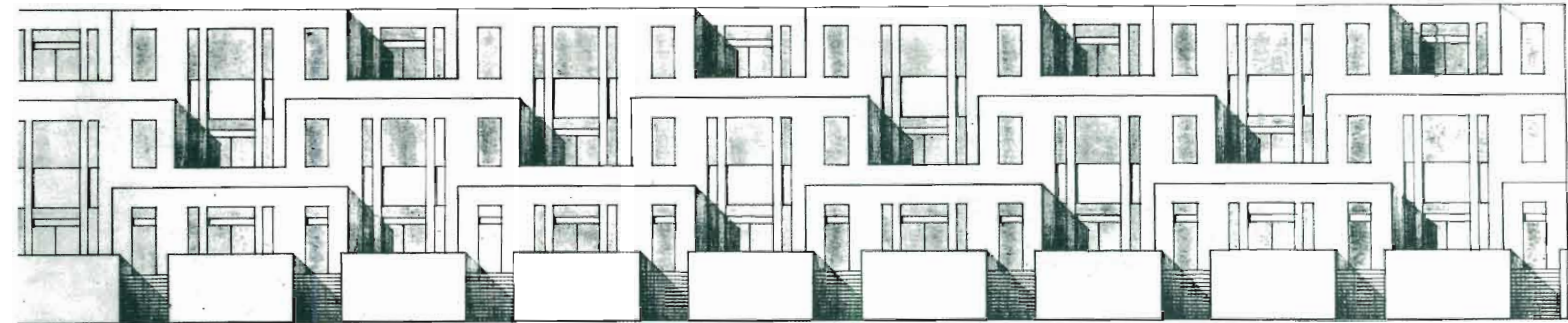
Hoe onbepaald 'de komende kunst' nog was, over één ding was men het eens: de oude kunst moest evenals de oude maatschappij tot op de fundamenten afgebroken worden. De nieuwe kunst moest daarom in de eerste plaats zuiverend van karakter zijn. Een grote mate van vereenvoudiging moest verkregen worden ten gunste van een zo groot mogelijke objectiviteit. Met de these 'Kunst komt slechts voort uit eigen zuiverheid en innerlijke bewustwording. (...) Niet door in het wilde weg naar vormen te grijpen, naar nieuwigheden te zoeken, maar door weg te breken wat rot is, door te elimineren wat overdadig is,' onderschreef Wils de door de moderneren algemeen aangehangen stelling van Adolf Loos uit 1908 dat de evolutie van de cultuur alleen voortgang kan vinden indien het ornament van de gebruiksvoorwerpen werd geëlimineerd.³⁷

Afgerekend diende te worden met -zoals Wils zei- de 'blufferige opzichtigheid' en 'het maskeradespel' dat het karakter van de bouwkunst van het moment bepaalde. Hij meende: 'Schoonheidswetten zijn eeuwig, de eisen van de tijd veranderlijk, de cultuur van een tijd moet tot uiting gebracht worden door aan de eisen van de tijd vorm te geven en niet in gebouwen te leven die uit de 'Lodewijk' tijd afkomstig zijn' en 'Voor de omvorming van de maatschappij moet de oplossing van de architect niet alleen voldoen aan de moderne schoonheidseisen, maar tevens aan de moderne eisen van doelmatigheid'.

In het Futurisme en Kubisme werden, in de zoektocht naar universele esthetische vormwetten, de filosofische elementen gevonden die vooruitliepen op de ontwikkelingen in de bouwkunst: 'Een nieuw levensgevoel had zich geopenbaard in het werk van de Futuristen, in hun manifesten misschien nog het meest opzweependst vertolkt: De inhoudelijke verzoening die het Futurisme zocht tussen Ruimte en Tijd, en ook het Kubisme dat de oude natuurlijke beelden afbrak en, analyseerde,

22. J.J.P. Oud, ontwerp voor arbeiderswoningen aan de strandboulevard te Scheveningen (1917).





VOORSEVEL

23. Jan Wils, perspectieftekening van het eerste ontwerp voor de dubbele eengezinswoningen van 'Tuinstadwijk Daal en Berg' (1919).

abstraheerde, waren de elementen die jonge kunstenaars, waaronder de architecten zich zeker onder verstonden, op hol joegen, inspireerden in hun zoeken naar nieuwe waarachtigheid, naar beelden en vormen die de eigen tijd vertolkten, er een antwoord aan konden geven en richting aan een geestelijk oprecht 'waar' leven'.³⁸

Jan Wils, eenmaal aangestoken door het futuristisch manifest van F.T. Marinetti deed het met koortsige woorden nog eens dunnetjes over: 'En nu gebeurt het, dat een vreemd, nieuw geluid van een juichende massa, die zich bevrijdt, zich zelf bewust werd en de taaie banden van het verleden verbrak en het overweldigend verhevene van een nieuwe toekomst aanvoelt; het geluid van zwaar stampende machines en zoemende dynamo's, die te wachten staan om hun giganten-krachttoer te laten leiden door een nietig mensch tot heil van diens medeschepsels; het geluid van propellers, van gierende sirenen, van alles wat den nieuwen tijd inleidt. Niet in gedraaide vormpjes, niet in angstige trillinkjes, niet in sentimentaliteiten, niet in angstig mechanisch duiken in de oude vormenzee, maar in gedegenheid, in volheid, in vastheid en in zuiverheid, zal de nieuwe kunst de taal van het heden zijn'.³⁹

Het Kubisme werd, buiten zuiverend en abstraherend middel, beschouwd als een inspiratiebron die in staat werd geacht tot concrete produkten te komen, die tegemoet konden komen aan het 'practisch maatschappelijke verlangen van de massa'.⁴⁰

De ontwikkelingen in de nieuwe schilderkunst werden van belang geacht voor de ontwikkeling van de architectuur. Kubisme en Futurisme hadden het impressionisme en naturalisme voorbijgestreefd en een voorstellingsvorm ontwikkelt die uit louter visuele indrukken bestond, die tegelijkertijd door vorm en kleur uitgedrukt werden. Abstrahering wees vooruitstrevende architecten de weg naar de elementaire zaken.

Het monumentale stadsbeeld

Het streven onder de eerste medewerkers van De Stijl was een algemene en monumentale stijl die alleen door samenwerking van alle kunsten en 'in zuiverheid van middelen' zou kunnen ontstaan. Het praktische architectonische gegeven was de massa- of blokbouw die in de plaats moest gaan komen van het individuele huis.

De karakteristiek van bouwkunst vond men de plastiek: 'Bouwkunst is plastische kunst: kunst van ruimte-bepaling en als zoodanig in het stadsbeeld het meest algemeen uit te drukken: in het enkele gebouw en in de samenvoeging en tegen-over-eikaar-stelling van gebouwen. (...) Het moderne straatbeeld zal dus in scherpe tegenstelling tot het oude straatbeeld, waarin de huizen willekeurig samengevoegd zijn, beheerscht worden door woning-blokken, waarin de huizen zich zullen ordenen tot een rythmisch spel van vlak en massa. (...)

De karakteristieke schoonheid van het moderne bouwblok zal zich uiten in een sterk uitgesproken rythme en aanvaarding van moderne materialen. De radicale afrekening met het schijndak⁴¹ staat op den voorgrond met als gevolg de aanvaarding van het platte dak met zijn consequenties: de oplossing van horizontale overspanningen door ijzer- of betonwerken, de behandeling van muurvlakken en muurdoorbrekingen in modern materiaal'.⁴²

Wils ondersteunde deze gedachtengang: 'Het wezen van de bouwkunst is de ruimte te benutten en in aesthetische verhoudingen van binnen naar buiten uit de drukken. (...) De bouwkunst gaat in de eerste plaats van het middel zelf, de ruimte uit. (...) Vlak en massa zijn de beeldingsmiddelen van de bouwkunst. (...) De bouwkunstenaar denkt in beeldende ruimteverhoudingen, dat wil zeggen hij denkt zich de verschillende deelen van het bouw-werk als afzonderlijke, op zich zelf staande, scheppingen, in hun meest zuivere verhouding, om daarna dit samenstel van massa's in hun logisch onderling verband tot een compositie tezamen te

brengen! Dit tezamen brengen van massa's heeft als noodzakelijk gevolg, dat een plastisch geheel moet ontstaan. De bouwkunst is een plastische kunst: zij geeft constructieve plastiek'.⁴³

Als illustratie werd een schets van Oud voor een woningenproject aan de Strandboulevard te Scheveningen in *De Stijl* afgedrukt (afb. 22).

Van Doesburg die het bijschrift schreef voerde het op als een voorbeeld van monumentale massabouw dat door een architectonisch ritme een ruimtebeweging tot stand brengt; 'een ritmisch spel van strakke lijnen en kubische massa's, die naar voren en achteren schuiven'. Het ontwerp was een opzienbarend voorbeeld van hoe de gebruikelijke vlakke straatwand met abstracte middelen van lijn en vlak tot leven gewekt kon worden. Of het van invloed is geweest op het ontwerp dat Wils voor het 'Daal en Berg'-complex maakte is de vraag, de ontwerp-opvatting, de behandeling van de straatwand in een 'ritmisch-melodieuze' geheel toont in ieder geval een grote overeenkomst met de kubisch-ritmische gevelwandcompositie van Oud. Getuige de eerste perspectiefschetsen van het 'Daal en Berg'-complex, begreep Wils de grote mogelijkheden van de kubische compositie voor de nieuwe (massa)bouwkunst (afb.23).

Het is opvallend dat Wils op het moment dat hij van de Coöperatieve Vereniging Tuinstadwijk 'Daal en Berg' de opdracht krijgt voor het maken van het ontwerp voor het complex woningen hij in een lezing voor de Haagse Kunstkring 'over het monumentale stadsbeeld' dezelfde beschrijving geeft als Oud en voor hem Van Doesburg aangeven: 'Vlak en massa zijn de beeldingsmiddelen van bouwkunst en beeldhouwkunst. En als wij ons zoo het nieuwe bouwwerk voorstellen dan krijgt het nieuwe stadsbeeld voor ons een geheel andere gedaante. Dan zien wij op zuiver constructieve grondslag het schuiven der massa's en vlakken voor en achter elkaar, in rythmische verhouding van stand en tegenstand. Dan zien wij daarin de stapeling van massa's, waarin door de stedebouwer de aesthetische ordening is aangebracht'.⁴⁴

Het volstreckte, het monumentale

'Er valt in de huidige samenleving een drang naar het volsterkte in den meest algemeenen zin, waar te nemen, dat wil zeggen naar datgene wat het meest volstreckte, het meest consequente van alle gesteldheden is aan te merken. Dat streven is zowel kenbaar in de economische stroomingen als in de vele op ethisch gebied en moet zich daarom ook noodwendig in de kunst doen kennen'.⁴⁵ Aldus Wils tijdens een in 1918 in de Haagsche Kunstkring gegeven lezing. Het was de taak van de kunstenaar-architect dit streven als uitgangspunt te nemen van zijn werk, want 'op dit moment begint zich het beginsel af te tekenen, waaruit het nieuwe

menschdom zijn bestaansrecht zal putten: de vrijmaking van de mens uit de individualistische overheersing'.⁴⁶ De kleine kring rond het kunstmaandblad *De Stijl* was ervan overtuigd dat een nieuw cultuurtijdvak geboren stond te worden.

Het 'volstreckte' was het doel, met een compromis werd geen rekening gehouden. Het streven was het individuele aan het gemeenschappelijke en universele ondergeschikt te maken. 'Die nieuwe wereldorde is gebaseerd op opheffing van het individualisme, en een geconcentreerdheid en organisatie in de meest volstreckte zin. (...)

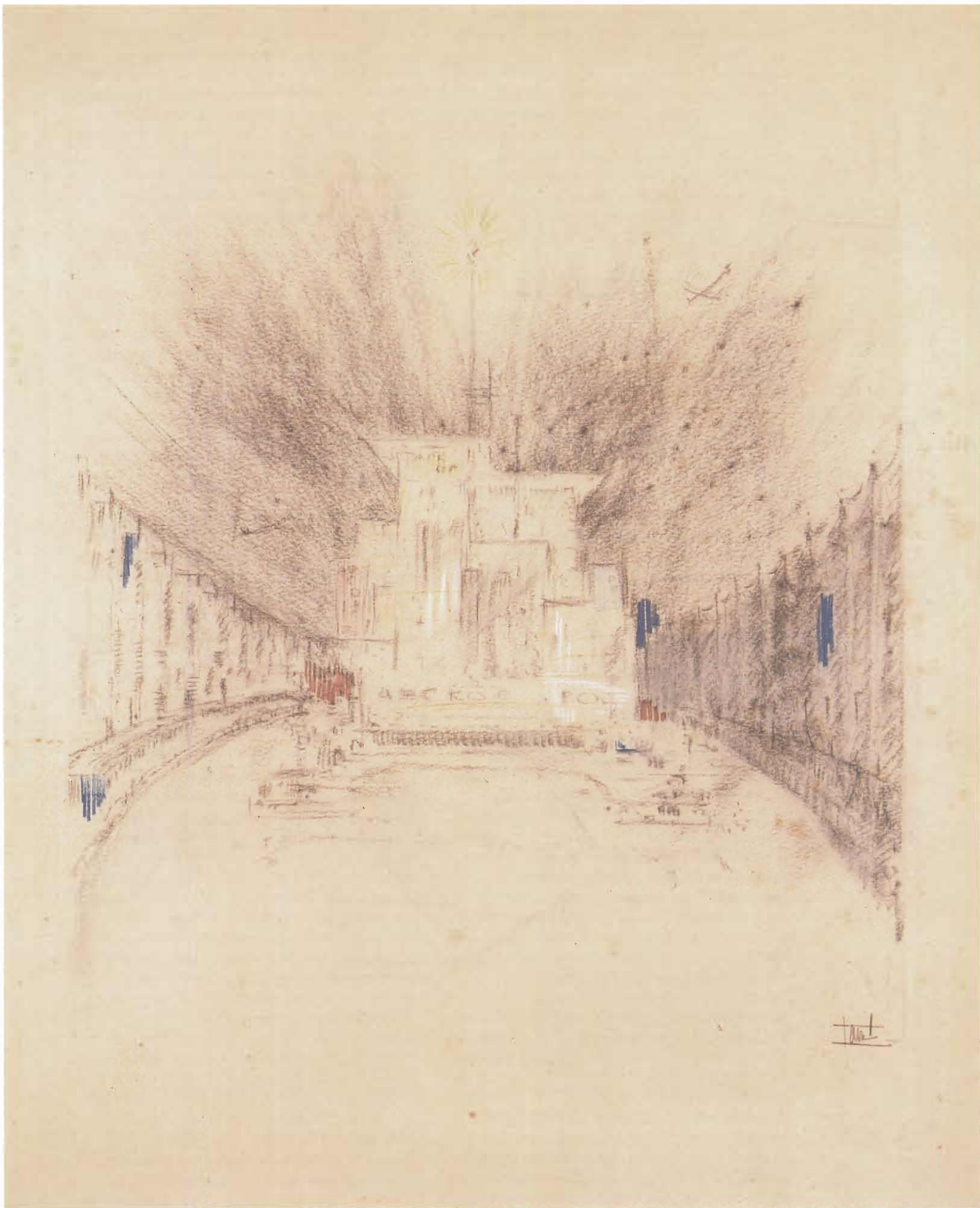
De moderne bouwkunstenaar zal naast inhoud en materiebehandeling trachten in exacte beelding van enkel verhouding zijn werk voort te brengen omdat de geestelijke inhoud van alle moderne kunst tot doel heeft, het tot het volstreckte voeren van het natuurlijke! (...) Zoo moet de nieuwe bouwkunst wel tot monumentaliteit leiden. Het toevallige, het natuurlijke toch, wordt geheel ondergeschikt gemaakt aan het geestelijke, aan het begrip, dat vertolkt moet worden'.⁴⁷

'Eenheid van denken en monumentaliteit zijn niet van elkaar te scheiden. Uitsluitend in die tijden, die wij als groote cultuurtijdperken kenmerken, is die harmonische gestemdheid in de tot stand gebrachte kunstwerken aan te wijzen, waaraan wij de naam van monumentaliteit geven'.⁴⁸

Het begrip monumentaliteit kreeg een geheel andere betekenis dan het imponerende dat wij gewoon zijn er onder te verstaan. Want zoals Oud stelde: 'Het begrip monumentaliteit is van innerlijke en niet van uiterlijke aard. Het kan zich manifesteren in het kleine, zoowel als het groote'.⁴⁹

Hoewel de jonge architecten tot zover het spoor van Berlage hadden gevolgd, die de weg richting het universele, het ware en het monumentale in de nieuwe bouwkunst had aangegeven, was hier het moment dat afstand genomen moest worden van de oude leermeester. In tegenstelling tot het werk van Berlage, dat volop refereerde naar de traditie, moest het nieuwe cultuurtijdperk niet langer 'verzinnebeelden' maar direct 'beelden', d.w.z. radicaal moest er afstand genomen worden van het anecdotische van het oude cultuurtijdperk. Universele waarden moesten direct en met een eigentijdse beeldtaal uitgedrukt worden. Of met de woorden van Jan Wils: 'Stijlbeelding geeft beeldend weer de verhouding van den tijdgeest tot het universele. De zuiverheid van een kunstwerk wordt bepaald door de harmonieuze gestemdheid van een stof, vorm en inhoud'. Wils meende dat een dergelijke harmonie alleen in grote cultuurtijdperken te vinden is en dat een nieuw cultuurtijdperk stond te beginnen.⁵⁰

24. Jan Wils, fantasieschetsen 'Monumenten der stad' (1923).



Van Doesburg omschreef de bijdrage die de architecten hieraan gaven: 'In hun werk is geleidelijk verdieping waar te nemen. Een loslaten van het rustieke en accidenteele en daardoor een naderkomen tot strengere tot-bepaaldheid-stellen der ruimten. Het schuine vervangt het ronde en het rechte tenslotte het schuine. Met medewerking der meer gesloten materialen (gewapend beton, spiegelruiten enz.) is door consequente doorvoering van verstrakking een vlak-plastische werking -bij het vrijstaande huis evenwichtig in drie afmetingen- te bereiken die een monumentale vormbepaling ten goede komt.

De schoonheid der architectuur -de kunst in 't algemeen- berust op het begrip van verhouding. Hoe evenwichtiger deze verhouding is, hoe meer de (architectonische) schoonheid zich zal manifesteren. Wanneer het een niet gaat ten koste van het ander, wanneer noch het een noch het ander domineert (en dit geldt zoowel voor de kleur als voor den vorm) kan er van een harmonische architectuur, van stijl gesproken worden. Het plan, de plattegrond -het tot bepaaldheid stellen der ruimten- is de fundamentele waarde waaruit de plastische massa's in onderling evenwicht een harmonisch geheel te vormen hebben. Hierbij vervalt vanzelf elke decoratieve, ornamentale detail (schijn)plastiek, moedwillig aangebracht om het effect van buiten te verhoogen'.⁵¹

'Symmetrie en Cultuur'

Monumentaliteit had dus binnen De Stijl alles te maken met het verkrijgen van 'evenwichtigheid'. In het manifest van De Stijl van 1923 kreeg het bereiken van evenwicht binnen de groepering van centrifugale volumes een elementaire plaats. Opmerkelijk is dat Jan Wils in de 4 jaar daarvoor in De Stijl gepubliceerde bijdrage 'Symmetrie en Cultuur' had gewezen op de monumentale mogelijkheden van evenwicht in asymmetrisch gegroepede massa's: 'In de nieuwe bouwkunst wordt het zoeken van den volstrekten vorm ook het laatste spoor van symmetrie weggewerkt. De moderne architect zoekt niet meer naar het 'klassieke' symmetrische, maar naar het evenwichtige, dus het asymmetrische. Iedere ruimte in het plan heeft een bepaald, uitgesproken doel. Dit volstrekte zal zich ook in volstrekten vormen toonen (veruiterlijking van het innerlijke). Het is daarom mede begrijpelijk, dat het moderne bouwwerk veel overeenkomst gaat vertoonen met de moderne machine'.⁵² Volgens Wils was het 'een dwaling te meenen dat symmetrie een voorwaarde voor monumentaliteit zou zijn, zooals lang als axioma in de bouwkunst heeft gegolden. Hoewel niet noodzakelijk zal eerder het omgekeerde juist zijn', want: 'monumentaliteit is een waarde, die uit het innerlijke voortkomt, onafhankelijk van

het groot of klein'.⁵³

De machine beschouwde Wils binnen de hiërarchie van de cultuur-evolutie als het hoogste cultuurgoed. Niet het ingenieuze van de machine voert hij hier als bewijsvoering aan maar zijn asymmetrische vorm. Ter illustratie van deze gedachting trekt Wils een parallel met de hiërarchie in de natuur, waarin asymmetrie op het hoogste niveau staat, want mineralen en kristallen, de laagste vorm van evolutie, zijn radiaal symmetrisch, de plant (een hogere natuurvorm) nog slechts in doorsneden, terwijl het dier nog maar in een doorsnede symmetrisch is; de mens tenslotte als hoogste in de natuurlijke hiërarchie is asymmetrisch.⁵⁴ In de wereld van de cultuurproducten zag Wils een zelfde hiërarchie, oplopend van de simpele ronde bal tot de meest ingewikkelde machine. Vanuit deze gedachting moest het streven naar het volstrekte (architectuur) produkt wel leiden naar het asymmetrische. En aangezien het volstrekte gelijk stond aan het monumentale, moest de toekomstige architectuurvorm zowel volstrekt als asymmetrisch als monumentaal zijn.⁵⁵

Hoe curieus deze gedachting ook moge klinken, de strekking van het betoog betekent een belangrijk moment voor de ontwikkeling van De Stijl-architectuur. Het verkrijgen van evenwicht in asymmetrisch samenstellende architectonische elementen ging een aantal jaren het hoofdthema vormen voor De Stijl-architecten.

Wils, Wright en De Stijl

De architectuurtaal en de architectuuropvatting van Wright, die op geen enkele traditie leken terug te gaan, reikten concrete oplossingen aan voor de talloze wensen bij een nieuw te ontwikkelen stijl. De theoretische bijdrage die Wils met zijn artikel 'Asymmetrie en Cultuur' aan De Stijl had geleverd was een van de eerste gevolgen van een studie die hij rond 1918 aan het werk van Frank Lloyd Wright wijdde. Van 1918 tot 1921 publiceerde hij zijn bevindingen in diverse kunsttijdschriften.⁵⁶ Anders dan de meeste architecten uit zijn tijd die de afbeeldingen van het werk van Wright als bron gebruikten voor 'moderne' vormen toonde hij begrip voor de essentiële betekenis van het werk van Wright voor de ontwikkeling van de nieuwe bouwkunst.⁵⁷ In het werk van Wright herkende Wils de zuivere uitdrukking van het voorgestelde karakter van 'de nieuwe' tijd: 'Bij Wright zijn al deze gedachten tot daden gekomen. De plattegronden van zijn kantoorgebouwen en andere openbare bouwwerken zijn, in overeenstemming met de monumentale gedachte die aan het wezen der zaak ten grondslag ligt, ook in groepering en distributie der ruimten tot een overzichtelijkheid en

monumentaliteit geworden, die ons niet in extase brengt, maar ons de gedachte geeft, dat het zoo moest zijn, dat het niet anders kan: het is niet *een* oplossing maar *de* oplossing. Diezelfde eenheid en klare werkwijze doet zich ook voor in den verderen opbouw. Wat ons in de buitenarchitectuur onmiddellijk opvalt, is de werking der massa's. Iedere inwendige ruimte is als *massa* naar buiten vertolkt en op zuiver constructieven grondslag schuiven de massa's voor en achter elkaar. Wright aanvaardde hiermede, en wist tevens ook tot uitdrukking te brengen, het principe der bouwkunst: plastische geslotenheid. Het is bij hem niet meer het detail, wat op eenigerlei wijze de uitdrukking der inwendigheid is, maar het zijn de massa's van elk der samenstellende ruimten zelf, die, losgemaakt van elkaar, tenslotte in één greep tot een compositie verwerkt worden'.⁵⁸ Opmerkelijk daarbij vindt Wils de plattegronden van de woonhuizen die bedoeld voor een moderne leefstijl, op open wijze ineengrijpen, waardoor een gemakkelijk bewegen door het huis mogelijk wordt. De samenhang van interne organisatie die ook qua inrichting is aangepast, de uitdrukking van de binnenruimten in het exterieur en de geleidelijke overgang van het gebouw naar de natuur maken het bouwwerk tot een organische eenheid.

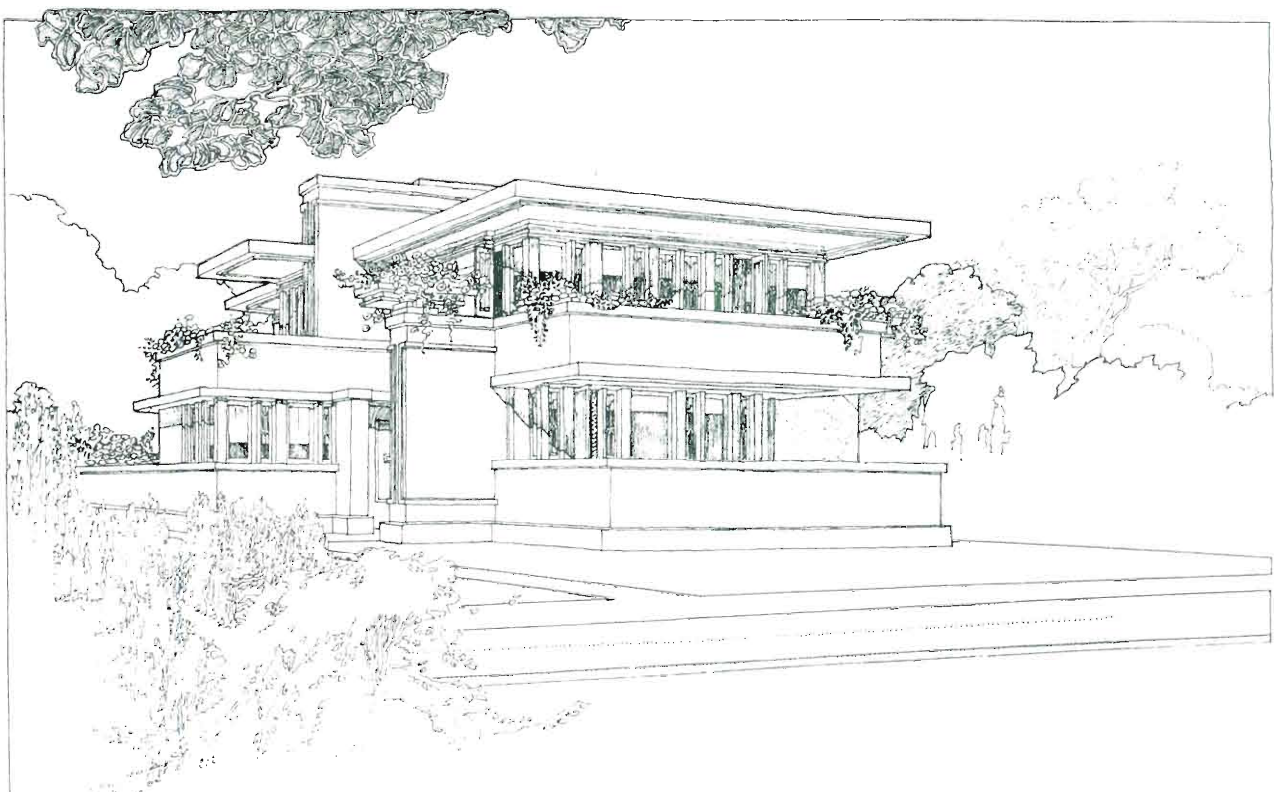
'Breed, languit liggen zijn bouwwerken. Elke inwendige ruimte teekent zich in zijn ware verhouding naar buiten af en over dat samenstel van lichamen ligt het vlakke dak, vaak ver buiten de

gevellijn uitstekend. Breede, zware banden accentueeren de horizontale werking van het gebouw, waarin de opstijgende lijnen van schoorsteenen, soms ook van de ramen, de eenige tegewichten zijn voor de horizontale werking. Maar door het voeren van die horizontale lijnen, gaande over terrassen en langs tuinmuren krijgt het gebouw iets schuivends; men voelt een nauwe verwantschap met b.v. moderne verkeersmiddelen, maar ook iets rustigs en rustends, en statisch volkomen in evenwicht. Er is een geregelde klimming in het huis vanaf de eerste grondslagen tot het hoogste punt van den schoorsteen; de lagen worden steeds korter en het bouwwerk vertoont als resultaat een pyramidevorm, de grondvorm van het hoogste statisch evenwicht en tegelijk aesthetisch, van de meest verheven rust'.⁵⁹

Wils noteerde van de stellingen die Wright in zijn essay 'In the Cause of Architecture' poneerde de naar zijn mening belangrijkste:

1. Eenvoud en rust zijn de kwaliteiten, die de werkelijke waarde van ieder kunstwerk bepalen. Eenvoud is geen eind, maar vormt een geheel met een innerlijke schoonheid. Een gebouw moet derhalve zoo weinig mogelijk vertrekken bevatten, die de architect nog steeds moet vereenvoudigen. Het hoofddoel is: één vertrek, van 't dienstgedeelte gescheiden door architectonische middelen. De openingen moeten logisch voortspuiten uit de structuur van het huis, zij zijn de natuurlijke ornamentatie van het bouwwerk. Vermijdt alle versiering: rijker maken

25. F.L. Wright, landhuis voor mw. Th. H. Gale, Oak Park, Illinois (V.S.).



PAFEL XLV LANDHUIS FÜR FRAU GALE IM VORORT OAK PARK, ILL.

- is geen verontschuldiging voor het toepassen van ornament.
2. Er zullen zooveel soorten huizen zijn als er soorten mensen zijn en ieder huis toont weer verschillen omdat er verschillende mensen zijn. Een man met individualiteit heeft het recht dit stempel op zijn omgeving te drukken.
 3. Pas de materialen toe, waar ze, in overeenstemming met hun natuur, hun functie kunnen vervullen. (Het gewapend beton past hij toe, zoals het in wezen is: een samenstelling van ijzer en beton met groote draagkracht en spanwijdte; het enkele beton daarentegen als een gegoten massa, die tot een monolith versteent. De samenstelling ervan wordt ons soms getoond door de oppervlakte te borstelen, waardoor het grind in 't gezicht komt.)
 4. Een huis, dat karakter heeft, heeft meer kans in waarde te stijgen, al naarmate het ouder wordt, terwijl een huis, gebouwd in een voorbijgaande mode, hoe die mode ook moge zijn, al spoedig zijn aantrekkelijkheid en waarde ziet verminderen.
 5. Ik verlang van een huis, wat ik ook van de mensen eisch: dat zij in de allereerste plaats oprecht en waar zijn, en deze eigenschap wensch ik verbonden met zooveel aantrekkelijkheid en bevalligheid, als zich maar denken laat.
 6. De machine is een werktuig, dat eigen is aan onzen tijd, en het is een gewichtige vraag, haar het werk te geven dat zij kan doen. Het aanpassen der werkstukken aan de productie-mogelijkheid der machine, is het grondbeginsel van het moderne industriele ideaal. De machine is er, de machine laat zich niet verdringen, zij is pionier van de democratie, die het eenigste en laatste doel van al ons wenschen en denken is. Tot op dit oogenblik diende de machine tot het voortbrengen van vormen, die in andere tijden en onder een andere hemel ontstonden; vormen die nu door hun onverstaanbaarheid doodend werken. De machine moet beginnen met deze vormen volkomen te vernietigen'.⁶⁰

Het is begrijpelijk dat Wils na de grondige bestudering van Wrights architectuurtheorie niet langer meer oppervlakkig elementen van Wright toepast, zoals bijvoorbeeld de ver naar voren stekende houten (!) entreeluiders van zijn eerdere door Wright beïnvloede gebouwen (zie *afb. 16 en 19*). Vanaf 1918 versmelten in het werk van Wils de elementaire Wright principes zich met de denkbeelden van De Stijl. In de verschillende bouwopgaven die Wils dan op te lossen krijgt zien we meer vrij georganiseerde plattegronden naar buiten uitgedrukt worden in de vorm van kubische massa's, die met zuivere vlakken en eenvoudige geometrische vormen in goede verhoudingen worden 'gebeeld', een benadrukking van de drie dimensionale plasticiteit van de gebouwen door

een evenwichtige horizontale en verticale bouwkundige detaillering in een aan Wright ontleende vormtaal, al dan niet ritmische inpassingen van raamopeningen die meewerken in het spel van licht en donker, en een consequent materiaalgebruik op grond van de verschillende intrinsieke eigenschappen.

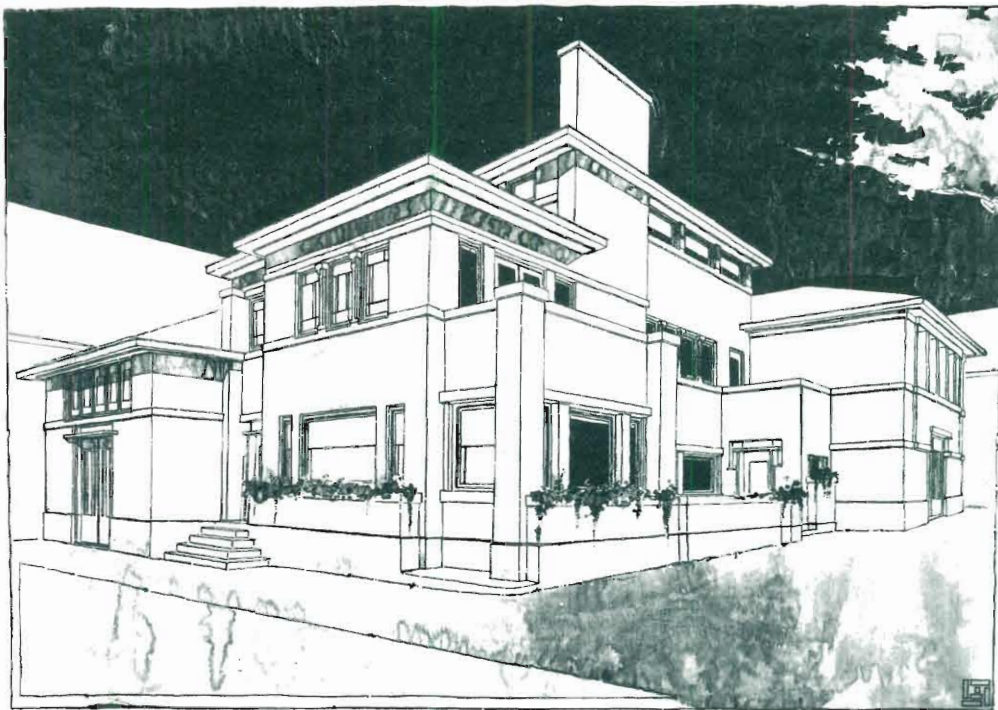
Vergeleken met de poëtische architectuur van Wright werkt Wils voor het merendeel met gesloten kubische vormen waardoor het werk zwaarder, strenger lijkt en monumentaler. Slechts in enkele schetsontwerpen lijkt Wils te streven naar het zware effect dat veel gebouwen van Wright kenmerkt.

De Dubbele Sleutel

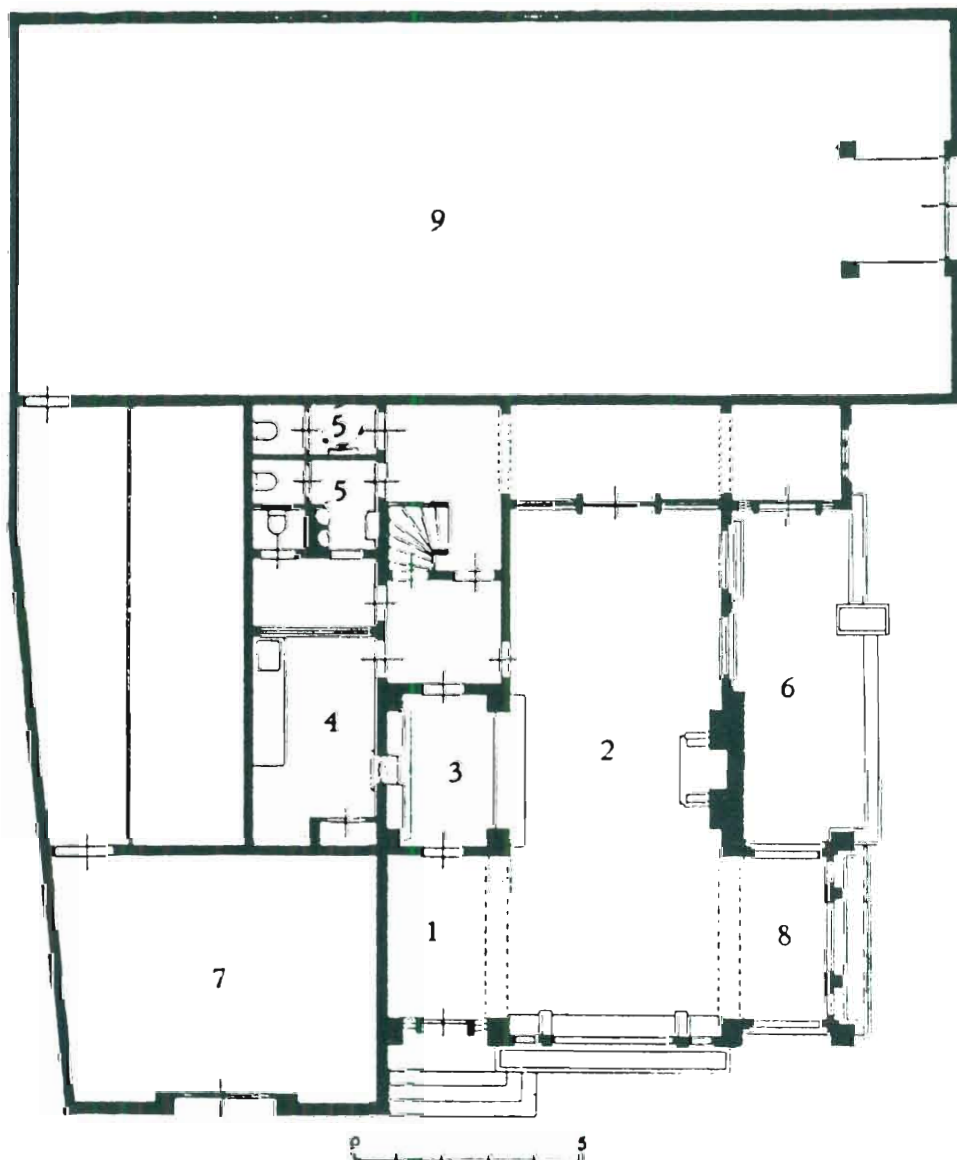
Het toeval wil dat het eerste gebouw waarin deze versmelting het eerst zichtbaar is, de naam De Dubbele Sleutel droeg. Het betrof een ingrijpende verbouwing van een reeds bestaand café-restaurant in Woerden. Omdat Wils vanuit een bestaande plattegrond moest werken en binnen een bestaande rooilijn, liet hij geen middel ongebruikt om zoveel mogelijk plastische uitdrukking te geven aan de verschillende samenstellende delen, en streefde er naar het geheel in één ruimtelijke compositie samen te vatten. Doordat hij in de gelegenheid werd gesteld om de gevels geheel nieuw op te trekken, wist hij met kleine gevelverspringingen en trapsgewijze hoogteverschillen de nieuwe indeling van de verschillende ruimten in de gevels zichtbaar te maken: (*afb.26 en 27*) het koetshuis (7), het T-vormige café-restaurant (2) met in de iets teruggelegde korte armen een vestibule (1) en een serre (8), een terras (6), de entree naar de bovengelegen vergaderzalen en een grote garageloods (9). Centraal in de plattegrond is het buffet gelegen (3) met een doorgeefluikje⁶¹ naar de keuken (4).

Het geheel bond Wils visueel samen door een horizontale betonband op de gelijke hoogte van de daklijst van het koetshuis in de gevels op te nemen. Deze loopt als dorpel onder de ramen door, gaat over in waterslagen van de borstwerpingen van de balkons en als sierband over de tussenliggende muurvlakken. Betonbanden, lateien en vensterbanken geleiden ook de overige delen van de gevel. Dit heeft tot gevolg dat de verticaal gegroepede gevels sterk horizontaal onderverdeeld worden. Verschillende elementen zoals muurdammetjes tussen de ramen, pilasters op de hoeken van de serre en het balkon, de gevelbrede bloembakken onder ramen en op de borstwering van het terras en de grote donkere gaten van de vensters, die op iedere verdieping een andere expressie hebben, versterken de architectonische compositie en plasticiteit. De vensters zijn horizontaal en wijd gestrekt op de begane grond, ritmisch

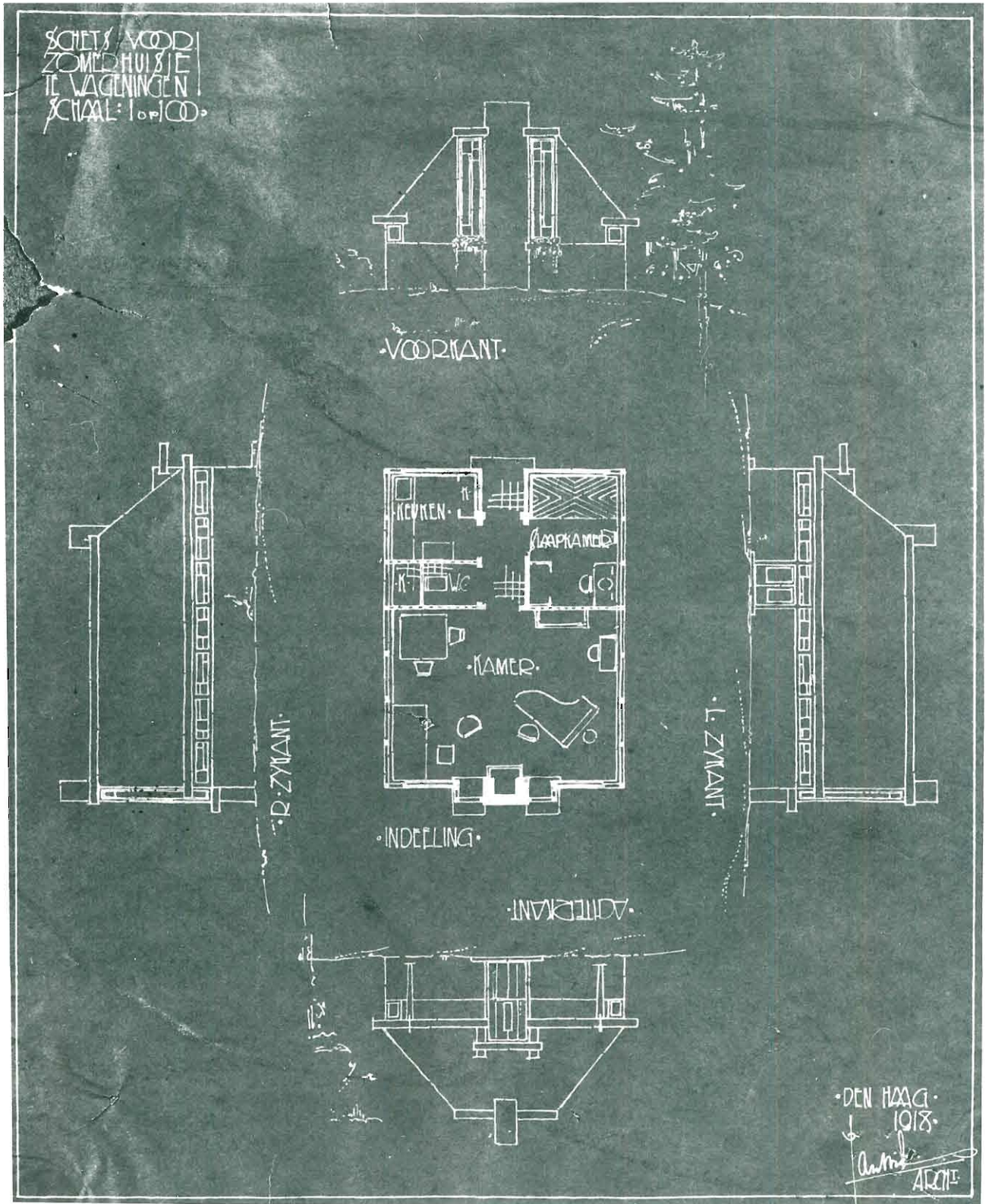
26. Jan Wils, perspectief-tekening van Hotel Café Restaurant 'De Dubbele Sleutel' te Woerden (1918).



27. Plattegrond van de Dubbele Sleutel.



28. Jan Wils, schets van een zomerhuisje te Wageningen (1918).



verticaal tussen de horizontale betonbanden op de eerste verdieping en smal geknepen tussen betonnen onderdorpel en overstekende daklijst op de tweede verdieping.

Samen met de brede schoorsteen die als een verticale spil de compositie verankert, geeft het resultaat een fascinerend spel van massa's vlakken en lijnen. Dankzij de vrije ligging op een ruime hoek kon de drie-dimensionale massa-werking goed tot zijn recht komen. En ondanks alle drukte van verschillend materiaalgebruik, de asymmetrische massagroepering en horizontale geleiding heeft het gebouw toch een evenwichtige helderheid, die de Stijlaanhangers 'monumentaal' noemden.

Zomerhuisje te Wageningen

In hetzelfde jaar dat Wils De Dubbele Sleutel verbouwde kreeg hij ook een opdracht voor de bouw van een zomerhuisje in Wageningen. Het curieuze ontwerp (*afb. 28*), is een illustratie van de wijze waarop Wils zoekt naar de architectonische definitie van monumentaliteit, welke naar de opvattingen van De Stijl niets met de werkelijke grootte van doen heeft, maar slechts met de wijze van vormgeving. De maten van de plattegrond van het huisje bedragen slechts 5 x 7 meter.

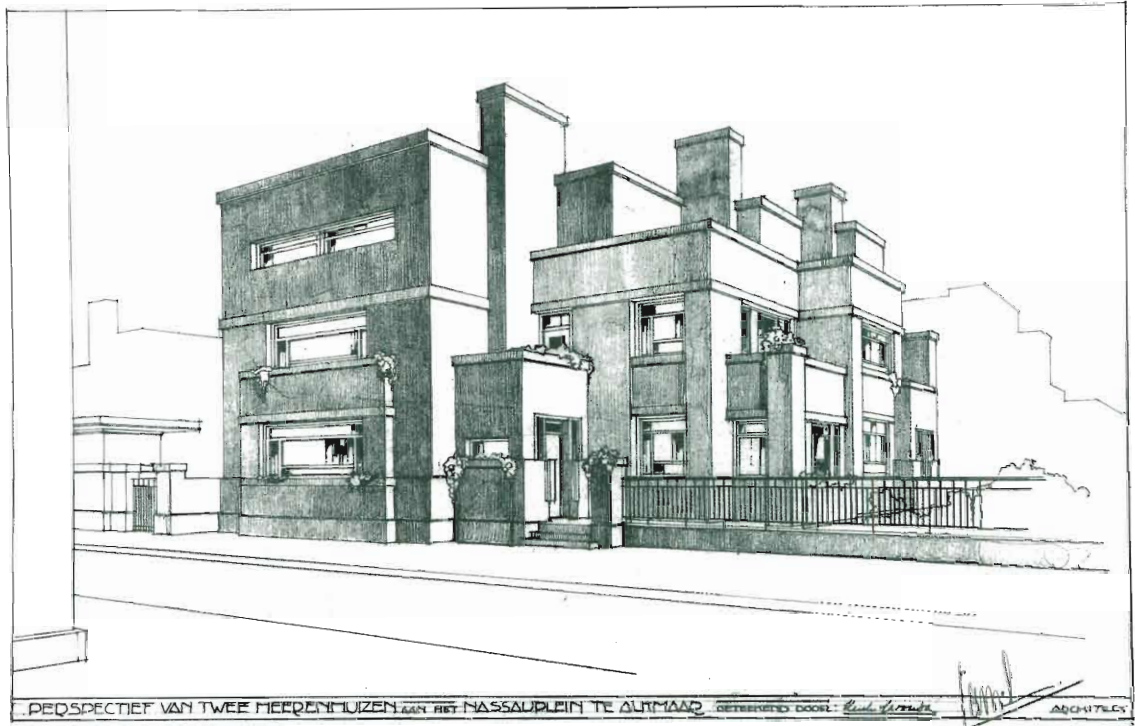
Het programma bestaat dan ook uit niet meer dan een woonkamer van 5 x 4 meter, een slaapkamer van 2 x 3 meter, een keuken van 2 x 2 meter, een toilet en een bergkast. De voorgevel van het huisje daarentegen heeft een monumentaliteit waar je 'U' tegen zegt. De gevels zijn geheel symmetrisch. Aan weerszijden van een centraal oprijzende schoorsteen tekende Wils twee verticale glas-in-lood lichtkoven, met daaronder twee bloembakken. Op de punten waar het steile dak en de zijgevels elkaar ontmoeten wordt de voorgevel beëindigd met twee raampjes waar de gootlijst van de zijgevels overheen ligt. Het huisje krijgt in de zijgevels door de glas-in-lood raamstroken onder de dakgoten een uitgesproken horizontaal karakter. Opvallend is de wijze waarop de raampartijen door middel van glas-in-lood ruitjes is onderverdeeld. De onregelmatige, gespiegelde indeling die daarmee toch weer naar symmetrie neigt, weet de illusie te wekken alsof de 7 meter lange zijwand een meervoud daarvan betreft. Het is dan ook komisch om na deze 'monumentale' vormtaal te zien hoe de verhoudingen werkelijk liggen: in de achtergevel breekt de 2 meter hoge voordeur door de daklijst heen, waardoor het monumentale ontwerp terugvalt tot het formaat van, inderdaad... een zomerhuisje in Hollandse afmetingen. De illusie van monumentaliteit is weliswaar verkregen, maar het traditionele begrip van monumentaliteit weegt nog zwaar. Evenwicht is verkregen maar langs symmetrische weg.

Dubbel herenhuis in Alkmaar

In november 1918 ontwierp Jan Wils een dubbel herenhuis aan het Nassauplein in Alkmaar (*afb. 29 en 30*). Dit keer niet gebonden aan een bestaande of te kleine plattegrond kon Wils ruimtelijke indeling en gevels geheel op elkaar afstemmen waardoor hij een zo groot mogelijk ruimtelijk totaaleffect wist te verkrijgen. In de aan de straat grenzende woning situeerde hij huiskamer en eetkamer los van elkaar in tegenstelling tot de gangbare indeling van voor- en achterkamer-en-suite, zodat deze als organische delen in de massa uitgedrukt konden worden. De kleinere rechter woning schoof hij in z'n geheel naar voren waardoor deze zich als derde hoofdmassa in het gevelbeeld kon manifesteren. Per verdieping werd vervolgens de bouwmassa teruggelegd, zodat naast de sprongen in het grondvlak een trapsgewijs hoogteverloop ontstond. Drie schoorstenen, die vanwege de plattegrond een diagonaal in het complex vormen, begeleiden als verticale accenten de sprongen in plattegrond en opbouw. Centraal in de linker woning situeerde Wils een ruim trappehuis (met daklichten) waarop de verschillende woonruimten uitkomen. Het zelfde deed hij ook in de smallere rechterwoning.

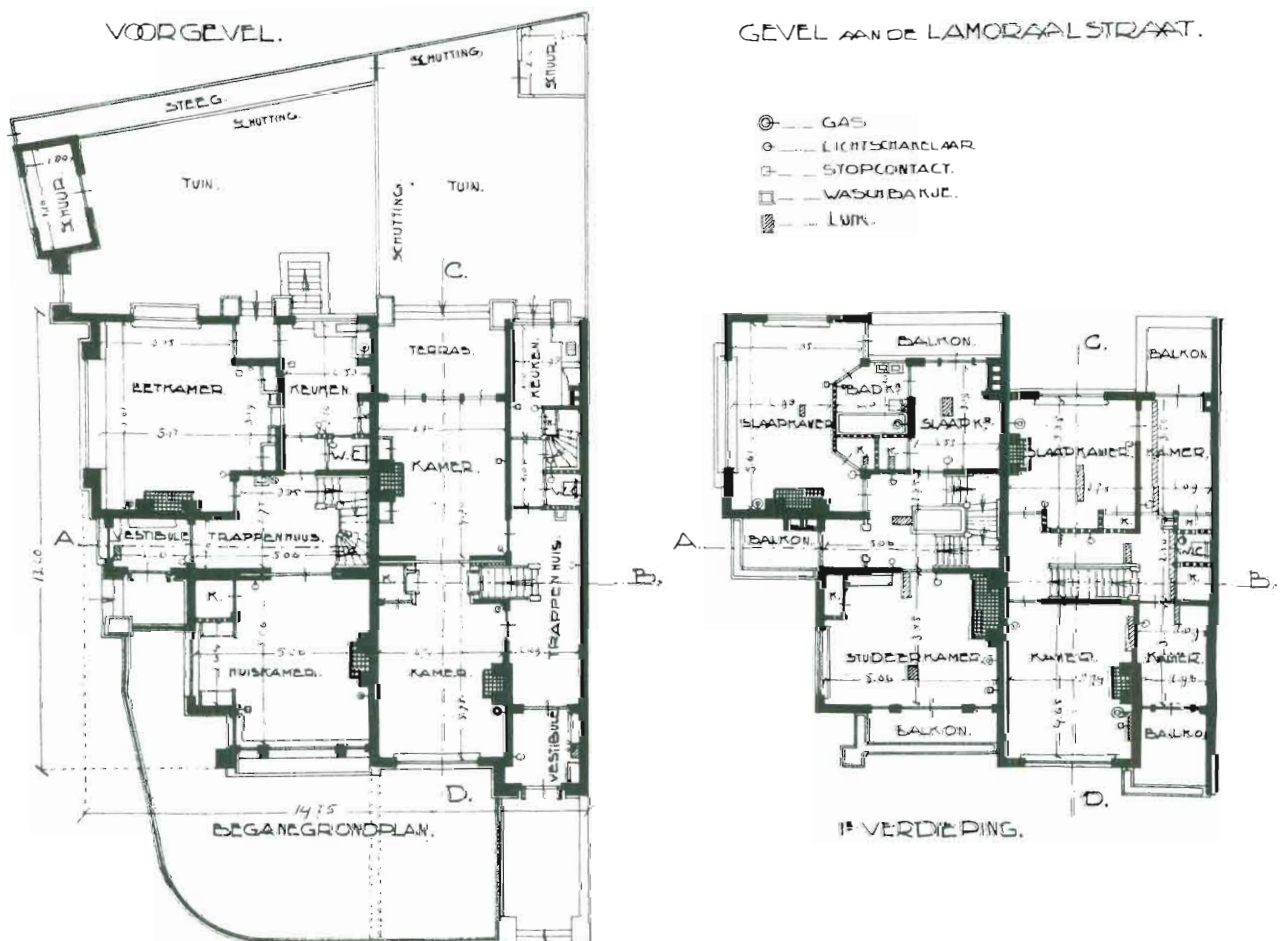
De trapsgewijze opbouw maakte Wils functioneel door rijkelijke opname van terrassen. Iedere sprong werd geaccentueerd met een horizontale belijning die aan de ene kant de verspringing benadrukte maar tegelijkertijd ook de eenheid wist te bewerkstelligen door het binden van de verticale elementen. Ieder vlak werd omkaderd door horizontale belijningen van geborsteld betonnen waterslagen en betonnen sierbanden die over de gevels werden doorgetrokken, zodat een bewegelijk spel ontstond van horizontalen en verticalen, volumes, vlakken en lijnen.

Hoewel Wils alles in het werk gesteld lijkt te hebben om een evenwichtige compositie te maken is het resultaat minder geforceerd dan in De Dubbele Sleutel. De verspringing in de opbouw geeft een magistrale ritmische compositie: horizontale muurvlakken worden ritmisch doorbroken door verticale schoorsteenpartijen; kleine volumes in de vorm van entreepartijen, balkons en serres, veelal verrijkt met bloembakken, bevinden zich in de hoeken van de hoofdmassa's waardoor de strenge opbouw van de hoofdmassa's ruimtelijk wordt verzacht en het piramidale effect wordt versterkt. Ook de vlakke daken, de eerste keer dat Wils die in een gebouw toepaste, dragen er toe bij dat de ruimtelijke compositie veel sterker spreekt.⁶² Het platte dak, ontdekte Wils 'geeft vrijheden in het groepeeren van volumes en benadrukt de kubische plasticiteit'. Het resultaat is naar de ideeën van De Stijl monumentaal, verkregen door een evenwichtige compositie van asymmetrische elementen.



29. Jan Wils, perspectieftekening van een dubbel herenhuis te Alkmaar (1919).

30. Plattegrond en eerste verdieping van het dubbel herenhuis.



Twee ontwerp-opvattingen voor een atelierwoning

De twee ontwerpen die Wils in 1919 maakte voor een atelierwoning illustreren het dilemma waarvoor Wils zich op dit moment als 'bouwkunstig' ontwerper en aanhanger van de Stijlbeweging geplaatst voelde. De ontwerpen tonen twee geheel verschillende ontwerp-opvattingen. De een is formeel gedacht vanuit een symmetrische plattegrond en met een opbouw die sterk doet denken aan de prairiehuizen van Frank Lloyd Wright⁶³ (afb. 31). De openheid van de plattegrond, gegroepeerd rond een centrale halruimte en centrale vrijstaande haardplaats, lijkt rechtstreeks ontleend aan het werk van Wright. De symmetrie in de plattegrond maakt het ontwerp echter, in tegenstelling tot het werk van Wright, ietwat rigide. Het tweede ontwerp betreft daarentegen een asymmetrische groepering van ruimtes die zich als monolithische massa's in een kubische compositie voegen (afb. 32). De rijke vormtaal van Wright is op een paar opgenomen bloembakken na geheel verdwenen. De gevels zijn buiten de plint verder niet geleed. De nadruk komt hiermee op het volle plastische effect van de massa's zelf te liggen.

Het opmerkelijke is dat Wils het organische, dat toch het wezenskenmerk is van Wrights werk, het meest sterk in het kubische ontwerp tot uitdrukking weet te brengen. Het zal een begin blijken van een architectuuropvatting die Wils tot in de jaren '30 blijft volgen, en die hij als volgt beschrijft: 'Het groepeeren van massa's; die massa's zijn de verschillende organen van het huis. (...) Bouwkunst is geen kunst van het vlak maar ruimtekunst, d.w.z. de massa's kunnen in het grondplan in het vlak gedacht worden, maar moeten zich in de ruimte als enkelvoudige massa's uitspreken. In een logisch onderling verband in een rythmische afwisseling van hoog en laag, van licht en donker'.⁶⁴

De samensmelting van Wrights architectuuropvatting en de abstract-elementaire idealen van De Stijl is hiermee een feit. Het betekende voor Wils de oplossing in het streven naar een 'monumentale en waarachtige' architectuur.

Tuinstadwijk 'Daal en Berg'

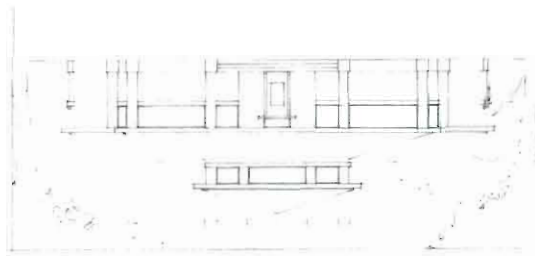
Het meest belangwekkende werk dat Wils in deze periode maakte is het complex middenstandswoningen voor de Coöperatieve Woningbouw Vereniging Tuinstadwijk 'Daal en Berg' (1919-1922) (afb. 23).

De opgave was verre van eenvoudig. Binnen een door de gemeentelijke dienst Stadsontwikkeling en Volkshuisvesting opgesteld dicht stratenplan moest een complex middenstandswoningen ontworpen worden dat toch het karakter van een tuinstadwijk moest bezitten. Een eerder plan van de Rotter-

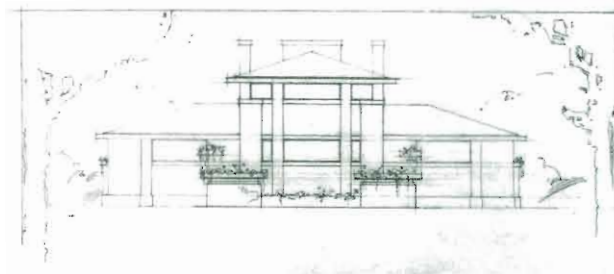
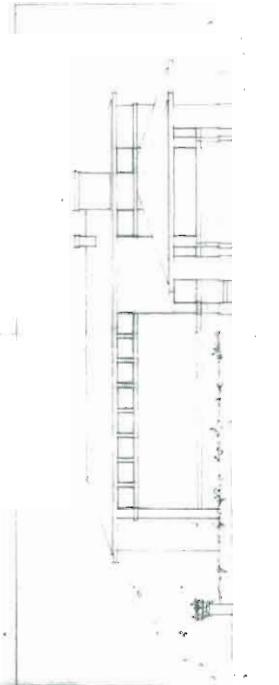
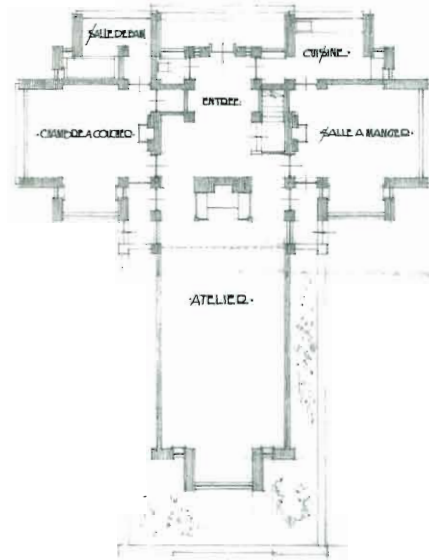
damse architecten M.J. Granpré Molière en P. Verhagen, dat voorzag in een ruim opgezette tuinstadwijk van circa 1200 woningen (zie hoofdstuk 2), was gestrand op de vasthoudendheid van P. Bakker Schut aan het gemeentelijke uitbreidingsplan; een plan dat door Berlage overigens als eentonig en verwarrend in zijn herhaling van plantsoentjes en pleinen werd veroordeeld.⁶⁵ Om echter niet in conflict te geraken met de gemeente, bij wie de vereniging tenslotte naast de bouwgrond ook een belangrijk deel van de financiering voor het plan moest zien te vinden, werden de eveneens aan hun plan vasthoudende Rotterdamse architecten aan de kant gezet. Tijdens het conflict werd duidelijk dat een eventuele oplossing met minimale middelen gevonden moest worden. 'Een zeer bekwaam architect, die aan strenge eischen van eenvoud, degelijkheid en schoonheid kon voldoen' werd gezocht. Door H.P. Berlage en J. Fels, als commissarissen aan de vereniging verbonden, werden Jan Wils en Dirk Roosenburg naar voren geschoven. De voorkeur van Berlage voor Jan Wils gaf uiteindelijk de doorslag in de keuze.

Wils kwam met een unieke oplossing. Binnen de door de gemeente aangewezen lokatie voor 2 stadsbouwblokken ontwierp hij twee 'hoefijzervormige' ringen van gedeeltelijk ruggelings tegen elkaar gebouwde dubbele eengezinswoningen (zie afb. 88). Door deze dichte bebouwingswijze, waarbij de stadsblokken tot een ruime dubbele ring werden getransformeerd, werd een centraal en ruim groen plein van 50 x 70 meter mogelijk. Dit ging dan weliswaar ten koste van privé-achtertuinen, maar de voortuinen bleven als essentieel onderdeel van het plan. De bebouwing kon daardoor vanaf de straatzijde als in het groen liggend worden ervaren. Doordat Wils de rug aan rug woningblokjes ten op zichte van elkaar had verschoven en een ruimte had gelaten tussen de naast elkaar gelegen blokjes kreeg het middelste gedeelte van de achterzijde van de woningen waar keuken en een slaapkamer waren gesitueerd vrij zicht op het plein of de omringende straat. Deze diepe inhammen gaven aan de ene kant de indruk van open bebouwing, terwijl ze aan de andere kant de gelegenheid boden tot een zijdelingse ontsluiting van de woning, waardoor de verkeerscirculatie binnen de woningen zelf centraal kon plaats vinden. Een lange gang naar de voordeur zoals bij de meeste woningen in die tijd gebruikelijk, was niet nodig. Dat betekende ruimtewinst binnen de woningen, die ter beschikking kwam voor een ruimtelijker aanleg van hal en trappehuis. De vertrekken van het huis werden rond de hal en trappehuis gedistribueerd. Via een bordes in het trappehuis werden het balkon boven de voordeur en de lager gelegen slaapkamer bereikbaar. Dit niveauverschil dat in de woningen

31. Jan Wils, ontwerp voor een woning met atelier (1919).



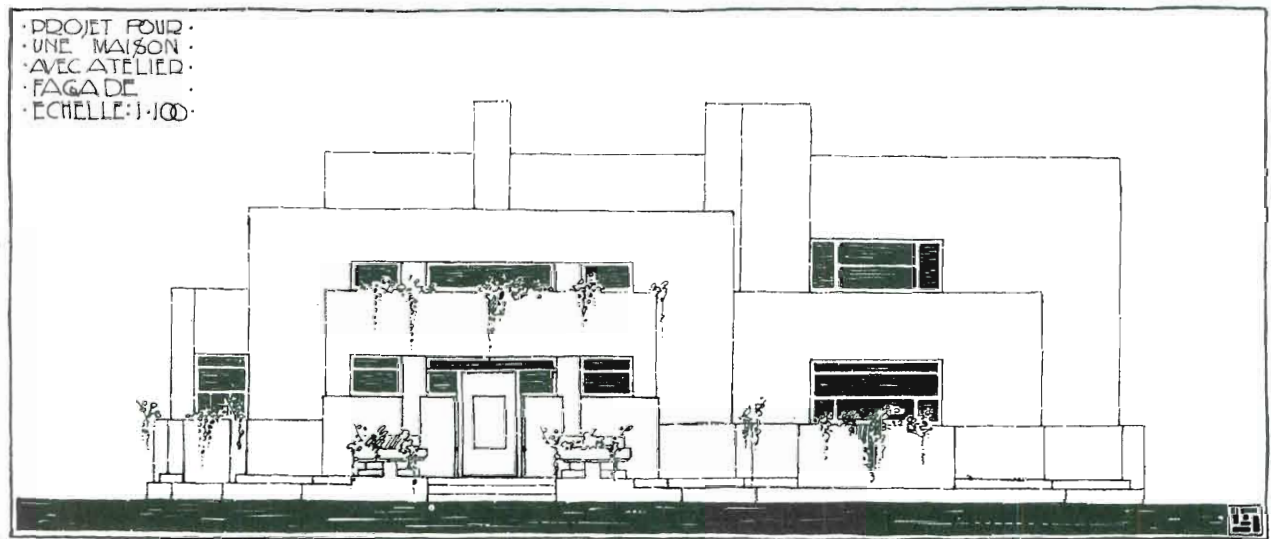
PROJET - FOND UNE MAISON
AVEC ATELIER
ECHELLE : 1/100



VOORBIED
JANUARI 1919

Jan Wils

32. Jan Wils, ontwerp voor een woning met atelier (1919).



• PROJET FOND •
• UNE MAISON •
• AVEC ATELIER •
• FACA DE •
• ECHELLE : 1/100 •

prachtig ruimtelijk werkt, wordt veroorzaakt doordat serre, hal en toiletgroep circa 60 centimeter lager zijn dan woonkamer en keuken. In de architectuur krijgt dit een uitdrukking in de vorm van een hogere centrale hoofdmassa en de lagere zijmassa's.

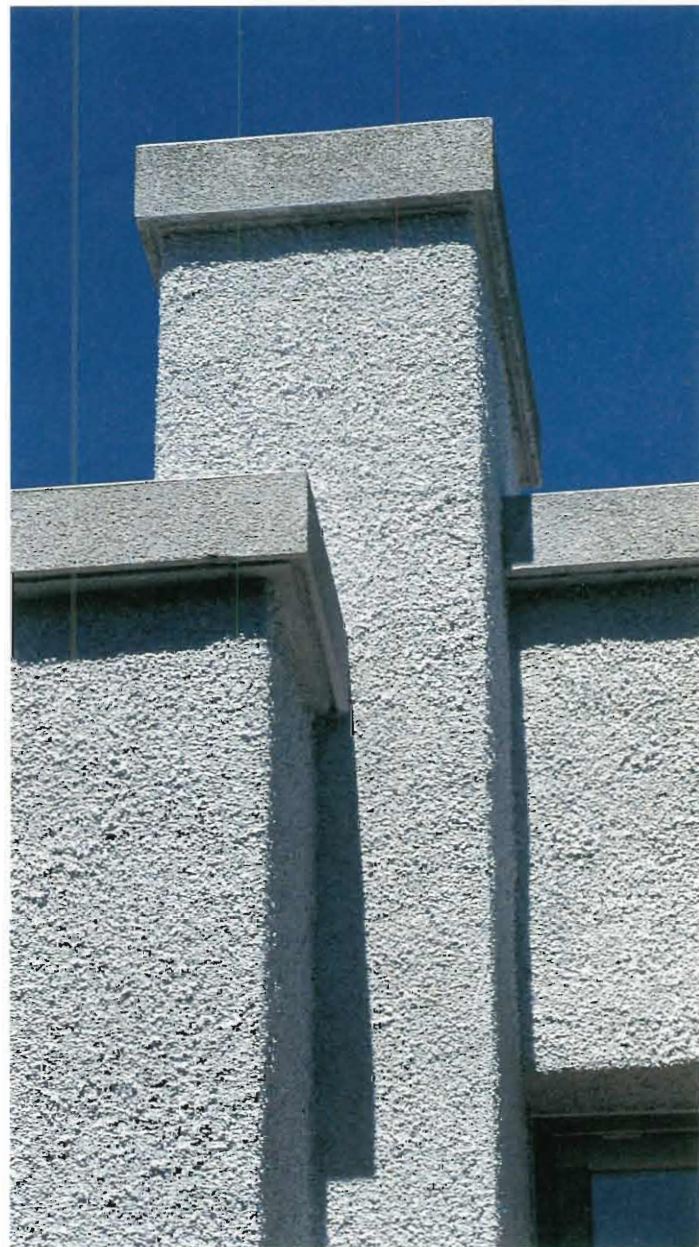
Op de eerste verdieping springt de hoofdmassa over de gehele breedte terug om plaats te maken voor een balkon. Op de begane grond treden over dezelfde breedte de serres naar voren, van de hoofdmassa losgemaakt door een smalle raamstrook in de wand van de woonkamers boven het platte dak. Een bloembak voor de serres versterkt de trapsgewijze opbouw die daardoor ontstaat. Het punt waar op de eerste verdieping de dieptesprong en de hoogtesprong samenkomen wordt beaccentueerd door een verticaal schoorsteen-element (*afb. 33*), een plastisch compositiemotief dat Wils al eerder toepaste in *De Dubbele Sleutel* en het dubbel herenhuis in Alkmaar.

In plaats van een nadrukkelijke detaillering werd door de simpele verschuiving van massa's en muurvlakken in horizontale en verticale richting en op ingehouden wijze beaccentueerd door betonnen waterslagen op borstweringen van de balkons en dakranden een sterke plasticiteit verkregen op kubische wijze. Door de gespiegelde plattegronden van de dubbelwoningen krijgen de bouwblokjes bovendien een symmetrie en een qua maat heldere vlak-massaverhouding.

Dit type woning werd door Wils mede vanwege de economisch noodzakelijke normalisatie zoveel mogelijk herhaald. De meander-vormige aaneenschakeling van de dubbele woningen in combinatie met de uitgedrukte plattegronden levert dan ook mede door de herhaling een ritmische gevelwand op. Echter niet op de koppen en hoeken van het complex, waardoor het complex in tegenstelling tot veel later gebouwde genormaliseerde complexen, is gevrijwaard van monotomie en verstarring. Deze hoeken en beëindigingen zijn ruimtelijk extra interessant. Door nieuwe combinaties van in principe gelijksoortige elementen, zoals entreeportaal met balkon, de serre, en het in diepte en hoogte verspringen van samengestelde bouwmassa's ontstaan verrassende plastische beelden.

De woningen zijn uitermate praktisch ingedeeld, waarbij het leidende principe was dat 'in dezen tijd met zijn geboden bezuiniging de huisvrouw desgewenscht alleen en zonder veel zorgen en moeite het huis zelf (moet) kunnen bewerken'.⁶⁶ Om te beginnen stapt Wils bewust af van de onpraktische kamers-en-suite en ontwerpt één ruime woon-eetkamer van 7 x 4,25 meter. Waarschijnlijk om het bestuur van de vereniging te overtuigen tekende hij in de eerste plattegrondschets die hij in 1919 maakte een zithoek, een eethoek en een ingebouwde kastenwand als bewijs dat één ruimere kamer bij een uitgekiende plaatsing van de meubelen ruimtelijk meer te bieden heeft dan 2

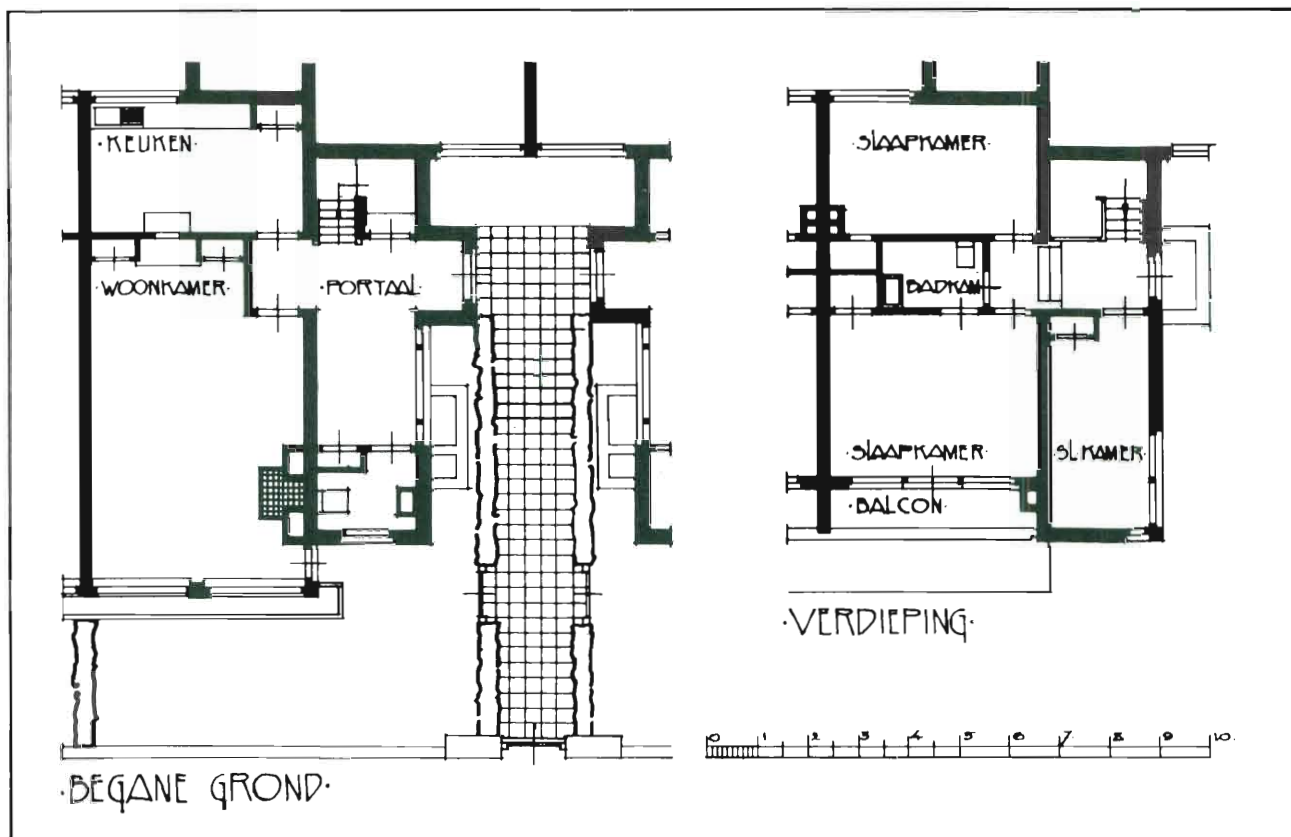
33. Schoorsteenpartij van een eengezinswoning aan de Papaverhof.



34. Dubbele eengezinswoning aan de Irisstraat (1989).







35. Plattegrond van een eengezinswoning.

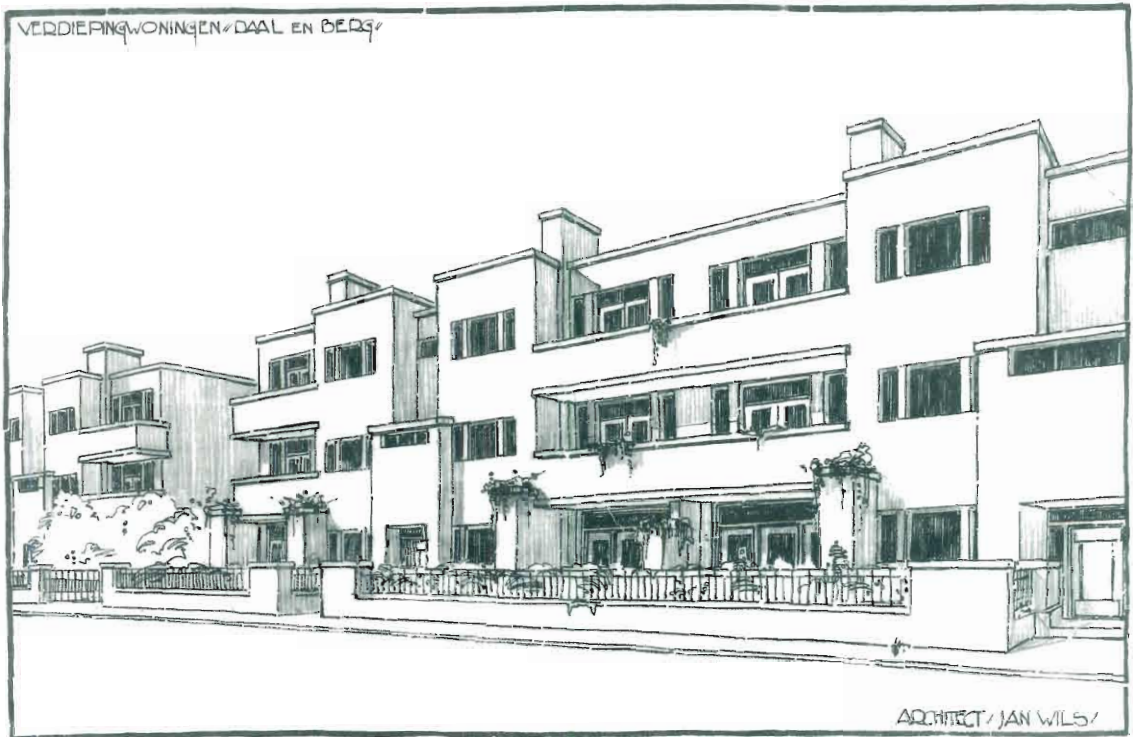
kamers-en-suite. Onnodig geloop tussen keuken en eethoek loste hij op door in de kastenwand tussen keuken en kamer een doorgeefluik op te nemen, wat mede de indeling van de kamer bepaalde: eettafel niet traditioneel midden in de kamer, maar als eethoek onder het luik, zodat voldoende vrije ruimte in de kamer zou overblijven.

De etagewoningen

Na Wils' eerste ontwerp dat alleen de 68 eengezinswoningen rond de Papaverhof betrof, kreeg Wils van het bestuur van de vereniging de opdracht 60 verdiepingswoningen te ontwerpen, waarin 'iets van het karakter der open bebouwing bewaard zou zijn'. De vereniging, afhankelijk van de medewerking van de gemeente, had geen keus. Verdere uitbreiding van het complex werd door P. Bakker Schut, de directeur van Stadsontwikkeling en Volkshuisvesting, in een overgangsvorm naar de inmiddels oprukkende etagewoningen noodzakelijk geacht.

Het eerste ontwerp dat Wils hiervoor maakte toont een grote overeenkomst met de laagbouwoningen (afb. 36). Een gelijksoortige plastische monumentaliteit werd verkregen door de verschillende onderdelen ruimtelijk organisch ten opzichte van elkaar te verschuiven: een hoog naar voren

springend voorportaal, een ten opzichte van de gevel teruggelegd trappenhuis, teruggelegde woonkamers met daarvoor een balkon met een in het muurvlak liggende borstwering. Zware pilastervormen en sierbetonbanden geleiden de gevel in horizontale en verticale richting. De brede vensteropeningen werden aan het platte gevelvlak gebonden door middel van tussenliggende smalle bakstenen muurdammetjes. De horizontale en verticale bouwmassa's en de horizontale en verticale detaillingsaccenten verlenen de bouwblokken een gelijksoortige monumentaliteit als de in de tegenoverliggende laagbouw. De aansluiting met de laagbouw werd door Wils niet alleen gezocht in de architectonische vorm. Door de etagewoningen in 5 vrijstaande blokken van 12 woningen onder te verdelen, wist hij, op een grotere schaal, een gelijksoortige idee van 'open bebouwing' te realiseren als in de laagbouw. Bezuinigingen en de uiteindelijke uitvoering in baksteen in plaats van beton hebben de beoogde homogeniteit van de etagewoningen in relatie tot de eengezinswoningen danig verstoord. Door de verkleining van het voorportaal, de halvering van de pilasters, de houten balkonhekken en het niet zichtbaar maken van het trappenhuis in de voorgevel, verloren de etageblokken in belangrijke mate de bedoelde plasticiteit (afb. 37).



- 36. Jan Wils, perspectieftekening van het eerste ontwerp voor de etagewoningen van 'Daal en Berg' (1919).
- 37. Foto van de Klimopstraat met de etagewoningen van 'Daal en Berg' uit 1925.



Beton of baksteen

De woninggroep Daal en Berg en met name de 'betonnen' laagbouw werd hoog gewaardeerd door de aanhangers van de Stijlbeweging. Theo van Doesburg de voorman van de beweging woonde er in 1922 zelfs.⁶⁷ In een brief aan de Friese architect C.R. de Boer met wie hij op dat moment samenwerkte aan een complex woningen in Drachten schreef hij vanuit de Klimopstraat 18 over nieuwe bouwwerken in Den Haag: 'Het beste in Den Haag blijft echter Daal en Berg. Het huis waarin ik zelf woon is al bekeken en bewonderd door allerlei belangrijke architecten. Het is heerlijk wonen in een ruimte die zo fris en zuiver is'.⁶⁸ Nog in 1929 rekende Van Doesburg het complex samen met het Rietveld-Schröderhuis en de Rotterdamse arbeiderscomplexen van Oud tot de belangrijkste architectuurwerken die De Stijl had weten voort te brengen.⁶⁹

Met name de eengezinswoningen worden beschouwd als een van Wils' meest Stijl-zuivere werken. Het complex neemt echter, een uitzonderlijke plaats in binnen het oeuvre dat Wils tussen de twee wereldoorlogen realiseerde. Consequent trok Wils de muurvlakken van al zijn andere gebouwen in baksteen op. Zelfs het in 1928 in beton geconstrueerde olympisch stadion bekleedde hij met baksteen. Het eerste ontwerp dat Wils voor de bebouwing rond de Papaverhof maakte (zie afb. 23) laat geen twijfel dat zijn gedachten bij het ontwerpen uitging naar het vertrouwde baksteen als basis bouw materiaal. Lateien, waterslagen, vensterbanken, bloembakken en afdekplaten waren evenals in het dubbele herenhuis in Aikmaar en in de Dubbele Sleutel in geborsteld grindbeton gedacht.

De afwisseling van baksteen muurvlakken en horizontale en soms verticale betonnen elementen vormden de expressieve gevelgeleding die we van ander van Wils kennen.

De aanbesteding maakte echter duidelijk dat het ontwerp vanwege de schaarste aan materialen minstens 30% duurder zou uitvallen dan was voorzien. In eerste instantie noodgedwongen stapte Wils over op de idee van uitvoering in sintelbeton, een materiaal dat 40% goedkoper was dan baksteen, en waarvan bovendien werd verwacht dat dankzij de gietmethode deze door ongeschoolde, dus goedkopere arbeidskrachten, snel kon worden verwerkt. Men veronderstelde dat dit de totale bouwsom 10 à 15% zou kunnen verminderen. Overige bezuinigingen op de luxe in en aan de woningen (glas-in-lood, ligbaden, wastafels, sierbetonnen banden, vensterbanken etc.) dwong Wils het ontwerp tot de grootst mogelijke eenvoud terug te brengen.

Het feit dat de woningen in beton gegoten zouden worden heeft de architectuur dan ook sterk vereenvoudigd. Dat buiten de eerste bouwlaag van de

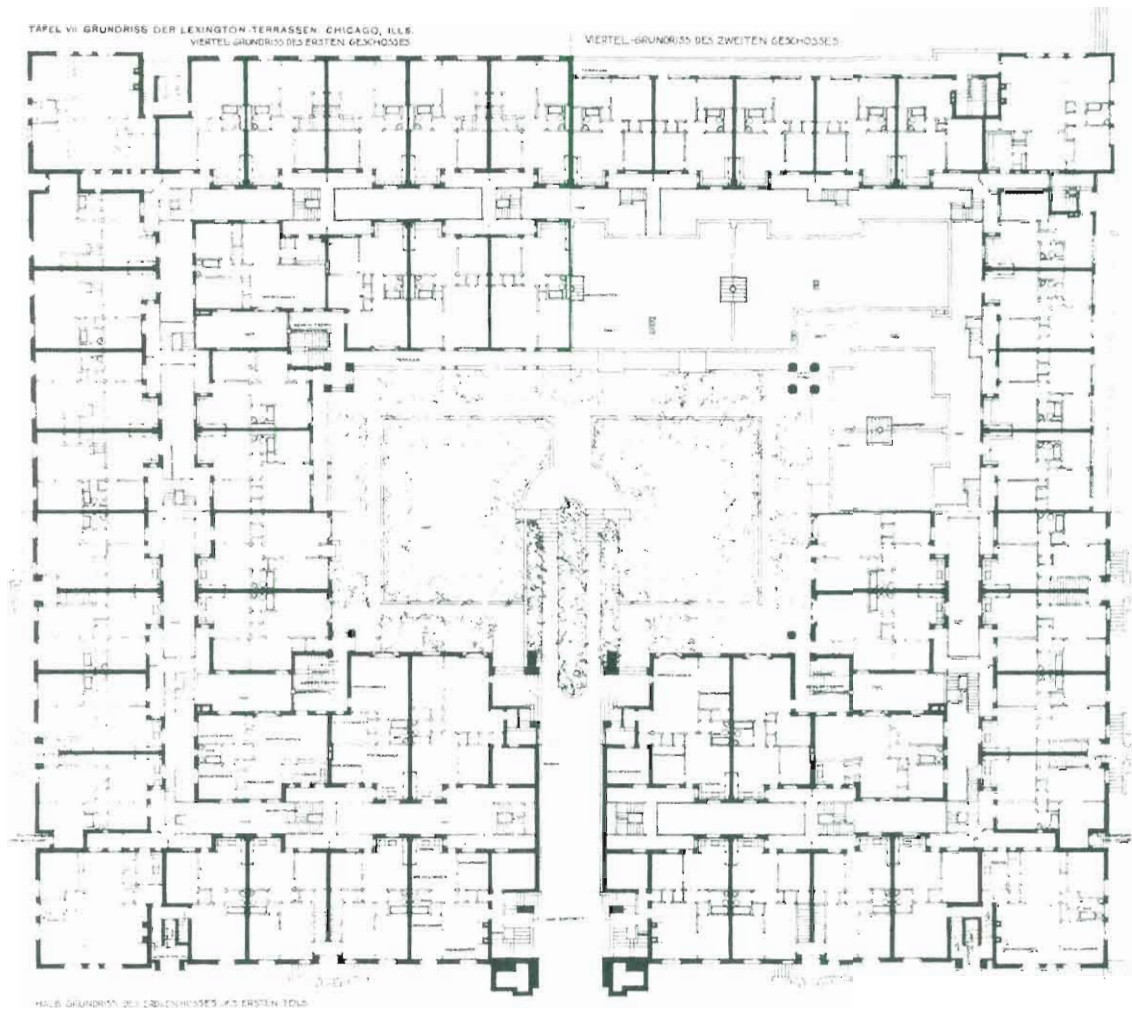
eerste 32 woningen het merendeel van de woningen toch in baksteen is uitgevoerd doet daar niets aan af, of voegt daar niets aan toe. Nog steeds wekt de pleisterlaag over de baksteenwanden de indruk dat het betonwoningen betreft. De eenvoudige plastische werking van de kubische bouwmassa's tezamen met de idee van 'machinale' betontoepassing, en de doorzetting van de 'anti-naturalistische' rechte lijn ook in de platte afdekking, waren aspecten die in het eerdere werk van Wils nog niet zo prominent aanwezig waren, maar wel hoog in het bouwkunstig programma van de Stijl stonden genoteerd.

Het heette dat juist beton bouwkunstige plastic mogelijk maakt, en in combinatie met spiegelglas en staal voor de vensters 'op zuiver constructieve basis' een 'optisch-immaterieel, haast zwevende verschijningskarakteristiek' oplevert. Het gebruik van baksteen voor de muurvlakken, door Wils van meet af als prachtig bouw materiaal beschouwd, werd door de leden van De Stijl als inferieur aan beton beschouwd. Stijlind Robbert van 't Hoff beschouwde in dat opzicht De Dubbele Sleutel dan ook slechts als overgangswerk naar de volstrekt moderne bouwkunst: 'In modern materiaal, als gewapend beton, geconstrueerd, zouden de massa's zuiverder op zichzelf en in verhouding tot elkaar kunnen spreken, wat het monumentale vlakplastische karakter nog meer ten goede zou komen'.⁷⁰

Wellicht dat deze opvattingen Wils, die weliswaar in 1920 formeel niet meer tot de Stijlgroep behoorde, geprikkeld hebben tot de radicale overstap naar een uitvoering in beton. Uit de notulen van de vereniging Daal en Berg blijkt dat hij eenmaal geconfronteerd met de hoge bouwkosten in baksteenbouw, enthousiast pleit voor uitvoering in het nieuwe sintelbetonmateriaal. Zelfs op het moment dat de bouw falikant uit de hand dreigde te lopen deed hij nog alle moeite het bestuur te overtuigen het bouwen in beton niet te staken. Uit zijn woorden blijkt dat niet alleen het experiment een reële kans gegund moest worden maar ook vanwege de maatschappelijk-symbolische betekenis in het gebruik van het (afval)slakkenbeton 'waaraan bovendien ontelbare stadgenoten aan bijgedragen hebben'.

Vormovereenkomsten

Vaak wordt bij een bespreking van het Daal en Bergcomplex gewezen op de overeenkomst met de 'Lexington Terraces' die Wright in 1894 in opdracht van E.C. Waller voor de werknemers van de Larkinfabrieken bouwde (afb. 38 en 39). Een bepaalde overeenkomst valt niet te ontkennen. Ook het complex van Wright is rondom een groen ingericht plein gesitueerd. De woningen zijn echter niet rug-aan-rug gebouwd maar op korte afstand rechttegenover elkaar rond ondiepe lichthoven



HALB-GRUNDRISS DES ZWELFEN GESCHOSSES UND ERSTEN TOLLS

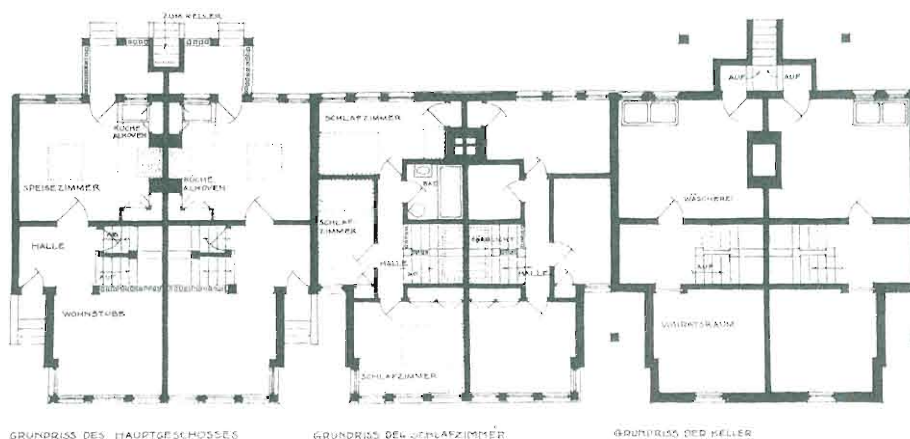
38. F.L. Wright, plattegrond van de 'Lexington-terraces' te Chicago (1894).

39. F.L. Wright, vogelvluchtperspectief van de 'Lexington-terraces' (1894).





TAFEL 41. ARBEITERHAUSER FÜR HEINRICH WALLER, CHICAGO
LANDHAUS FÜR FRAULEIN FILLER IM WANDERTON VON GLENCOE, ILL.



40. F.L. Wright, ontwerp voor arbeiderswoningen in opdracht van E.C. Waller, directeur van de Larkin fabrieken, Chicago, Illinois (V.S.).

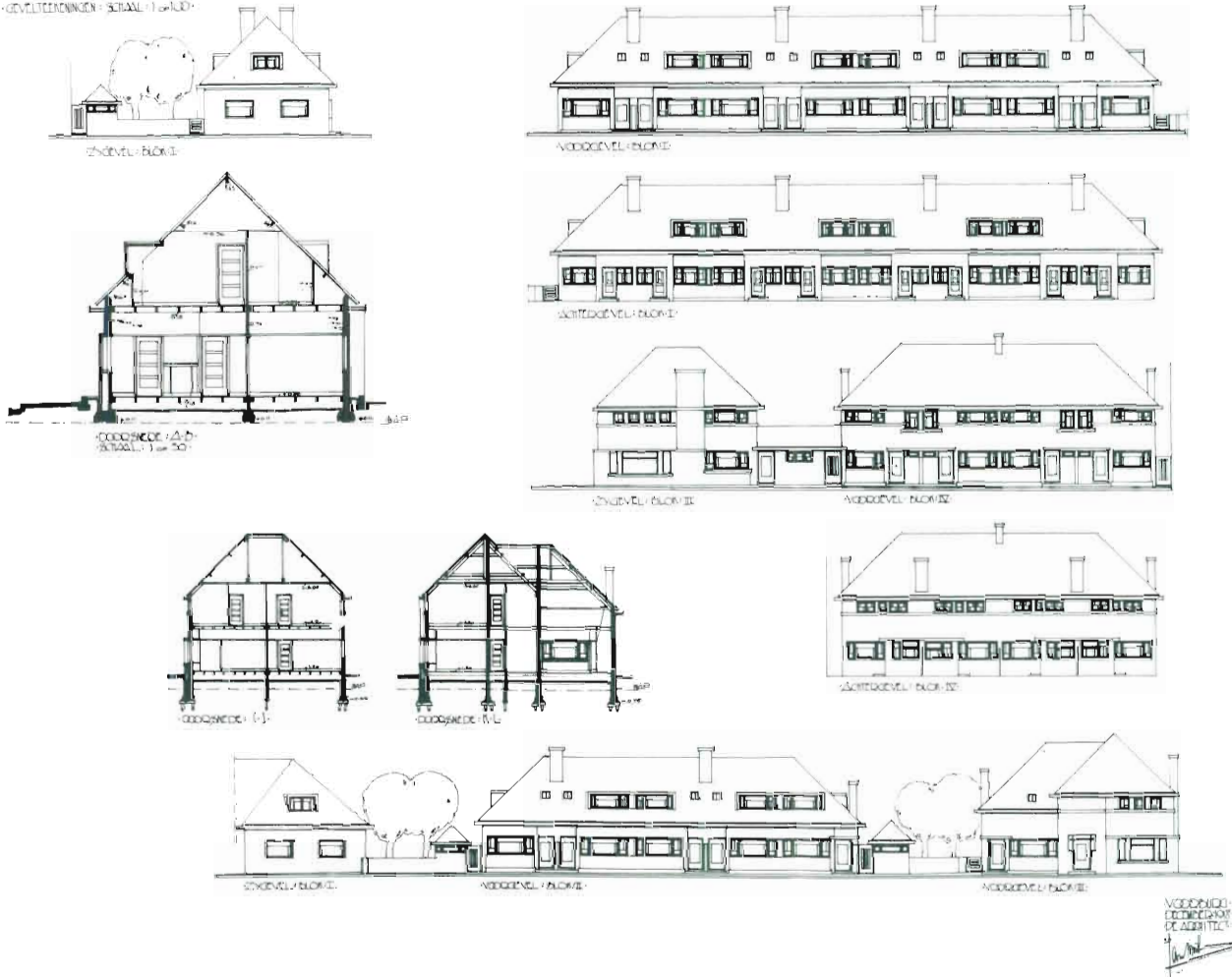
gebouwd en door gemeenschappelijke trappen met elkaar verbonden. Bovendien hebben de woningen een recht aaneengesloten frontgevel waardoor de bebouwing zich dicht-massief en weinig ruimtelijk in de openbare ruimte voegt. Het idee van dubbel-ringsgewijze bebouwing was voor Den Haag ook niet nieuw. In 1916 bouwden de gemeente-architecten W. Greve en P.C. Alberts in Duindorp de Pluvierhof, Zeezwaluwhof en Meeuwenhof, arbeiderswoningen die in een dubbele ring rond groene binnenpleinen werden gesitueerd. De vraag of Wils voor de lay-out van 'Daal en Berg' vanuit een bestaand voorbeeld heeft gewerkt is wellicht ook niet relevant. Vanaf een vroeg stadium in zijn ontwerpersloopbaan was Wils geïnteresseerd in het arbeiderswoningenvraagstuk (afb. 40). Opdrachten voor het ontwerpen van arbeiderswoningcomplexen vroegen vanwege de economie steevast een oplossing voor een zo dicht mogelijk bebouwing zonder in het algemeen verfoeide systeem van kazernewoningen te vervallen. Het ideaalbeeld in deze jaren was de ruim opgezette tuinstad. In meerdere ontwerpen voor arbeiderswoningen⁷¹

zien we dat Wils voortdurend een evenwicht trachtte te vinden tussen een zo dicht mogelijke bebouwing en een ruimtelijke aanleg (afb. 41 t/m 44). Opmerkelijk in dit geval is de studieschets die Wils maakte voor een stadswijk voor circa 1500 arbeiderswoningen (afb. 43). Een intensieve invulling van stroken ruggelings aan elkaar gebouwde woningen met kleine lichthoven liet veel ruimte voor openbare tuinen met daarin een centraal was- en ketelhuis voor centrale verwarming; een op zich even originele vondst als het meanderpatroon in de Papaverhof.

Qua architecturopvatting sluit het complex nog het meest aan bij de schets die Oud in 1917 maakte voor een rij huizen aan de Strandboulevard in Scheveningen, die door Van Doesburg in het eerste nummer van De Stijl als een 'uittmuntend voorbeeld van Stijlbewusten bouw' werd geprezen. Het is het eerste Nederlandse voorbeeld van een ritmisch spel van vlak en massa, 'een ruimtebeweging (...) die nog wordt geaccentueerd door de horizontale en verticale banden'⁷² (zie afb. 22).

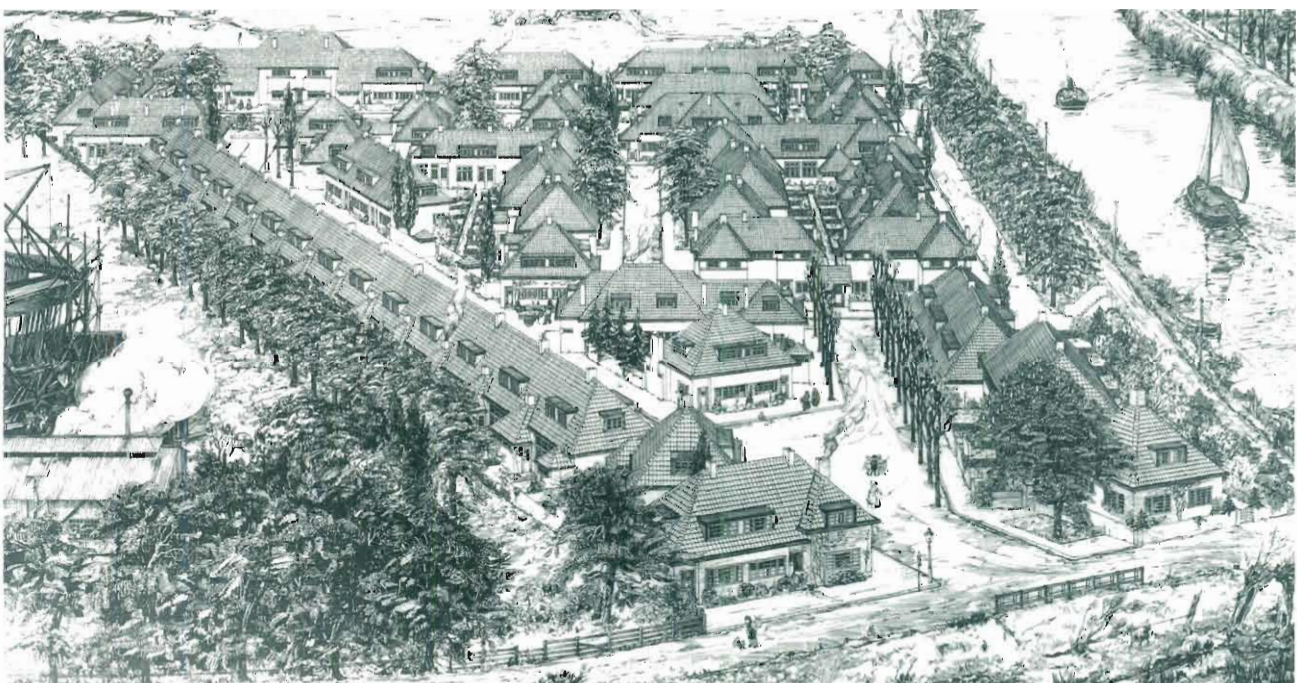
VOLVSTREKING - VOEDDOCH
 PLAN VOED - AFD. VOED - ONNEN
 OF - EEN TEGEN - AFD. - SIE - IN
 TE VOEDDOCH -
 - GEVELTEENINGEN - SCHAAL 1:50 -

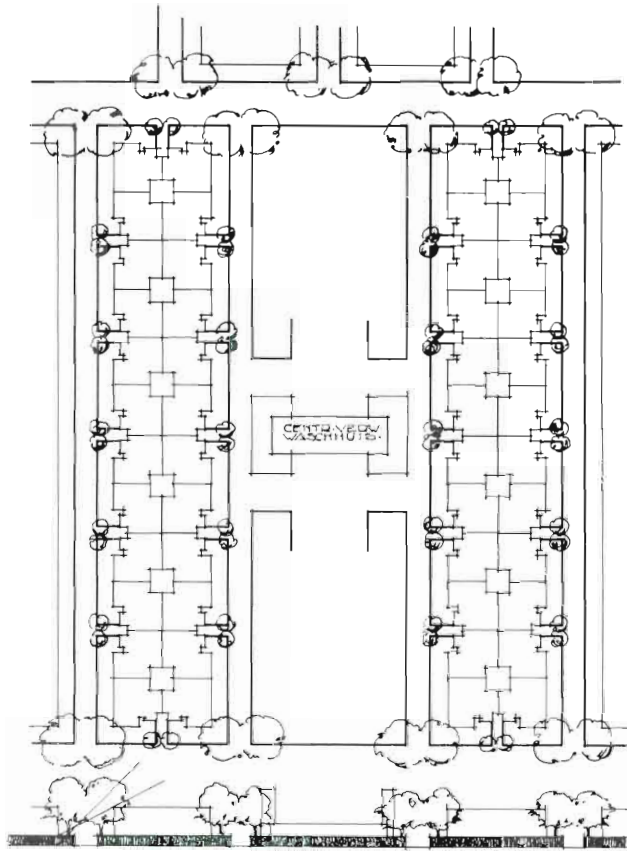
W. O. BUAEN
 TEENINGEN



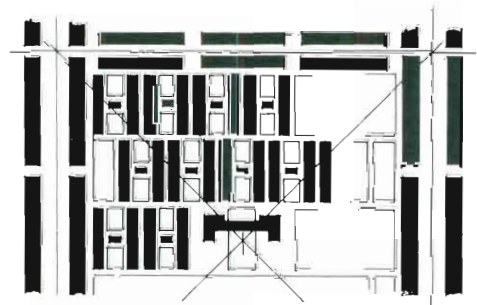
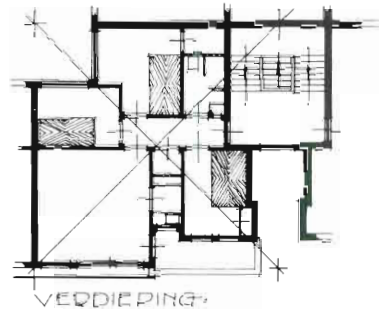
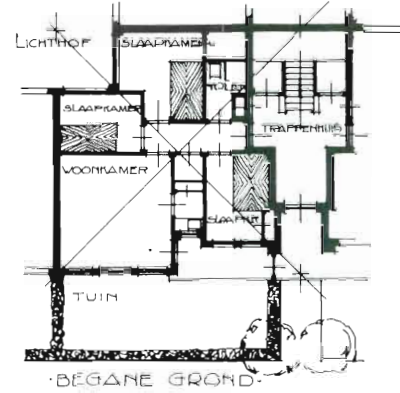
41. Jan Wils, ontwerp voor arbeiderswoningen te Woerden (1918).

42. Jan Wils, tuinwijk met arbeiderswoningen te Gorinchem; vogelvluchtperspectief getekend door Piet Zwart (1920).





SCHEMA VAN BEROUWING - 1 OP 500.



STADSVYK
SCHAAL 1:4000

PLAN VOOR ARBEIDERS WONINGEN 1919-20

43. Jan Wils, plan voor een stadswijk met arbeiderswoningen.

44. Jan Wils, ontwerp voor volkswoningen te Woerden (1920).

*Plan van de plan. Volkswoningen Woerden.
Schaal 1:4000.*



De Stijl: kleur in de architectuur

Eén van de meest verrassende aspecten van het woningencomplex Daal en Berg is de bijdrage van het kleurengebruik aan de architectonische uitdrukking van het geheel. Dankzij het restauratieonderzoek van Jaap Franso en Gerard van Hoorn is aan het licht gekomen dat Jan Wils de kozijnen, ramen en deuren in blauw, geel, zwart, grijs en wit heeft laten schilderen.⁷³ De belijningen van de diepliggende vensters en deuren werden door Jan Wils zó gekleurd dat de openingen in de bouw-massa optisch werden benadrukt en daarmee een wezenlijke bijdrage leverden aan de plastische compositie van de woningen. De naast elkaar en loodrecht op elkaar gebruikte toepassing van de kleuren blauw en geel, in de terminologie van De Stijl twee 'positieve', maar volledig 'teggengestelde energieën', veroorzaakten een extra spanning binnen de muuropeningen. Wat in conventionele gebouwen ingevulde gaten zijn in de bouw-massa, werden daardoor in Daal en Berg spanningsvelden van tegengestelde krachten die het plastische spel van de horizontaal en verticaal verschuivende massa's en muurvlakken effectvol versterkten.

In de meeste werken die in de periode 1917-1921 door Wils tot stand werden gebracht speelden kleuren een wezenlijke rol. Of dit nu met louter primaire kleuren gebeurde, met secundaire kleuren of in combinatie met zwart, grijs en wit, voortdurend werd kleur op basis van statisch-dynamische principes toegepast om te komen tot nieuwe of benadrukte ruimtelijke ervaringen. Uit afkeer van de 'kleverige massa's' die de traditionele kleurtoepassing tot gevolg had en sterk beïnvloed door de opvattingen van met name Theo van Doesburg was Wils ervan overtuigd geraakt dat kleuren een constructieve bijdrage konden leveren aan de architectuur. De achterliggende idee sluit in essentie aan op Frank Lloyd Wrights architectuur-opvatting: 'het doorbreken van de doos'. Er is echter een wezenlijk verschil. Wright doorbrak de doosvorm op organische wijze met zuiver tektonisch-ruimtelijke middelen, terwijl Wils, hiertoe

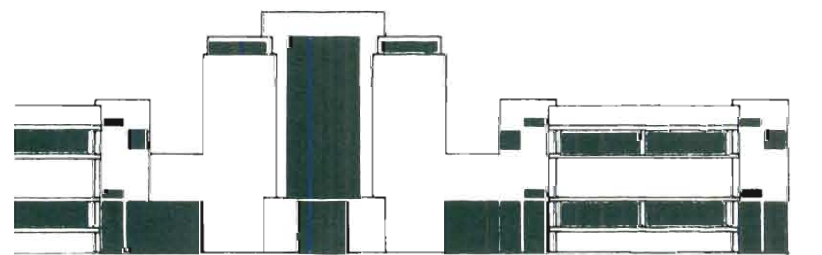
aangezet door de Stijlschilders, dit in een aantal van zijn bouwwerken langs optische weg en voornamelijk in het interieur probeerde te bewerkstelligen.

Na 1918 zagen we in het werk van Wils een symbiose tot stand komen tussen de opvatting van Wright, die door Wils inhoudelijk grotendeels werd aangehangen, en de opvattingen van De Stijl. Opmerkelijk zijn in dit verband de artikelen die Wils over het werk van Wright en de nieuwe bouwkunst schreef.⁷⁴ Letterlijk nam hij daarin de stellingen uit Wrights essay 'In the Cause of Architecture' over. Echter niet de stellingen die Wrights visie op het gebruik van natuurlijke kleuren en de aanpassing van de architectuur aan de natuur weergaven. Deze stellingen strookten namelijk niet met de categorische afwijzing van de natuur door De Stijl. Wright vond juist het tegendeel, dat de natuur een schoonheid van zichzelf heeft en dat de architect de natuurlijke schoonheid diende te herkennen en te accentueren: 'Vandaar zacht hellende daken, neergedrukte proporties, rustige sky-lines, gedrukte forse schoorstenen en beschuttende overstekken, terrassen en in de natuur doordringende muurtjes. Kleuren vragen een zelfde soort conventioneel proces door hen op passende wijze op te nemen in de natuurlijke vormen; dus ga naar de bossen en de velden voor kleurschema's. Gebruik bij voorkeur de zachte, warme optimistische tonen van de aarde en de herfstbladeren in plaats van de pessimistische blauwen, paarsen of koude groene en grijze kleuren. Zij zijn meer gezond en in de meeste gevallen voor een goede decoratie beter toepasbaar'.⁷⁵

Dergelijke opvattingen over vorm en kleur golden voor de meer op het moderne stedelijke leven geörienteerde aanhangers van de Stijlbeweging als 'naturalistisch' en 'romantisch'.

In het werk dat Jan Wils in nauwe samenwerking met leden van de Stijlgroep maakte waren natuurkleuren taboe. Kleur was binnen de Stijlopvatting een beeldend element dat evenals de andere architectonische elementen een energetische spanning weet op te wekken. Als ideaal gold binnen De Stijl het 'beeld van de kosmische realiteit' dat in de architectuur, zijnde het 'kleinste universum' door een juiste verhouding in stand, maat, kleur en ruimte in evenwicht kon worden gebracht. De aanhangers van De Stijl waren ervan overtuigd dat de beeldende elementen van bouwkunst, schilderkunst en beeldhouwkunst alleen tezamen een universele kunst tot stand konden brengen.

De hieraan ten grondslagliggende gedachte was het collectieve bouwen dat op zich een voortzetting betekende van Berlage's ideaal van het Gesamtkunstwerk. Schilderkunst werd echter, afwijkend van het ideaal van Berlage, niet gezien als een toegepaste schildering, maar in organische





samenhang met de nieuwe architectuur. In plaats van het twee-dimensionale doek werd de drie-dimensionaliteit van het gebouw voor de Stijlschilder onderwerp van zogenaamde 'deconstructie', waarmee de materiële ruimte van het gebouwde kon worden doorbroken zodat zij extra aan ruimtelijkheid kon winnen.

In het eerste manifest van De Stijl werd dit streven van het doorbreken van de starheid van de constructieve ruimte in de vorm van een aantal stellingen geformuleerd:

1. de moderne schilderkunst is de destructie van het plastisch natuurlijke tegenover het plastisch natuurlijke tegenover het plastisch-natuurlijk constructieve van de bouwkunst.
2. de moderne schilderkunst is open tegenover het verbindende, geslotene van de bouwkunst.
3. de moderne schilderkunst is kleur en ruimtegevoel tegen over het kleurloos-vlakke van de bouwkunst.
4. de moderne schilderkunst is beelding in ruimtelijke vlakheid: uitbreiding, tegenover de ruimte beperkende vlakheid van de bouwkunst.
5. de moderne schilderkunst is beeldend-evenwichtig tegenover het constructief evenwichtige (steun en last) van de bouwkunst'.⁷⁶

Jan Wils onderschreef de idee dat 'vlak en massa, door den bouw in vormbeelding gegeven, door de schilder in kleurstelling zal worden vervolmaakt.' Gebleken was volgens hem 'dat de kunstenaars

45. Jan Wils en Theo van Doesburg in gezelschap van mw. G. Wils-Van der Veen (links) en mw. Lena Milius (ca. 1920).

met vak-eigen middelen trachtten te komen tot uitbeelding van esthetische ervaring der werkelijkheid. Vak-eigen middelen zijn voor den schilder: lijn, vlak en kleur, en voor den bouwkunstenaar: vlak en ruimte. (...) Tot nog toe heeft het begrip gegolden, dat ook de architect gerechtigd was zijn bouwwerk in kleur te denken, maar om tot zuivere uitbeelding van eigen conceptie te komen, dient hij de kleur te elimineeren en over te laten aan den schilder. Anders zal hij noodzakelijk de grenzen van eigen kunnen overschrijden en tot een mindere bouwkunstige oplossing moeten komen. Het een gaat ten koste van het ander. (...) 'Architectuur', d.w.z. het zuiver in elkaar grijpen der functies, onstond daar, waar beide kunstenaars ieder op eigen terrein werkzaam waren, dus ten gunste van het geheele bouwwerk. Een noodzaak is natuurlijk, dat schilder en architect zuiver voelen, d.i. begrijpen tot waar elk hunner gebieden gaat. De vernieuwingen in de schilderkunst wijzen meer en meer op het betrekken der geheele vormencompositie van den architect in de schilderkunstige compositie, zoodat met het volste vertrouwen verwacht mag worden, dat zij gereed zal staan wanneer het den architect zal behagen van zijn verheven standpunt van al-beoordeelaar en alweter af te stappen en zich alleen te bemoeien met de ruimte- en vormoplossing'.⁷⁷

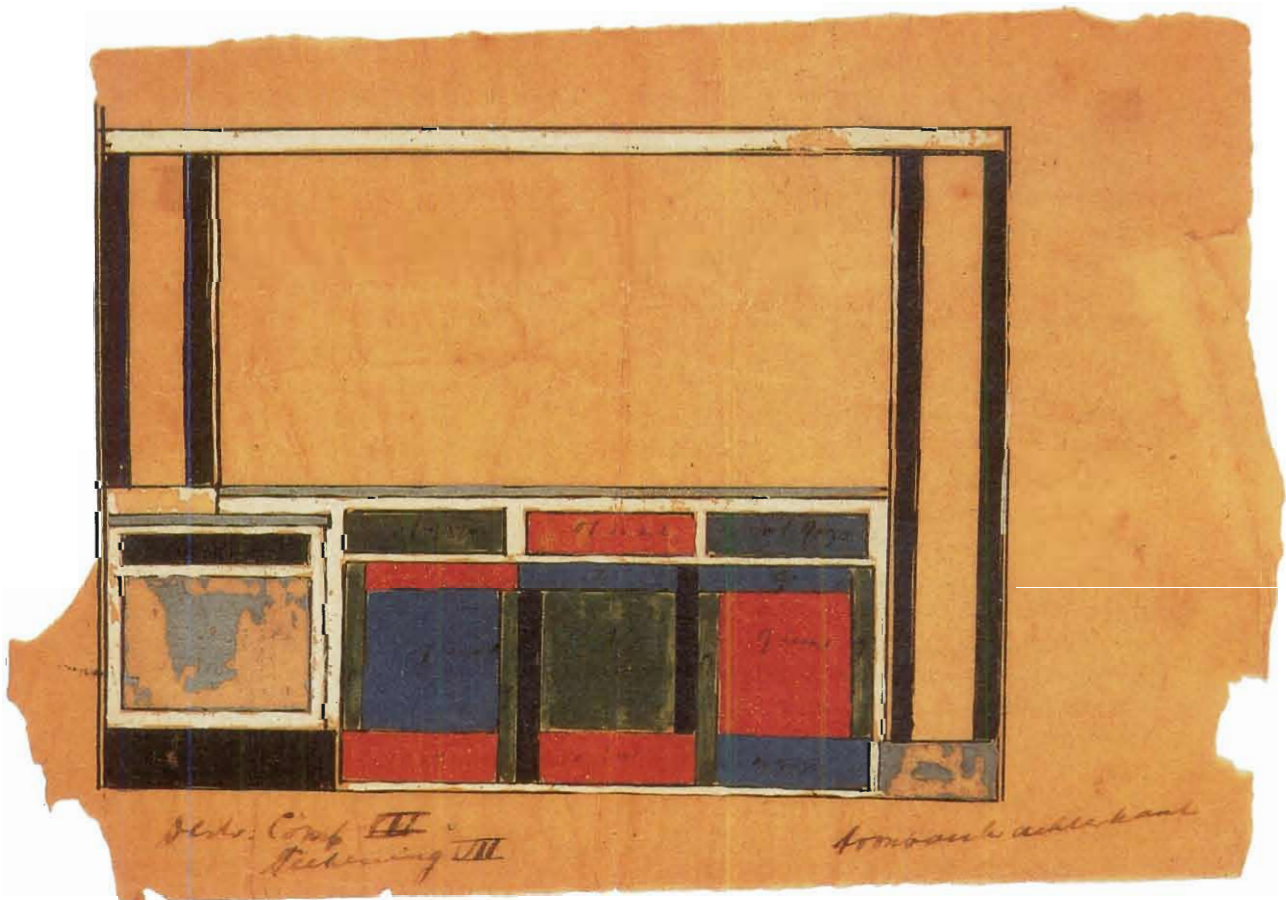
Ruimte- Kleurcomposities

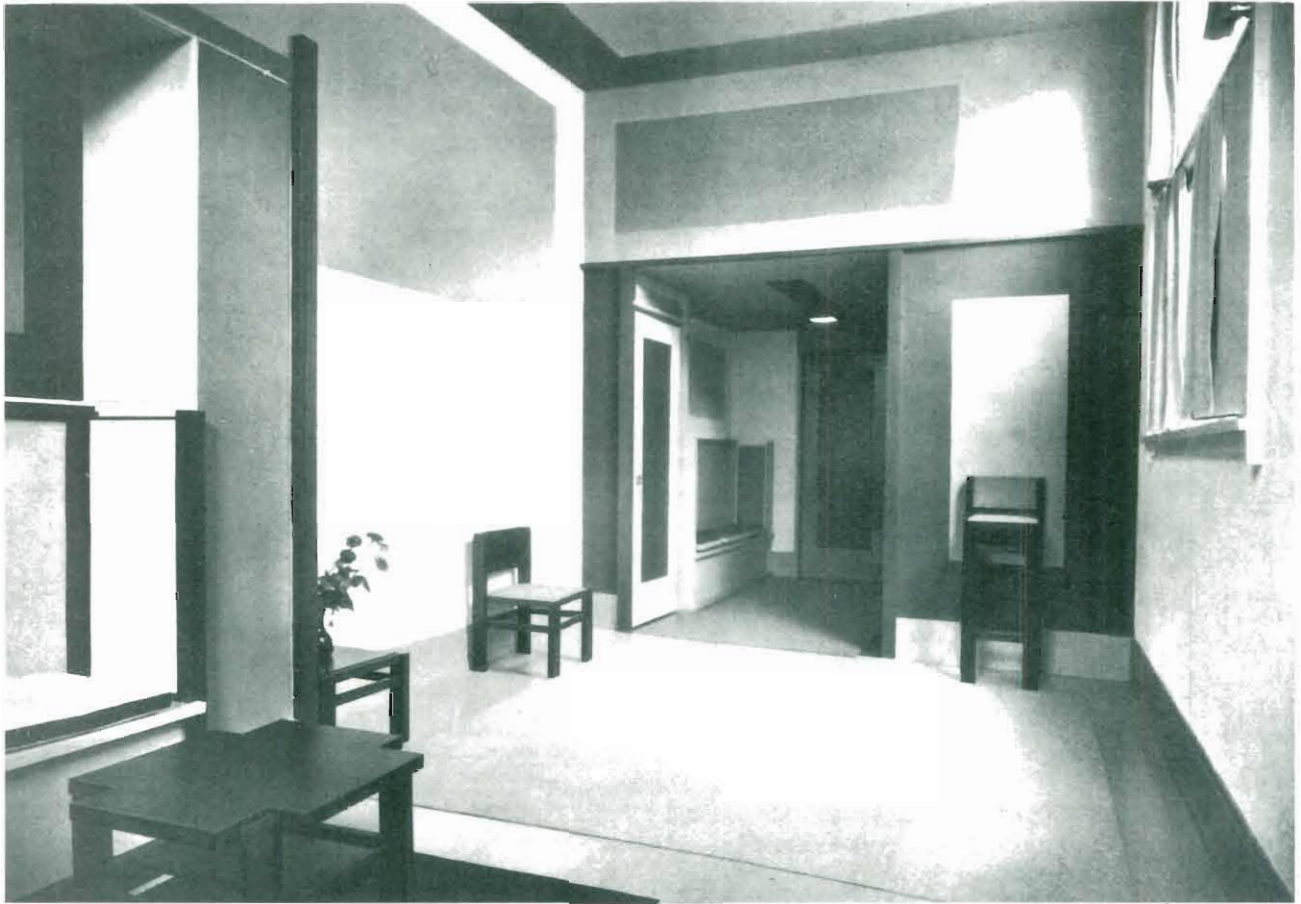
Nu, Jan Wils was bereid. In de periode tussen 1917 en 1922 werkte hij samen met Theo van Doesburg, Vilmos Huszar en Piet Zwart aan een achttal projecten. Er zijn weinig architecten te noemen die in de samenwerking met kunstenaars hen zo de vrije hand liet als Jan Wils. De samenwerking met Theo van Doesburg begon in 1917 in een school en onderwijzerswoning in St. Anthonispolder. Het initiatief hiertoe is vermoedelijk uitgegaan van Van Doesburg die aan Oud te kennen had gegeven op zoek te zijn naar een moderne architect die hem in de gelegenheid kon stellen zijn ideeën over ruimte en kleur in praktijk te brengen. De inbreng van Van Doesburg in St. Anthonispolder bleef beperkt tot het ontwerp van 5 glas-in-lood raampjes voor de woning en een band van kleurige blokjes voor de lokalen van de school. De inbreng in het woonhuis dat Wils voor J. de Lange in Alkmaar bouwde (zie *afb. 19*) ging een stuk verder. Van Doesburg ontwierp niet alleen de glas-in-lood ramen en de trappaal in het trappenhuis, maar stelde tevens een totaal kleurenprogramma op voor het gehele interieur van het huis. Het grond-idee hierin was dat ieder aangebracht kleurvlak werd omlijst door een contrasterende kleur zodat de vlakken werden 'losgemaakt'.

Voor het interieur bedacht hij kleurentegenstellingen in vele variaties, van geel met paars en helder groen tot donkerblauw met helgeel. Zwart gebruikte hij soms als stabiliserende kleur. Wellicht vanwege de bonte veelheid aan stemmingen die het geheel met zich mee zou brengen werd slechts het houtwerk en niet de wanden naar het voorstel van Van Doesburg uitgevoerd. Rond het huis wilde Van Doesburg, zo schreef hij A. Kok⁷⁸, een zwarte band trekken die hij 'met roode vlakken stuk maak(t) zodat het huis hierdoor uit zijn stabiliteit gerukt wordt'.⁷⁹

In 1918 was de bijdrage van Van Doesburg aan het exterieur van Hotel-Café-Restaurant De Dubbele Sleutel verdergaand. Met de kleuren veronees groen en oranje in combinatie met wit en zwart speelde hij vooral in op het beweeglijk lijnenspel van de tektonische elementen. Door de kozijnen, ramen en roeden in contrast te verven werd het lijnenspel dat zich in de vensters afspeelde op destructivistische wijze uiteengetrokken.⁸⁰ Een zelfde effect trachtte hij ook te bereiken in het interieur, zoals te zien is in het kleurenschema voor het buffet waar Wils de vorm voor maakte (*afb. 46*).

46. Kleurcompositie van achterzijde bar van de Dubbele Sleutel (1918).



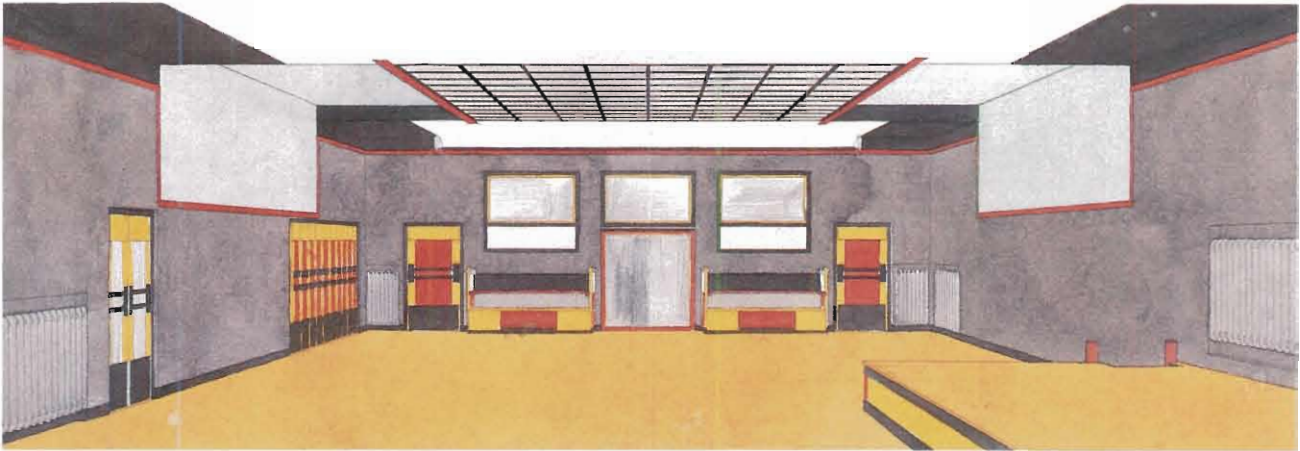


47. Foto-atelier van H. Berssenbrugge (1922).

Een andersoortig samenspel van constructieve en deconstructieve vormen bepaalde de samenwerking tussen Jan Wils en Vilmos Huszar in het foto-atelier van Henri Berssenbrugge aan de Zeestraat in Den Haag (afb. 47). Berssenbrugge die evenals Huszar en Wils lid was van de Haagse Kunstkring gaf in 1921 opdracht voor het ontwerpen van een 'losse en lichte ruimte'. Jan Wils ontwierp de uitbreiding van het huis met de ingebouwde en losse meubelstukken. Huszar bepaalde, of beter gezegd herdefinieerde de ruimte door de muurvlakken met contrasterende kleurvlakken te accentueren of op te delen. Houten zwarte lijsten benadrukten de omtrekken van de wanden en de volumes van het wandmeubel. De gehele ruimtekleurcompositie was volstrekt asymmetrisch. Het resultaat was zelfs voor diegenen die nogal kritisch stonden tegenover het streven van De Stijl, een ware openbaring: 'Ik heb vier jaar lang geregeld het maandblad van de nieuwe beelding 'De Stijl' gelezen, zonder er ooit een cent van te willen geloven, mijn vermogen -ik noem dit nu maar zo- er om verwekkend, dat het eigenlijk berenbedrog was. Ik heb welwillend tegenover eenige ruimte-kleur-compositie-ontwerpen gestaan, in de hoop dat zij tot mij zouden spreken. Te vergeefs.

Nu is het mij geopenbaard en ik heb gevoeld wat er in de kunstenaars van de ruimte-kleur-compositie omgaat. Wat het is, kan ik niet zeggen, ik weet er geen termen voor en in de door hen gebruikte terminologie kan ik mij niet uitdrukken. Wel weet ik, dat deze ruimte in kleur een heel andere is dan de ruimten die wij kennen, waarin ieder onderdeel functioneel is, en de kleur daarvan dienstig om, overigens in harmonie met zijn broertjes, de eigen betekenis van die onderdelen te verheffen. (...) In dit ruimte-kleur-atelier echter is de eenheid-inveelheid geheel verdwenen; er is een eenheid en dat is de ruimte, en die ruimte bestaat uit kleuren. En deze kleuren zijn *vormbepalend*. (...) Dat voor een dergelijke compositie voor den architect en den schilder een volkomen en intens aanvoelen van elkaars werk noodig is, laat zich begrijpen. De gevoelens die deze ruimte kan opwekken, zijn geheel nieuw. Men leeft in kleur, het is of men een bad neemt in kleur, men is *in kleur*'.⁸¹

Dat niet iedereen enthousiast was over de gezamenlijk ontworpen ruimte-kleurcompositie valt te horen in de bespreking van het ontwerp van het foto-atelier door de architect C.J. Blaauw in het blad *Wendingen*: 'Een uiterst eenvoudig (sober) project van een interieur wordt geëxposeerd onder vermelding, dat de vorm bedacht is door een ambachtskunstenaar, terwijl de kleur bepaald is door een vrijen schilder van de nieuwe beelding.



48. Piet Zwart, kleurontwerp voor de grote danszaal van het dansinstituut Gaillard Jorissen te Den Haag (1921).

Dit nieuwe systeem is nu eens geen beperking: twee kunstenaars zijn noodig om een simpele kamer simpel te betimmeren en te meubelen. Is dit het einde, dat de schilder van de nieuwe beelding huisschilder wordt? Alles heeft zijn redelijken zin; deze mededeeling behoeft verder geen commentaar: ieder zal er zijn conclusie wel uit trekken'.⁸²

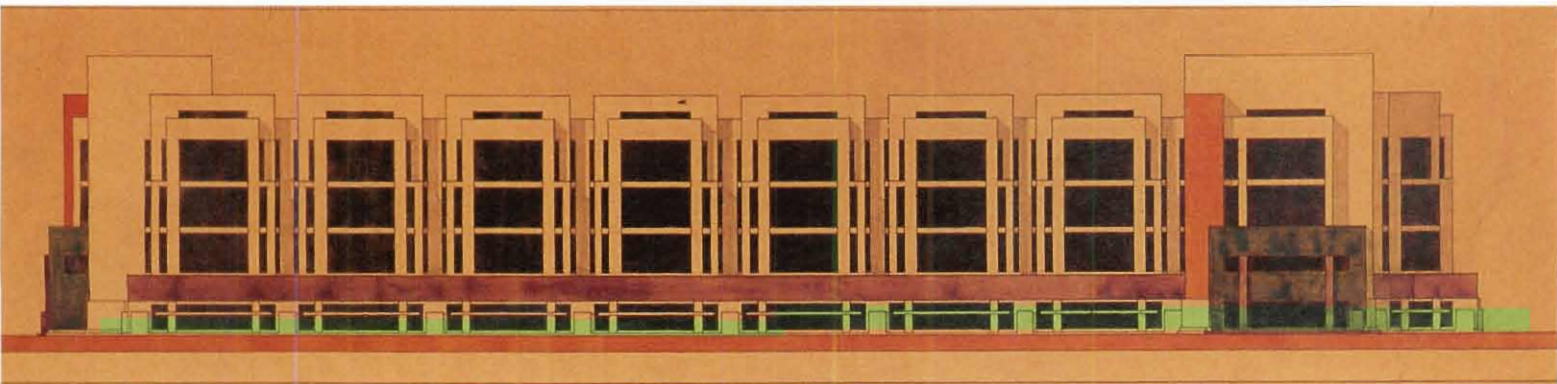
Dansinstituut Gaillard Jorissen

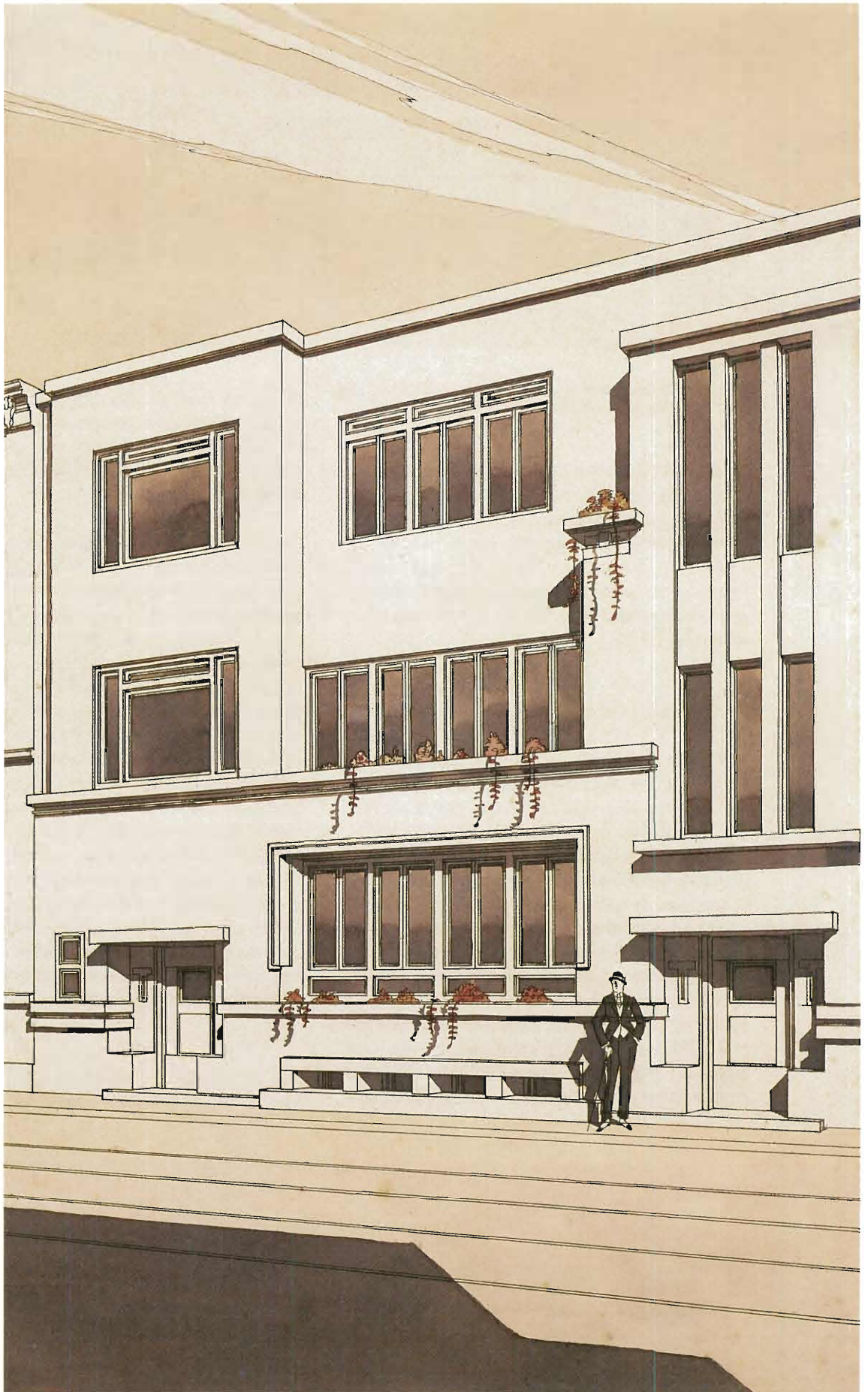
Piet Zwart die van 1919 tot en met 1921 op het bureau van Jan Wils werkte, maakte in 1921 het kleurontwerp voor het interieur van het dansinstituut van Gaillard en Jorissen aan de Laan van Meerdervoort in Den Haag (*afb. 48*). In de grote danszaal benadrukte hij de symmetrische lengterichting van de ruimte, terwijl hij tegelijkertijd de ruimte als doosvorm doorbrak. Door een eenvoudige maar indrukwekkende indeling van zwart-grijsvlakken lijkt hij een nieuwe ruimte te creëren door voorbij te gaan aan de muurvlakken van de ruimte zelf. Gezien de consequente samenwerking met anderen wanneer het de toepassing van kleur betrof, is het goed voorstelbaar dat Wils ook in het Daal en Bergproject met Piet Zwart samenwerkte.

Overigens hoeft dit niet te betekenen dat de laatste inderdaad het kleurenschema heeft bepaald. Uit verschillende van zijn schetsen blijkt dat Wils zelf mogelijke kleurencombinaties direct in zijn studies betrok (*afb. 49*).

De gevel van het dansinstituut werd door ruimtegebrek zoveel mogelijk tegen de rooilijn aangebouwd. Door de vier vlakken waaruit zij is opgebouwd ten opzichte van elkaar te laten verspringen, wordt toch de indeling van de achterliggende ruimten in de gevel tot uitdrukking gebracht (*afb. 50*). Het dansinstituut zelf bevindt zich op de begane grond en in het souterrain en wordt benadrukt door horizontale banden van sierbeton en bloembakken. De bovenwoning, oorspronkelijk bedoeld als tandheelkundig instituut, wordt ontsloten door een trappenhuis dat een sterk verticaal accent legt in het rechterdeel van de gevel. De terugliggende entreepartijen met betonnen luifels versterken de plasticiteit van de gevel. En hoewel het gebouw niet veel groter is dan de meeste herenhuizen aan dit deel van de Laan van Meerdervoort krijgt het door de sprongen in de gevel en de verticale en horizontale plastische detaillering een zekere massawerking en (moderne) monumentaliteit.

49. Jan Wils, studie voor een warenhuis in betonskeletbouw (1919).

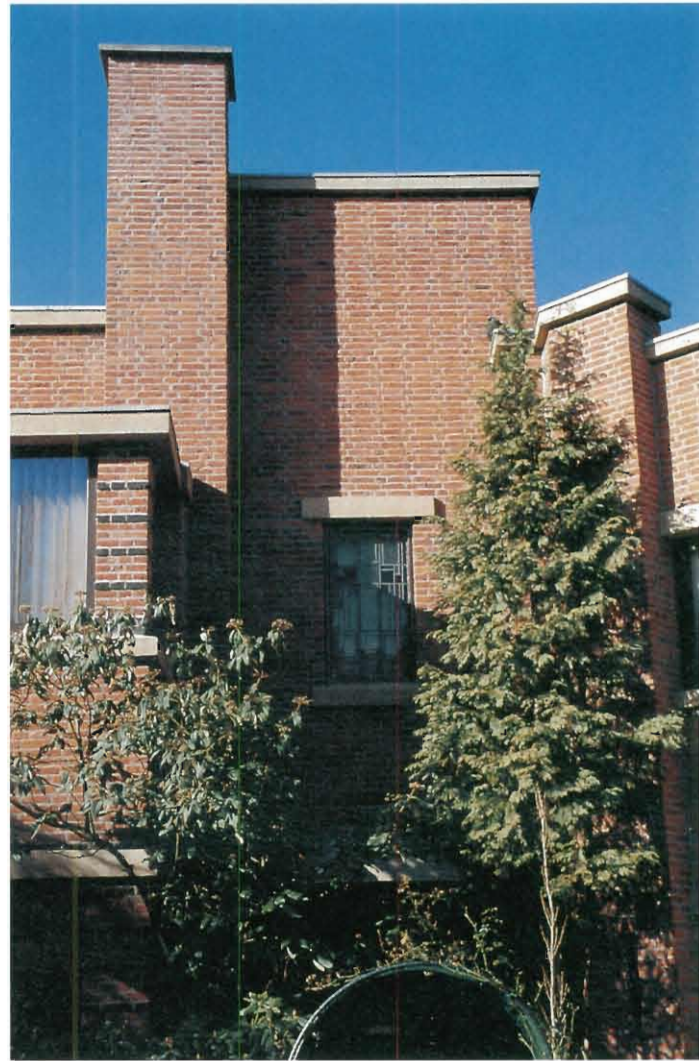




50. Jan Wils, dansinstituut Gaillard Jorissen te Den Haag (1921).

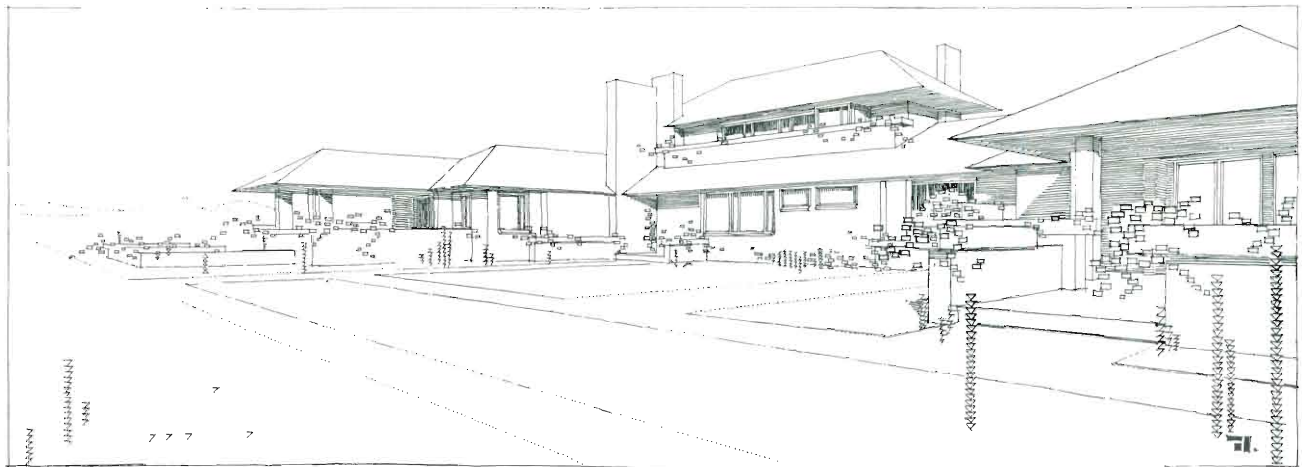
De 'Nieuwe Haagse School'

Het aantal architecten dat zich aan het begin van de jaren '20 liet inspireren door de vormtaal van Frank Lloyd Wright is in de regio Den Haag opvallend groot. In architectuur-historische kringen wordt dan ook gewoonlijk gesproken van 'Haagse School' wanneer men doelt op de kubische wijze van bouwen met sobere baksteen muurvlakken, die door betonnen gevelbanden vensterbanken, ver uitkragende luifels, waterslagen, brede bloembakken en dakoverstekken een expressieve horizontale geleding kregen. Deze en andere vaak aan Wright ontleende detailleringen accentueerden evenals in het hiervoor besproken werk van Wils, veelal asymmetrische, maar evenwichtige composities van kubische bouwmassa's met ruimtelijke over elkaar schuivende muurvlakken. Het geheel geeft meestal op organische wijze uitdrukking aan de min of meer vrije organisatie van de plattegronden. Kenmerkend is het streven naar een compositorisch evenwicht tussen een 'dynamisch zwevend' horizontalisme en een 'monumentaal' verticalisme. Naast een aantal ontwerpprincipes die kunnen worden herleid op de ideeën van Berlage, Wright en De Stijl geeft deze architectuur vooral uitdrukking aan een bepaald beeld van moderniteit.⁸³ Het was Berlage die hen wees op de noodzakelijke eenheid in architectuur, maar ook de weg voorberedde voor de invloed van Wright. Ook was het Berlage die de baksteen tot nationaal bouwproduct verklaarde. En het is kenmerkend voor het werk van de Haagse School dat baksteen hét voornaamste bouw materiaal was terwijl beton op min of meer decoratieve wijze werd ingepast, op de zelfde wijze als Wright dat in zijn vroege werk



51. Co Brandes, voor- en zijgevel van dubbele villa aan de Van Hogenwerflaan in villapark Marlot, Den Haag.





PERSPECTIEF VAN HET DRIEDUBBELE LANDHUIS

deed. De esthetische benadering van De Stijl tenslotte, het spanningsvolle evenwicht zoeken tussen horizontalen en verticalen is een eveneens in de Haagse 'stijl' te vinden kenmerk. De veelal a priori esthetische benaderingswijze van de architectuur en het vasthouden aan hun stijlvormen vereemdde de meeste van de betrokken architecten van de verdere ontwikkeling van de architectuur en daarmee van de functionaristen, die zich vanaf 1927 nadrukkelijk anti-esthetisch opstelden en het door de Haagse School-architecten in ere gehouden begrip 'bouwkunst' wijzigden in 'bouwkunde'. De aandacht die zij van meet af voor het machinale toonden bleef zodoende in hun werk eerder een

53. W. Verschoor, woning van de architect aan de Haagweg te Rijswijk, ontworpen in 1919.

52. Jan Duiker, perspectieftekening van een drievoudige villa in Kijkduin (1922).

romantisch-functionele, dan vormbepalende waarde bezitten. Hun volhardende gematigde houding was voor de redactie van het nieuwzakelijke architectuurtijdschrift '8 en Opbouw' in 1936 reden om nog eens uit te halen naar deze wijze van bouwen. Men vond het werk 'onsympathiek': 'Het met veel dikdoenerij uitgestalde kubisme is er slechts om de onbekwaamheid der architecten te camoufleren'.⁸⁴

In de jaren tussen 1920 en 1925 lag de grote bloei van deze stroming, met uitlopers tot diep in de jaren '30. Het uiterlijk van veel Haagse wijken en buurten die in de jaren '20 en '30 zijn gebouwd worden er door bepaald (*afb. 51 t/m 54*).





Veel architecten kunnen dan ook tot deze 'school' gerekend worden: J.J. Brandes (*afb. 51*), W. Verschoor (*afb. 53*), D. Roosenburg, R.C. Mauve, H. Wouda⁸⁵, B. Hoogstraten, J. Limburg, A. Schadée, A. Pet, H. van der Kloot Meyburg, W. van der Zwart, F. Lourijsen (*afb. 54*), en in het begin van de jaren '20 zeker ook B. Bijvoet, J. Duiker (*afb. 52*), en J. Buys.

54. Frans Lourijsen, herenhuis aan de Mauvestaat te Den Haag (1925).

Jan Wils neemt binnen deze groep de meest centrale plaats in. Niet alleen vanwege het 'Haagse' karakter van zijn werk dan wel door de uiterst actieve rol die hij binnen het Haagse architectuurklimaat innam.



55. Jan Wils in z'n atelier (1935).

De Haagsche Kunstkring

De Haagsche Kunstkring (HKK) heeft als plaats van samenkomst van bovengenoemde architecten een belangrijke rol gespeeld in de formering van de lokale architectuur stroming die al spoedig 'Nieuwe Haagsche School' werd genoemd. Op de jaarlijkse tentoonstellingen die de afdeling architectuur en toegepaste kunsten van de HKK voor haar architectleden organiseerde viel de vormovereenkomsten in het ingezonden werk al snel op. De tentoonstelling die in 1923 werd gehouden deed de Amsterdamse architect-criticus C.J. Blaauw de term 'Nieuwe Haagsche School' lanceren, als was het werk dat hij zag een reactie op de vormenwellust van de Amsterdamse School. 'Kenmerkend aan deze architectuur is de beperking in het toepassen van expressieve details; evenzeer beperking in de richting van vlakken en belijningen tot horizontaal en verticaal, met een uitzondering voor de toepassing van flauwhellende daken, een concessie aan de techniek der afdekking. Een deugd is hier gemaakt van soberheid, grenzende aan of verloopende in het nuchtere, het dorre.

De strenge doorvoering van deze kenmerken doet strenge principes vermoeden: het versierend element schijnt tot het verbodene te behooren en om alle sentimentaliteit te vermijden heeft men het gevoel laten zwijgen, om met het verstand te spreken en zoo is deze kunst dan symbool van verstandelijk verhatd zijn. (...)

In het algemeen maakt deze architectuur, ondanks de vermijding van z.g. decoratieve of detaillistische effecten een pretentieuzen indruk en de eenheid, die in de verschillende projecten uitkomt, is dan ook niet de eenheid van een stijl, doch van een uiterlijke vormovereenkomst, die haar ontstaan meer te danken heeft aan uitheemse sympathie dan aan innerlijke saamhoudendheid'.⁸⁶

In de jaarlijkse tentoonstellingen tussen 1918 en 1923 had Jan Wils als uiterst actieve secretaris van de afdeling architectuur en toegepaste kunsten de organiserende hand. Bovendien wist Wils mede door de contacten die hij o.a. via *De Stijl* had tal van bijzondere activiteiten in de HKK te organiseren. In deze periode werden in de HKK lezingen gegeven door mensen als Bruno Taut, Erich Mendelsohn, El Lissitzky, M.H.J. Schoenmakers, Josef Hoffmann, J.J.P. Oud, Max Eisler, prof. Schumacher, en natuurlijk medeleden zoals H.P. Berlage, Vilmos Huszar, Piet Zwart en Jan Wils zelf. Theo van Doesburg tenslotte, startte in de HKK samen met Kurt Schwitters zijn legendarisch geworden DADA-tournee door Nederland.⁸⁷ Kennelijk was de invloed die Wils op het Haagse architectuurklimaat had algemeen bekend. De Haagse chroniqueur 'Bonzo' typeerde dit met het gezegde 'Al ligt ook Den Haag onder den rook van Voorburg (Wils' woonplaats, red.), ik schrijf nu nog stijl met een kleine beginletter; dat neemt niet weg dat mijn inziens *De Stijl* in de eerste geleerden over de brug marcheert'.⁸⁸

Al was Wils sinds 1919 nog maar zijdelings betrokken bij De Stijl, zijn architectuur werd er niettemin nog lange tijd mee geassocieerd. De laatste keer dat hij een bijdrage levert aan De Stijl was voor de tentoonstelling die Van Doesburg samen met Cor van Eesteren in de galerie L'Effort Moderne in Parijs over De Stijl organiseerde. Hoewel daar al bleek dat De Stijl zich richting elementarisme had ontwikkeld en zich bezig hield met het ruimte-tijd-kleur probleem, werd van Wils Daal en Berg getoond, als product van de kubisch-neo plastische eerste fase van De Stijl. Gezet naast de architectuurmodellen van Van Eesteren en Van Doesburg is het verschil in opvatting evident. Saillant is dat Van Eesteren omstreeks deze tijd werkzaam was op het bureau van Wils.⁸⁹

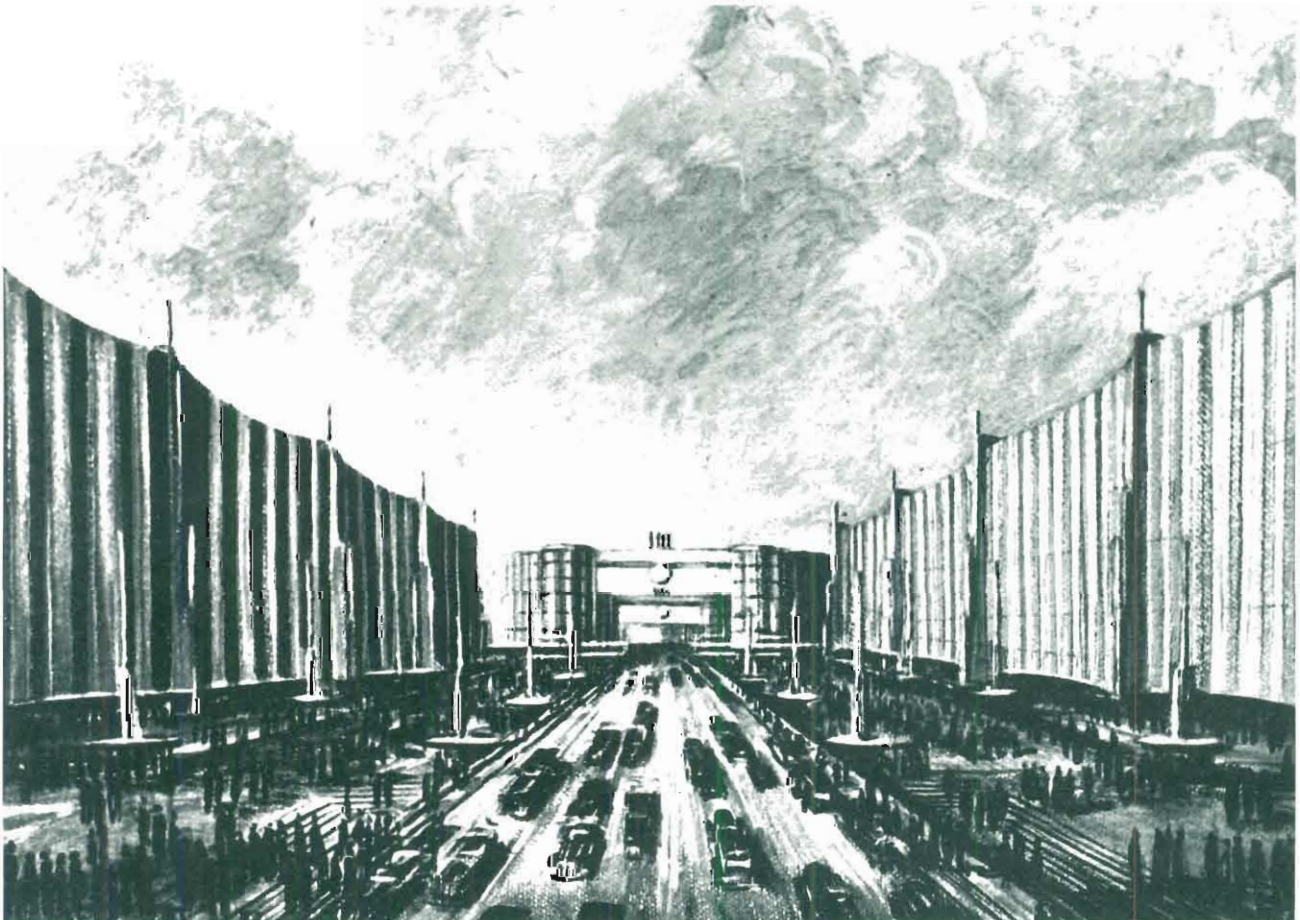
Afstand van De Stijl

De hechte samenwerking met Van Doesburg werd in 1918 beëindigd. Aanleiding was Wils' medewerking aan het door Co Brandes opgerichte kunsttijdschrift *Levende Kunst*. In januari 1918, bij het verschijnen van het eerste nummer, schreef Van Doesburg aan Oud: 'Er is ook een tegenhanger van De Stijl verschenen: *Levende Kunst*. Redactie: een 'bruine' (lees: romantische) architect C. Brandes. Toen ik het zag leek het heel mooi, toen

ik het een half uur in huis had zag ik het voor een zeer fraaie prijscourant van Pander of derg. aan. De inhoud is inhoudloos. Zie een nummer ter inzage te krijgen (koop het niet! Het is f1,50 weggegooid)'.⁹⁰ Van Doesburg was dan ook flink gepikeerd over het feit dat Wils een aantal maanden later redacteur werd van het 'bruine' kunsttijdschrift. In mei schrijft hij aan Oud over het 'verraad' van Wils en dat 'Wils niet meer meedoet met De Stijl'.⁹¹

Hoewel een dergelijke reactie van een in absolute termen denkende persoon als Van Doesburg te verwachten viel, was de strekking niet geheel gerechtvaardigd. Jan Wils was op dat moment in Nederland een van de weinige architecten die in de voorhoede van de architectuurontwikkelingen liep. Het conflict, dat overigens snel werd bijgelegd, typeert in ieder geval wel de verhoudingen tussen de dogmatische Van Doesburg en de pragmatische Jan Wils, die in de loop van de jaren '20 zijn eigen weg gaat en zich bij geen enkele architectengroepering aansluit.

56. Jan Wils in samenwerking met Herman Rosse. ontwerp voor bebouwing aan een nieuw aan te leggen snelweg van Voorburg naar Scheveningen (1935).



De monumentale stijl van Jan Wils 1922-1934

De architecten, kunstenaars en schrijvers die meewerkten aan het maandblad *De Stijl* vormden in feite geen homogene groep. Bij het doornemen van de jaargangen van *De Stijl* zou men wel die indruk kunnen krijgen. Het was echter de gave van Theo van Doesburg de organisator achter *De Stijl*, om als katalysator de verschillende ideeën die in het blad geformuleerd werden op een heldere wijze samen te brengen. Dat de medewerkers van het eerste uur het daar niet altijd mee eens waren wordt misschien het beste geïllustreerd door het feit dat de een na de ander in de loop der jaren afhaakte.

Buiten een aantal algemenere en onderkende overeenkomsten had men toch twijfel of alles in een Van Doesburg-formule onder te brengen was. J.J.P. Oud beschrijft dat in zijn essay 'Mein Weg in *De Stijl*'⁹² naar aanleiding van zijn reflectie op het ontwerp dat hij voor een fabriek in Purmerend maakte, als volgt:

'de vertaling van contrast in lijnen en kleurvlakken in de architectuur door leegtes en vulling, glas en muur in contrast te brengen (...) en de spanning in het werk van Mondriaan: de spanning van horizontale en verticale constructie-elementen in 3 dimensies. Om dit te bereiken moest ik evenwichtskunsten uithalen met functionele eisen. (...) Ik hing en hang geen 'Stijl-opvattingen' aan, maar maakte gedachten over bouwkunst benevens ontwerpen in *De Stijl* openbaar, die, te samen met wat andere medewerkers in het midden brachten -als men wilt tot 'Stijl-opvattingen' werden.'

Oud, in 1918 aangesteld als gemeentearchitect van Rotterdam, had in die functie meer dan esthetische drijfveren alleen. Zijn motto werd: 'Voor de ontwikkeling van een architectonische stijl is een goed huis (in de zin van technisch en praktisch helder) belangrijker dan een mooi huis!'

Eenzelfde praktische opstelling dreef ook Jan Wils. In hetzelfde jaar 1923, toen Theo van Doesburg de nieuwe elementaristische fase van *De Stijl* formuleerde met 'evenwicht in polen bij de architectuur door het opheffen van de overheersing van het 'voor', het 'achter', het 'boven', het 'rechts' het 'links', en (...) het beeldend verwerken van de vierde dimensie-coördinaat: de tijd', formuleerde Wils: 'Het karakter van de bouwkunst is tweeledig: bouwkunst is een doelmatige kunst. (...) De architect moet dus allereerst goed op de hoogte zijn van de praktische behoeften van het leven en zich in die van zijn medemenschen kunnen verplaatsen, om er de juiste bevredigende oplossing voor te kunnen vinden. Niet alleen dat hij daarom de voor den bouw gekozen materialen op de juiste manier moet weten te verwerken, maar hij moet er tegelijkertijd het grootst mogelijk nuttig effect uit weten te halen bij den geringsten kostprijs. Zoo bouwt hij

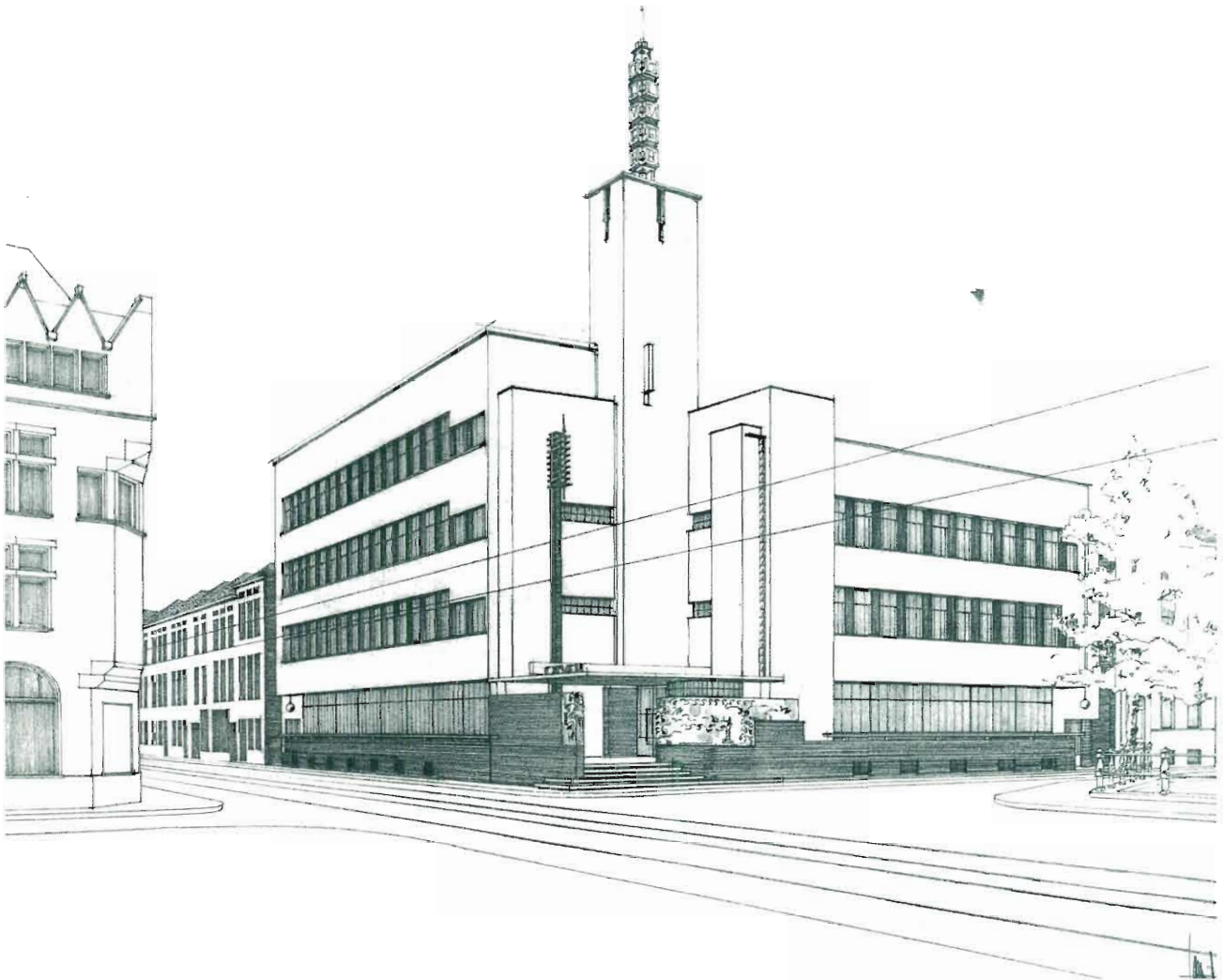
zijn verschillende ruimten op als zelfstandige elementen, die tenslotte, als de compositie-elementen van een symfonie tot het magistrale werk worden tezamen gebracht. Want dat is 't huis!'⁹³

In 1929 gaf Van Doesburg in zijn terugblik op *De Stijl* toe dat de schilders binnen de 'beweging' radicaler en agressiever waren dan de praktisch ingestelde architecten.⁹⁴

Dat Wils het tot zijn taak als 'bouwkunstenaar' rekende aan de architectuur een esthetische meerwaarde te geven is voor hem vanzelfsprekend. En dat hij daarbij 'monumentale' maar ook 'romantische' effecten niet schuwde blijkt uit zijn werk. In een interview dat hij in 1967 gaf lichtte hij zijn verwijdering van *De Stijl* toe naar aanleiding van het werk van Mondriaan dat hij weliswaar sterk bewonderde om zijn weloverwogen vlakverdeling en uitgewogen vormverhouding, maar dat daarmee tevens 'al het overige doodsloeg. Hij liet geen ruimte meer voor romantiek.' Zijn plastisch-monumentale architectuur opvatting consolideerde zich in de jaren '20 en ondervond in principe nauwelijks wijziging op het moment dat het functionalisme in de architectuur in de loop van de jaren '20 doorbrak. Evenals bij een architect als Dudok beschouwde Wils de architectuur als een ruimte-kunst, een doelmatige kunst, waarin hij (met modere bouwtechnieken) door middel van het evenwichtig groeperen een monumentale expressie gaf aan de interne organisatie van de ruimten ... en indien hij dat omwille van de representatie nodig achtte het effect niet schuwde. Moderne bouwtechnieken en materialen paste hij daarbij net zozeer toe als het traditionele baksteen. Na zijn negatieve ervaring tijdens de bouw van de Papperhof met beton, gebruikte hij het als constructiemateriaal, maar tot na de 2e wereldoorlog niet voor de gevels. In het boekje 'De Sierende Elementen van de Bouwkunst'⁹⁵ legde hij zijn opvatting over architectuur vast:

- 'Nu wordt de ruimte weer gezien als het levende organisme van het gebouw, als het middel, om tot plastische werking te komen. De kunstenaar ziet de ruimte weer als zijn levende tegenstander, dien hij bevruchten, dien hij klemmen moet binnen de door hem gestelde grenzen. Daardoor geeft die ruimten de spanning in zijn gebouw en werken de door hem gestelde beperkingen als reacties op een van binnen uit het gebouw opdringende kracht. De ruimtebeelding gaat van binnen het gebouw uit en duidelijk zichtbaar is het in de wijze waarop de plattegrond is samengesteld. (...) Het zwaartepunt van het ontwerpen werd daardoor verlegd naar het te zamen brengen van al die afzonderlijke stukken tot een harmonisch geheel vol afwisseling en levendig door vele verrassingen'.⁹⁶
- 'Niet omdat wij een (...) versiering eigenlijk onbelangrijk zouden vinden, integendeel, zij is

KANTOORGEBOUW O.L.V.E.H.
DEN HAAG



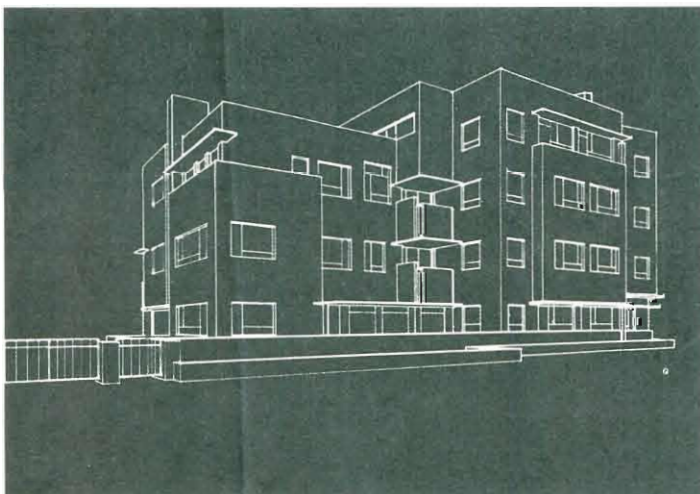
57. Jan Wils, tweede en uitgevoerde ontwerp van het Olveh-kantoor (1931).

zelfs niet buiten de bouwkunst te denken, omdat zij gegroeid met de ontwikkeling van de hoofdvorm, in den hand van de kunstenaar het verfijnde middel kan zijn om de uitdruktingskracht in bepaalde gevallen te versterken, de verhouding te accentueren, kortom het werk rijker en welsprekender te maken'.⁹⁷

- 'Een bouwwerk dat goed gebouwd is dwingt om er omheen te lopen. (...) Er is niet meer te spreken van een voor- of zijkant, omdat feitelijk iedere kant even belangrijk is. De frontale architectuur heeft weer plaats gemaakt voor de werking naar alle kanten'.⁹⁸



58. Jan Wils en Frans Lourijzen. flatgebouw aan het Jozef Israëlsplein te Den Haag, ontworpen in 1925.



- 'Zoover de vlakken in hun verschillende verhoudingen en in hun verschillende standen het horizontale en verticale sterk tegenover elkaar stellen zijn zij een van de beste voorbeelden van de sierloze versiering, de werkelijke versiering van het gebouw door het sierloze vlak'.⁹⁹

Flat Jozef Israëlsplein

In de loop van de jaren twintig mengen zich in de gebouwen van Jan Wils geleidelijk aan functionele elementen. De opvatting van het expressie geven aan de 'sierende elementen' van een gebouw blijft echter wezenlijk voor zijn architectuur.

De architectuur van het flatgebouw aan het Jozef Israëlsplein in Den Haag (afb. 58, 59) is zakelijk, maar evenwel zorgvuldig overwogen.

Prof. J.G. Wattjes beschouwde het gebouw dat Wils samen met Frans Lourijzen in 1924-1925 ontwierp als een 'zakelijk juist bouwwerk'.¹⁰⁰

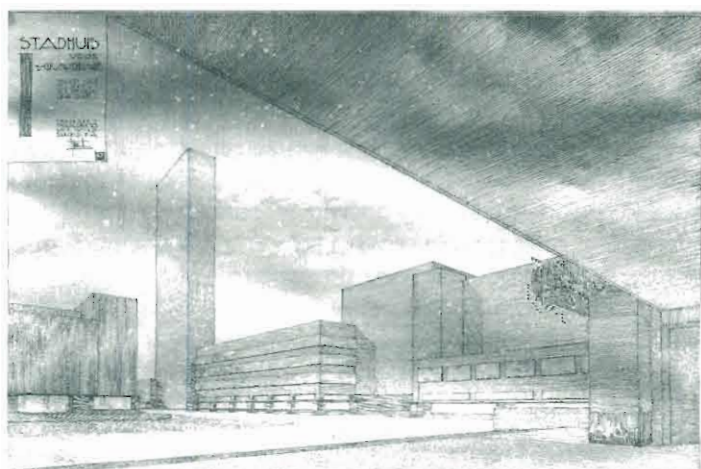
Gebruik van baksteen voor de gevels vond hij voor Nederland het meest rationeel en economisch, technisch en esthetisch zeer eenvoudig.

De 'sierende elementen' beperken zich tot een aantal hoofdzaken. De vloerplaten van de balkons en erkers en de luifels van de bovenste balkons zijn van gewapend beton en zijn op beheerste wijze in de gevelopbouw opgenomen.

Het flatgebouw is een van de eerste in zijn soort die met alle vormen van comfort werd voorzien. Centrale verwarming, huistelefoon, een centrale keuken, liften, logeerkamers, warmwatervoorziening en privé-autoboxen maakten het tot de meest moderne en gerieflijke appartementgebouwen van Den Haag. Aan geluidsisolering was de uiterste zorg besteed; scheidingswanden waren voorzien van een spouw, terwijl de betonnen vloeren niet in onderlinge verbinding met die van de nabijgelegen appartementen stonden, maar werden gescheiden door een laag kurk. De radiatoren werden per woning direct gekoppeld aan de centrale stookketel, zodat er geen geluiden via het buizensysteem naar andere woningen werden geleid.

De brede trap werd zo ontworpen, dat zij aangezicht is via de zijramen, zodat voorkomen werd dat men door tegenlicht verblind zou worden. Het gebouw is U-vormig gesitueerd op de kop van een stadsbouw blok. Aan weerszijden van het gebouw bouwden Jan Wils en Frans Lourijzen ieder een herenhuis. Het herenhuis van Wils aan de Jozef Israëlsplein werd aansluitend in de gevelwand opgenomen. Het herenhuis dat Frans Lourijzen ontwierp flankert de toegang tot het binnen terrein. Het onderscheidt zich door een verrassend ineen-grijpen van kubische bouwvolumen (zie afb. 54).

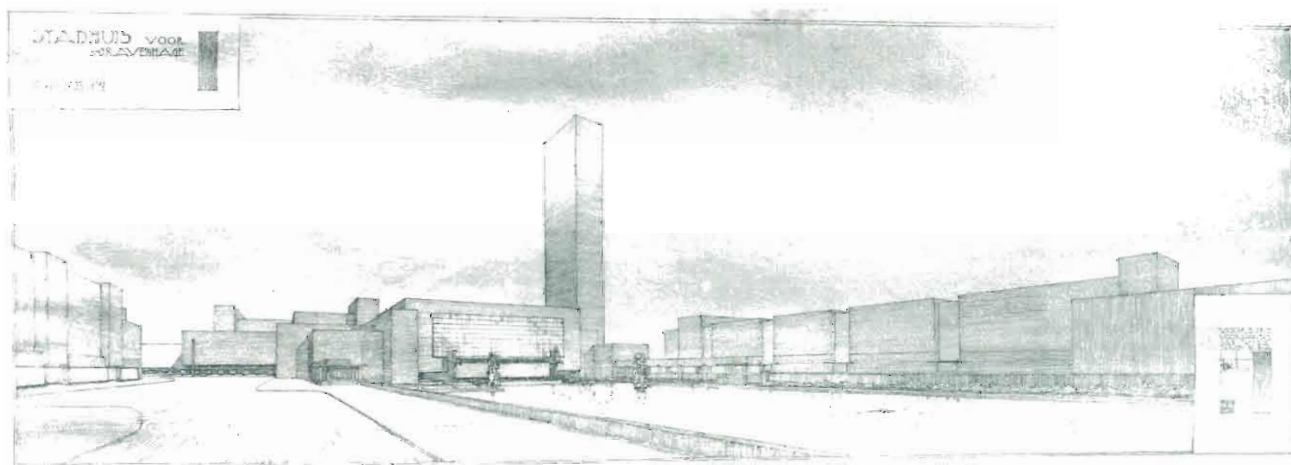
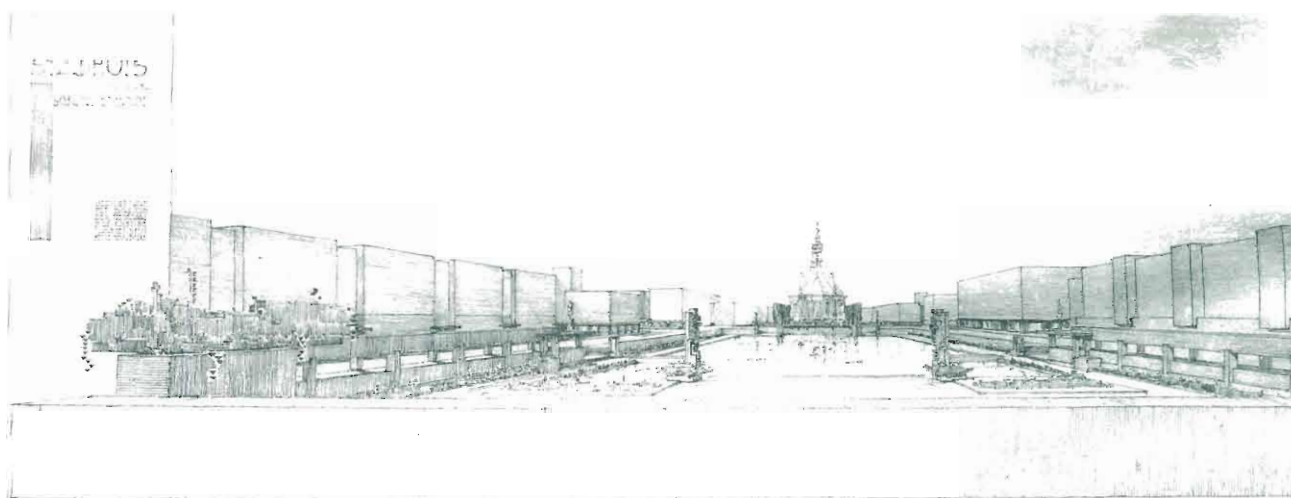
- 59. Perspectieftekening van de zijgevel van het flatgebouw.



Stadhuisplan aan het Spui

In het najaar van 1924 ontwikkelde Jan Wils in samenwerking met J. Kalf, de directeur van de monumentenzorg, een plan voor een nieuw stadhuis aan het Spui, tegenover de Nieuwe Kerk (afb. 60). In de groepering van de kubische massa's kent het ontwerp een grote overeenkomst met het stadhuis dat Dudok omstreeks dezelfde tijd voor de gemeente Hilversum ontwierp. Ook in de detaillering van de entreepartijen en overdekte galerijen zijn de overeenkomsten opvallend. In tegenstelling tot Dudok lijkt Jan Wils de gevels in hoofdzaak strak te willen houden. Achter een groot venstervlak situeerde Wils de raadzaal, uitziend over een vijver, die herinneringen oproept aan de ooit gedempte gracht van de Turfmarkt, en in de as van de Nieuwe Kerk. De vijver wordt geflankeerd door coulissen-achtige wanden van kantoorgebouwen, waar op de begane grond winkels waren gedacht.

60. Jan Wils in samenwerking met J. Kalf, massastudies voor een nieuw stadhuis aan het Spui te Den Haag (1924).

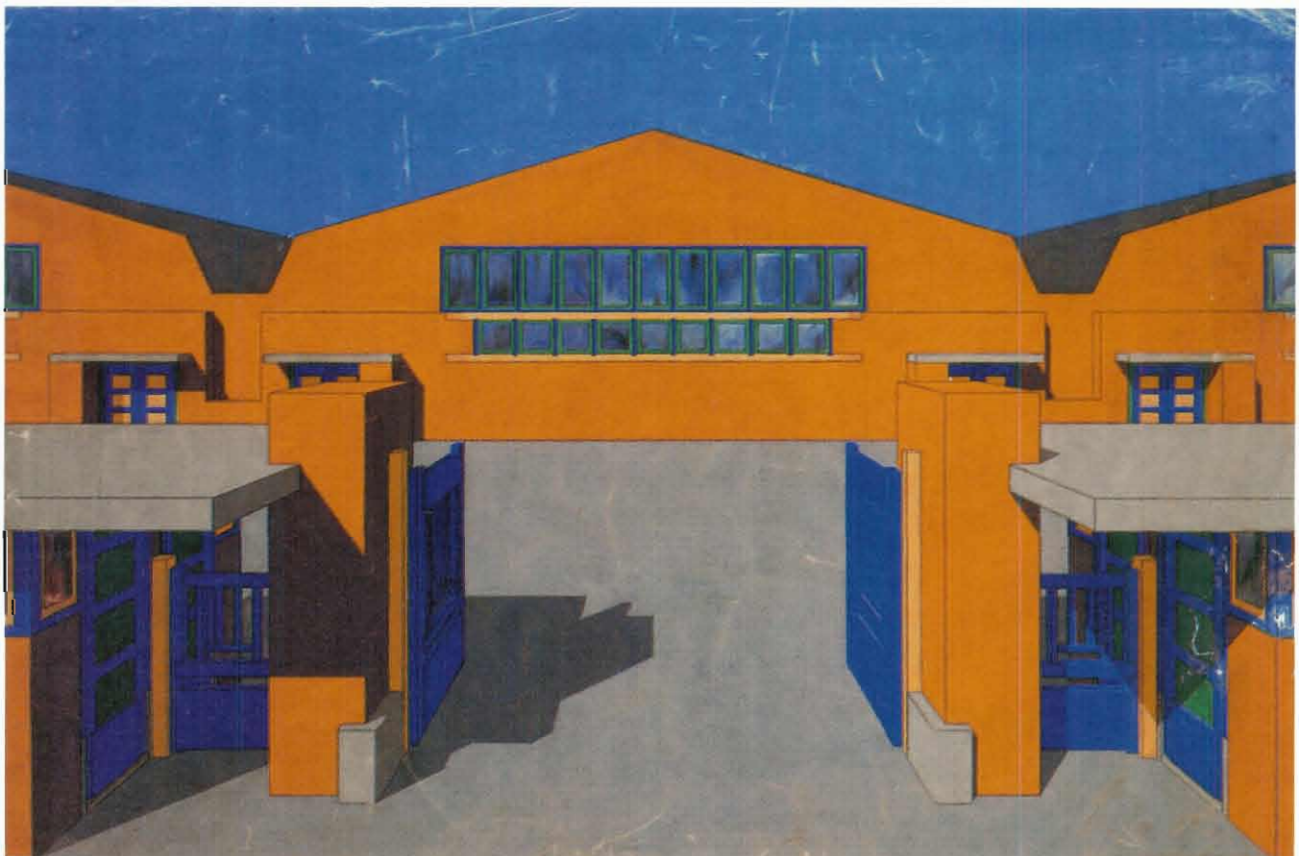


Kantoorgebouwen

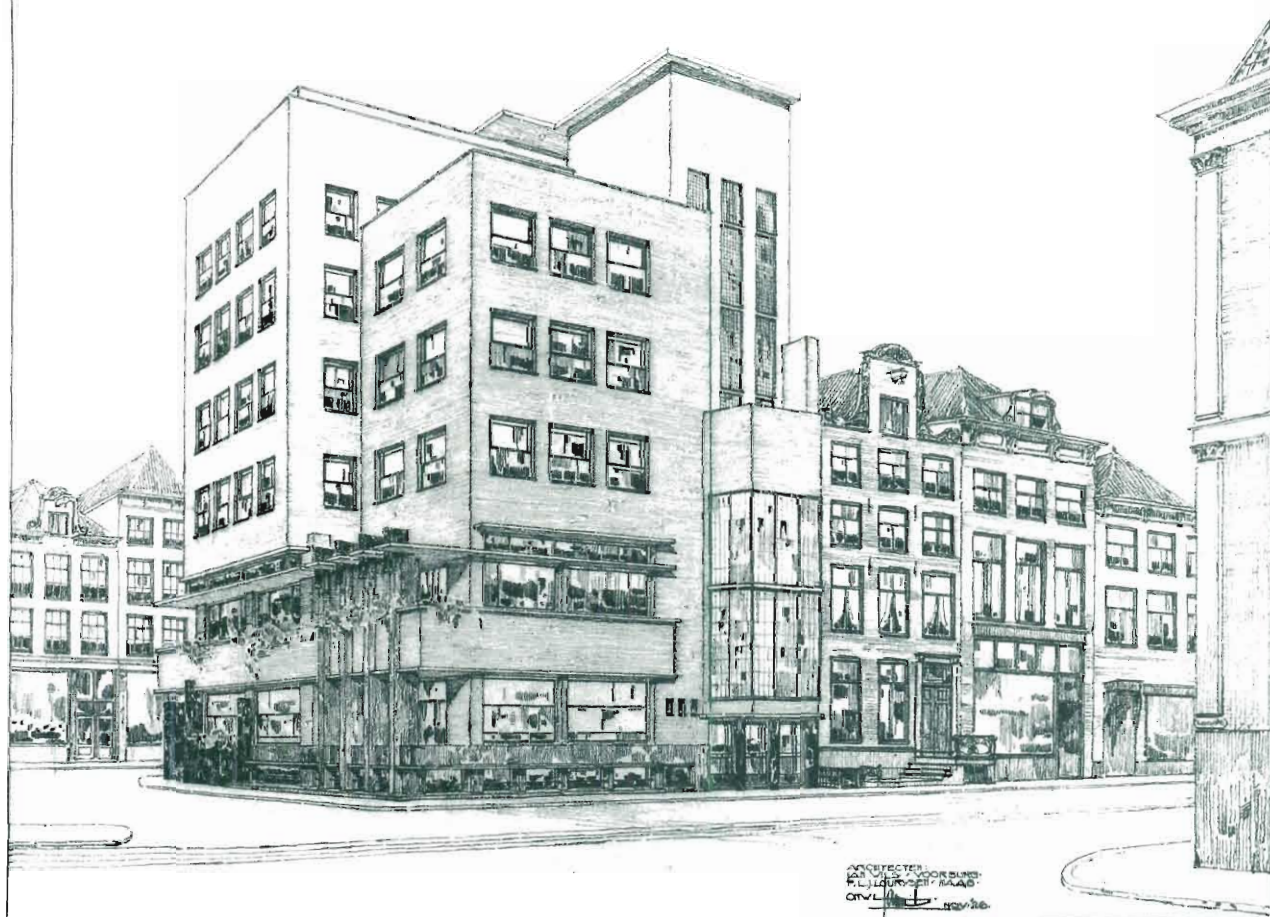
Rond 1930 ontwierp Jan Wils een aantal kantoor- en bedrijfsgebouwen waarmee de schrijvende kritiek niet goed raad wist. Op het eerste gezicht deden de gebouwen met de strakke gevels met langgerekte vensterstroken aan de nieuwe zakelijkheid denken. Echter de gebouwen bezaten elementen die niet louter vanuit het functionele gedacht waren, waardoor ze tegelijkertijd voor 'romantisch' en 'decoratief' werden uitgemaakt. 'Deze aanwezigheid van twee schijnbaar zoo tegenstrijdige tendenzen, beide op zeer geprononceerde wijze, maken het enigszins moeilijk, een oordeel over deze architectuur te vormen. Nog duidelijker blijkt de moeilijkheid, deze architectuur, bij een der elkaar bestrijdende richtingen in te deelen', schreef prof. J.G. Wattjes naar aanleiding van de Citroëngarage die Wils tussen 1929-1931 aan het Stadionplein in Amsterdam bouwde.¹⁰¹ De geleidelijke verstrakking en verzakelijking van de door Wils vormgegeven gebouwen, heeft voor de tweede wereldoorlog nimmer geleid tot een zuiver functionalistisch gebouw. Wils bleef grijpen naar architectuurmiddelen die de ruimtelijke en beeldende werking van een gebouw konden versterken, bijvoorbeeld door benadrukking van de geleiding in horizontaliteit en verticaliteit, de groepering van massale hoek- en entreepartijen en het opnemen van de door de functionalisten

verfoeide bouwbeeldhouwwerk dat de representativiteit van het bouwwerk beoogde te verhogen. De menging van de soms zeer functionele structuur met louter decoratieve compositie-elementen, zoals in het ontwerp voor een kantoorgebouw met café-restaurant bedoeld aan het Spui in Amsterdam, komt eigenaardig over (*afb. 62 en 63*). Het ontwerp voor het warenhuis Korsten aan het Koningsplein (*afb. 64*) daarentegen is op het eerste gezicht uiterst zakelijk. De voorgevel heeft echter een nadrukkelijk reliëf gekregen van licht naar voren springende muurvlakken en terugliggende raamstroken, en naar voren springende raampartijen met terugliggende borstweringen; de balkons met de betonnen platen zijn op zich een uitspringend motief, maar lijken zinloos aan de gevel te hangen, evenals een serre-achtige uitstulping voor de 1e etage, waarvan de betekenis niet direct afleesbaar is.

61. Jan Wils, perspectiefschets voor de 'Hollandsche Deurenfabriek' van de familie Bruynzeel te Zaan- dam (1920).



CAFE-RESTAURANT MET KANTOREN
AAN HET SPUI TE AMSTERDAM.



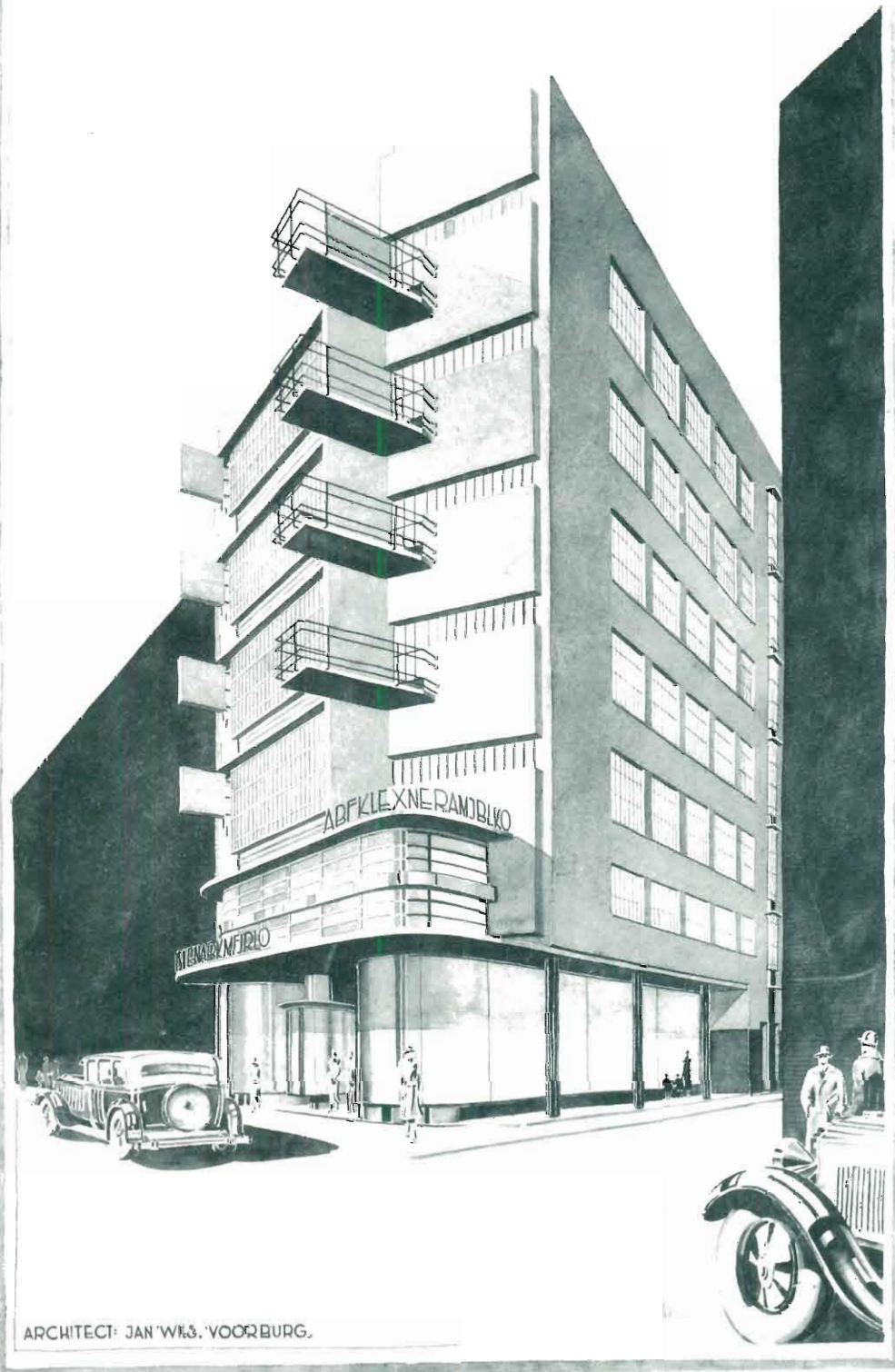
62. Jan Wils, ontwerp voor een café-restaurant met kantoren aan het Spui te Amsterdam, variant 1 (1926).

CAFE-RESTAURANT MET KANTOREN
TE AMSTERDAM.



63. Jan Wils en F. Lourijzen, ontwerp voor een café-restaurant met kantoren aan het Spui te Amsterdam, variant 2 (1926).

GEBOUW „KORSTEN" KONINGSPLEIN A/DAM.

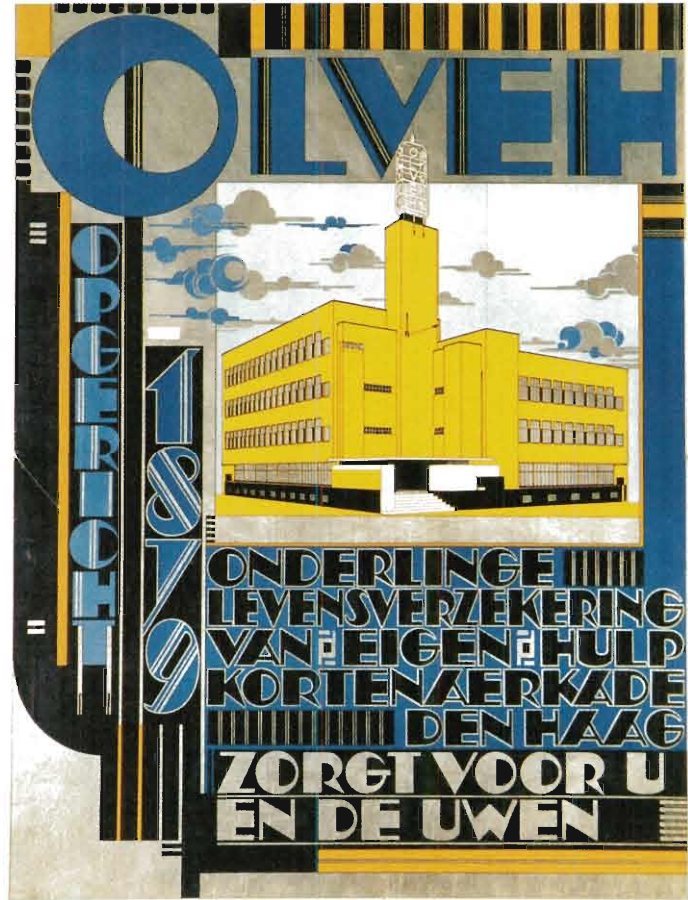


64. Jan Wils, ontwerp voor een warenhuis aan het Koningsplein te Amsterdam voor de firma Korsten (1926).

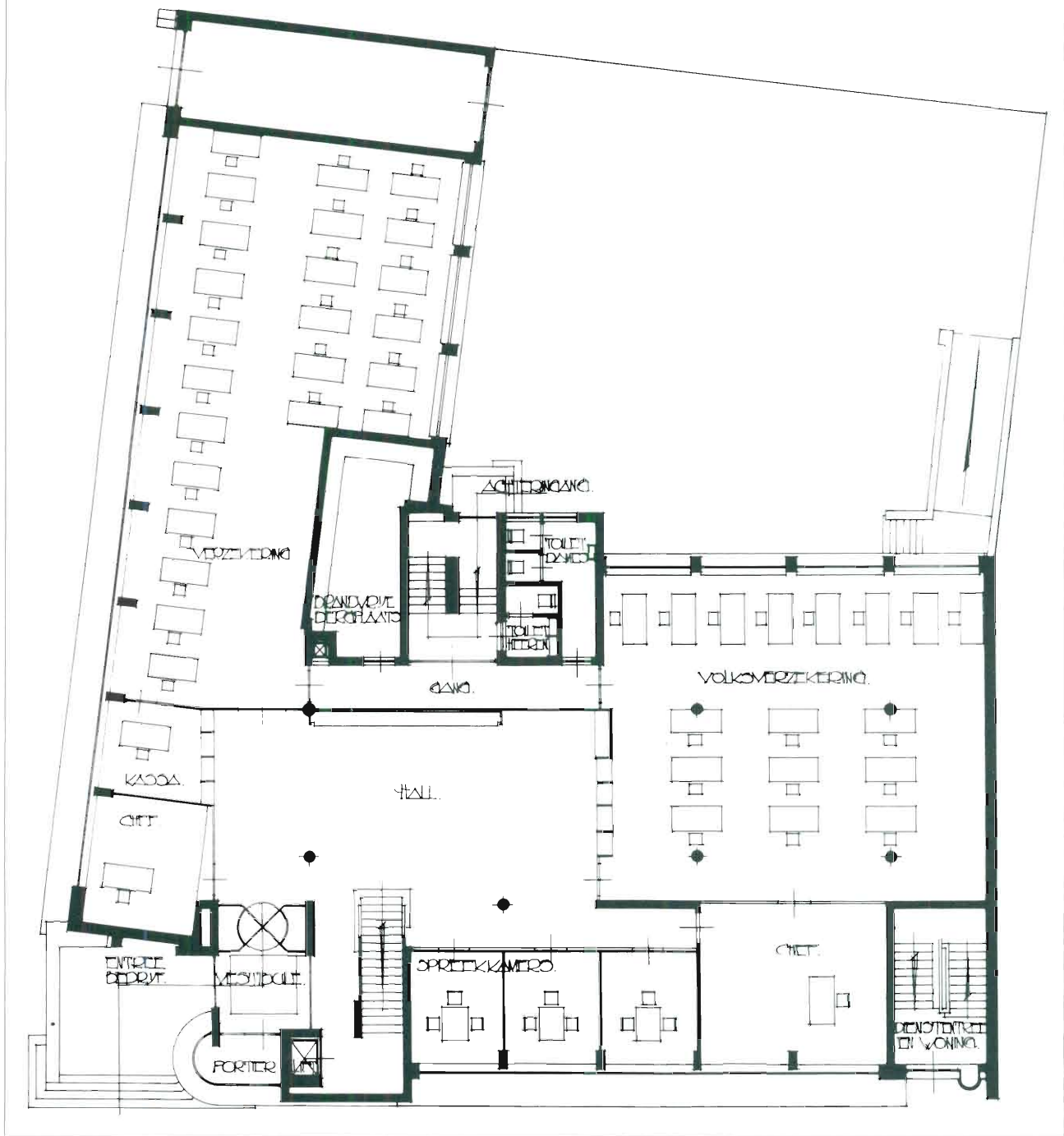
65. Reclameschild van Olveh.

66. Jan Wils, eerste ontwerp voor het kantoorgebouw voor de Olveh aan het Piet Heinplein te Den haag (1931).

GEBOUW O.L.V.E.H. DEN HAAG.



KANTOORGEBOUW O.L.V.E.H. DEN HAAG



67. Plattegrond van het Olveh-kantoor.



68. Hoekpartij kantoorgebouw Van Alkemadelaan 700.



69. Kantoorgebouw van de Centrale Onderlinge aan de Van Alkemadelaan te Den Haag, ontworpen door Jan Wils in 1934.



70. Het City-theater aan het Leidseplein te Amsterdam; ontworpen door Jan Wils in samenwerking met O. Roosendahl in 1935.

Niet radicaal genoeg

De vrijheid die Jan Wils nam in zijn beeldende wijze van ontwerpen heeft hem uiteindelijk een plaatsje in de hitparade van Nederlandse architecten gekost. Vallend tussen de twee stromingen, de decoratieve Amsterdamse School en de rationele functionaristen, is hij als onplaatsbaar buiten veel verrichtingen van de moderne Nederlandse architectuur gebleven, en werd hij alleen dan opgevoerd, indien De Stijl-architectuur ter sprake kwam. Dat dit op zich op zijn minst een eigenaardige zaak is viel ook prof. Wattjes in 1931 al op; hij verklaarde de situatie als volgt: 'In den aanvang van de door Theo van Doesburg zoo energiek en toegewijd geleide 'Stijl'-beweging gold Jan Wils als een der medestanders. In het internationale functionalisme, dat uit deze 'Stijl'-beweging gegroeid is, er althans een logische voortzetting van vormt, wordt Jan Wils niet meer medegeteld. Objectief beschouwd is dat volkomen terecht. In zijn strijd tegen de saaië restanten van het verkeerde aestheticisme der historische stijlnaam, heeft dit functionalisme thans behoefte aan de meest radicale elementen.

Jan Wils blijkt nu niet alleen sterk gevoelig voor de zakelijkheidsgedachte van het functionalisme, maar ook voor het enigszins romantisch constructivisme van Berlage en voor het sterk romantisch constructivisme van Lloyd Wright'.¹⁰²

Toch had Wattjes grote waardering voor de weg die Wils in deze periode insloeg, die qua architectuurdiscussie uiterst gepolariseerd was. Hij beschouwt Wils met het volle respect, omdat Wils de beschouwer dwingt zich te bezinnen 'aangaande wat de architectuur is of behoort te zijn'.

In zijn toepassing van materialen beschouwt Wattjes Wils als meer functioneel dan de Nederlandse functionaristen: 'Voor omsluitende wanden is toch baksteen in vele opzichten verre te verkiezen boven beton en is schoongewerkte baksteen te verkiezen boven pleisterwerk. In economisch opzicht is slechts dan een beton muur met een schoongewerkte baksteen muur gelijkwaardig, indien men het beton-oppervlak in het gezicht laat. Zoodra men een bepleistering gaat aanbrengen, het beton-oppervlak gaat sauzen of bouchardeeren, of een voorzetbeton toepast, wordt de beton muur duurder. Bovendien geeft het sauzen van de al of niet gepleisterde muur aanleiding tot een tamelijk kostbaar onderhoud. Er zit naar mijn mening in het vrijwel uitsluitend toepassen van gepleisterde en dan nog wel meestal wit gesauste buitenmuren door de Nederlandse functionaristen iets wat met het beginsel van het functionalisme in strijd is, hetgeen juist het gebrek is van de z.g. Amsterdamsche richting, de kwade erfenis der periode van de historische stijlen: het kiezen van een technisch minder bevredigende oplossing,

terwille van een door den ontwerper gewilden vorm of effect'.¹⁰³

Opmerkelijk is dat Wattjes in het latere werk van Wils een overeenkomst ziet met het werk van zowel Dudok als Le Corbusier, bij wie hij ook het streven naar levendige groepering en markante details constateert.

Het kenmerkende voor de bouwwerken die Wils in de jaren '30 bouwt is het functionele comfort en heldere plattegronden die tot monumentale, soms decoratief benadrukte composities worden gebeeld. Dat Wils zich daarmee buiten de 'officiële' architectuurgeschiedenis plaatste is zowel aan hem, maar nog meer aan de geschiedschrijving te wijten. Sinds de jaren '70 het functionalisme niet meer als alleen zaligmakend wordt beschouwd en zelfs verantwoordelijk wordt gesteld voor de beeldloze gebouwen die in de jaren '50 en '60 massaal uit de grond werden gestampt, is een kentering waarneembaar in de waardering voor architecten als Jan Wils. Nadat de hegemonie van het modernisme aan het wankelen was gebracht



door de zogenaamde 'post-moderne' ontwikkelingen wordt de architectuurgeschiedschrijving die de gebeurtenissen van de 20ste eeuw louter vanuit de ontwikkeling van het functionalisme bezag, langzaam verlaten. Misschien dat de betekenis van solisten als Wils voor de ontwikkeling van de architecten daarmee in de toekomst meer aandacht gaat krijgen, en wellicht beter gewaardeerd. De enige Nederlandstalige monografie¹⁰⁴ die tot nu toe aan het werk van Jan Wils is gewijd is, geschreven vanuit een louter modernistische zienswijze is wat dat betreft aan herziening toe. Deze monografie die in 1978 naar aanleiding van een tentoonstelling van het 50-jarige Olympisch Stadion werd geschreven vertegenwoordigt een dieptepunt in de waardering van Jan Wils. Het kennelijk eeuwige verlangen naar eenduidige helden deed de auteur schrijven dat het aandeel van Wils binnen De Stijl zich 'beperkte tot een twaetal niet altijd even helder geformuleerde artikeltjes (...). De bijdrage voegt geen wezenlijke nieuwe bestanddelen aan de Stijl-filosofie toe. Iets meer originaliteit betracht Wils in het overigens

raadselachtige artikel 'Symmetrie en Cultuur' (...). Hij was eigenlijk maar matig geïnteresseerd in de theoretische bespiegelingen van de beweging (...). Uiteraard wenst hij de traditionele architectuur te vervangen (...). De Papaverhof (...) is rechtstreeks ontleend aan Wrights Lexington Terraces' (...). In zijn volgende projecten treedt namelijk een zekere stagnering en voorspelbaarheid op (...). Hij was daarbij schrandler genoeg om zijn relaties niet ongebruikt te laten (...). Van al deze kwalificaties is, wellicht op het 'gespiede' na, aan de buitenzijde weinig terug te vinden (over het Olympisch Stadion). Met dit ontwerp (het Olympisch Stadion) volgde Wils veilig gebaande wegen -zo men kwaad wil zijn: platgetreden paden- dat bij ontstentenis wat vernieuwingen voor zijn oeuvre van evolutionaire waarde mag heten'.¹⁰⁵ De ontwerper van het woningencomplex Daal en Berg verdient beter. Het wachten is nog op een monografie die ingaat op Wils gehele oeuvre.

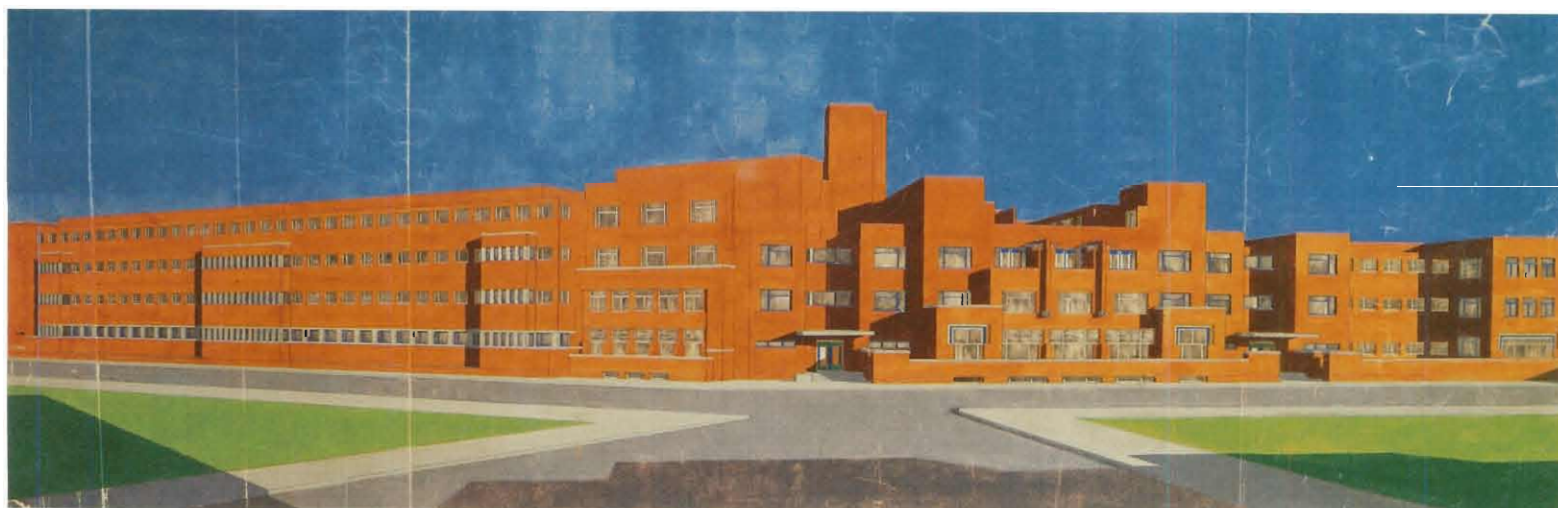
71. De Papaverhof 1922.



72. Jan Wils in samenwerking met Vilmos Huszar en Piet Zwart, hal voor een tehuis voor werkende vrouwen (1921).



73. Jan Wils, ontwerp voor een tehuis voor werkende vrouwen te Den Haag (1921).



74. Jan Wils, ontwerp voor een flatgebouw aan de Laan van Meerdervoort/Conradkade te Den Haag (1928).

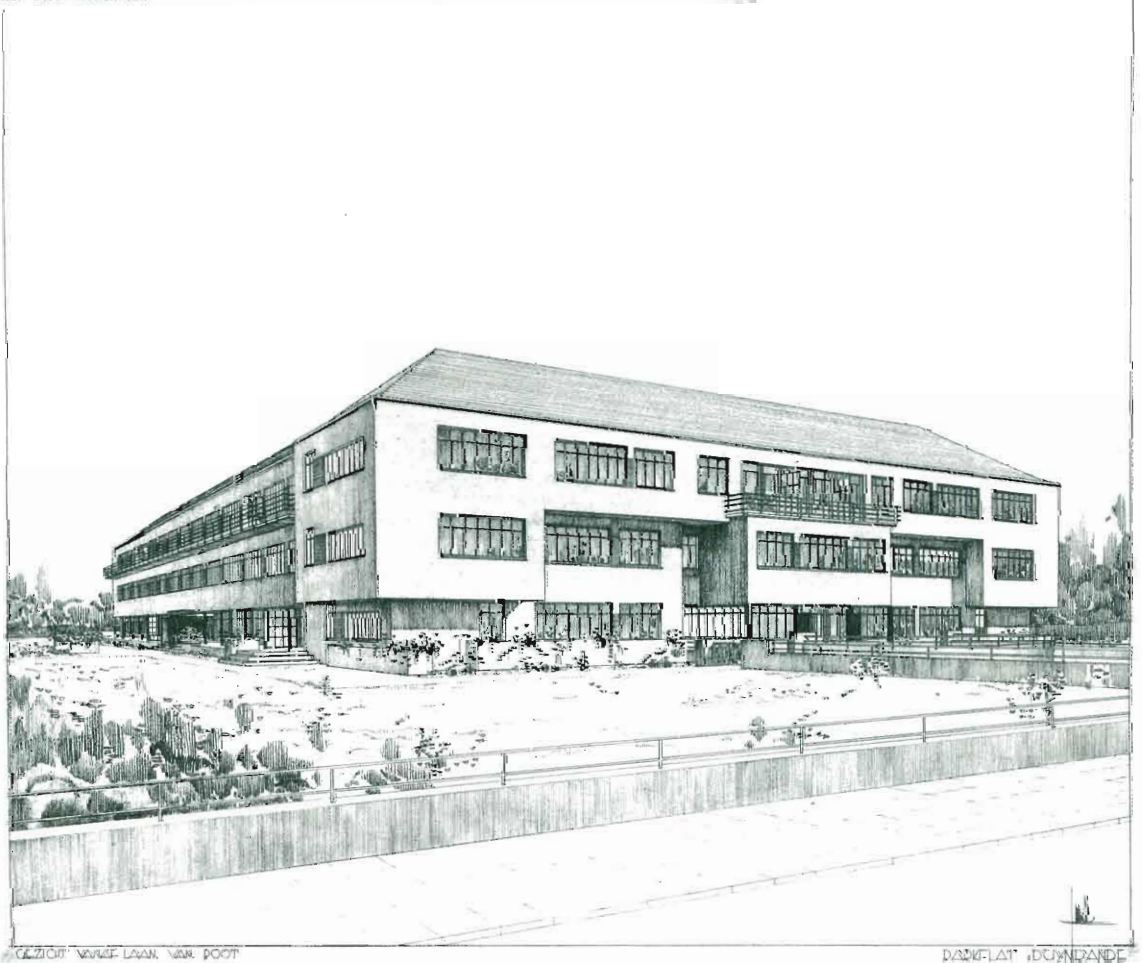


75. Flatgebouw 'Dennehove' aan de Badhuisweg te Den Haag, door Jan Wils ontworpen in 1937.



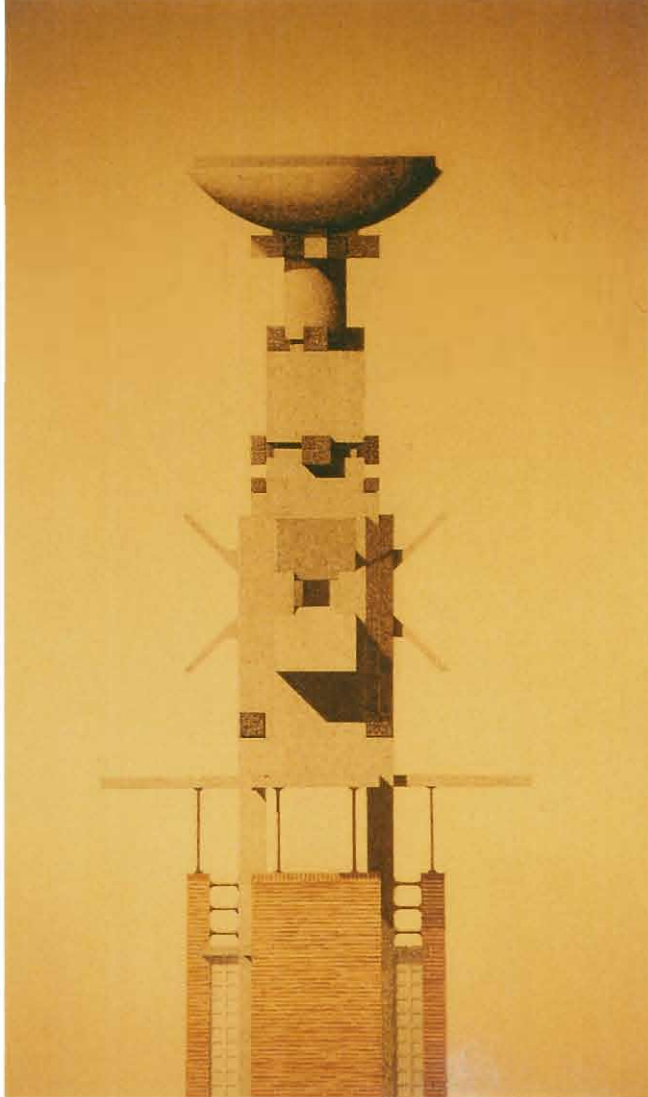


76. Jan Wils, ontwerp voor een flatgebouw aan het Fazantplein te Den Haag (1931).





77. Het Olympisch Stadion in Amsterdam,
door Jan Wils ontworpen in 1926.
Stadion met marathontoren.



**Oorkonde aangeboden aan Jan Wils
30 juli 1928**

*Een oorlog had deez'aard, zoo groot zij is gemeten;
Vrede werd aangevat als wereldwerk en plicht,
Arbeid die, uit zijn ernst, vierjaarlijks, zich opricht
Tot een uitdagend feest van ijverende atleten.*

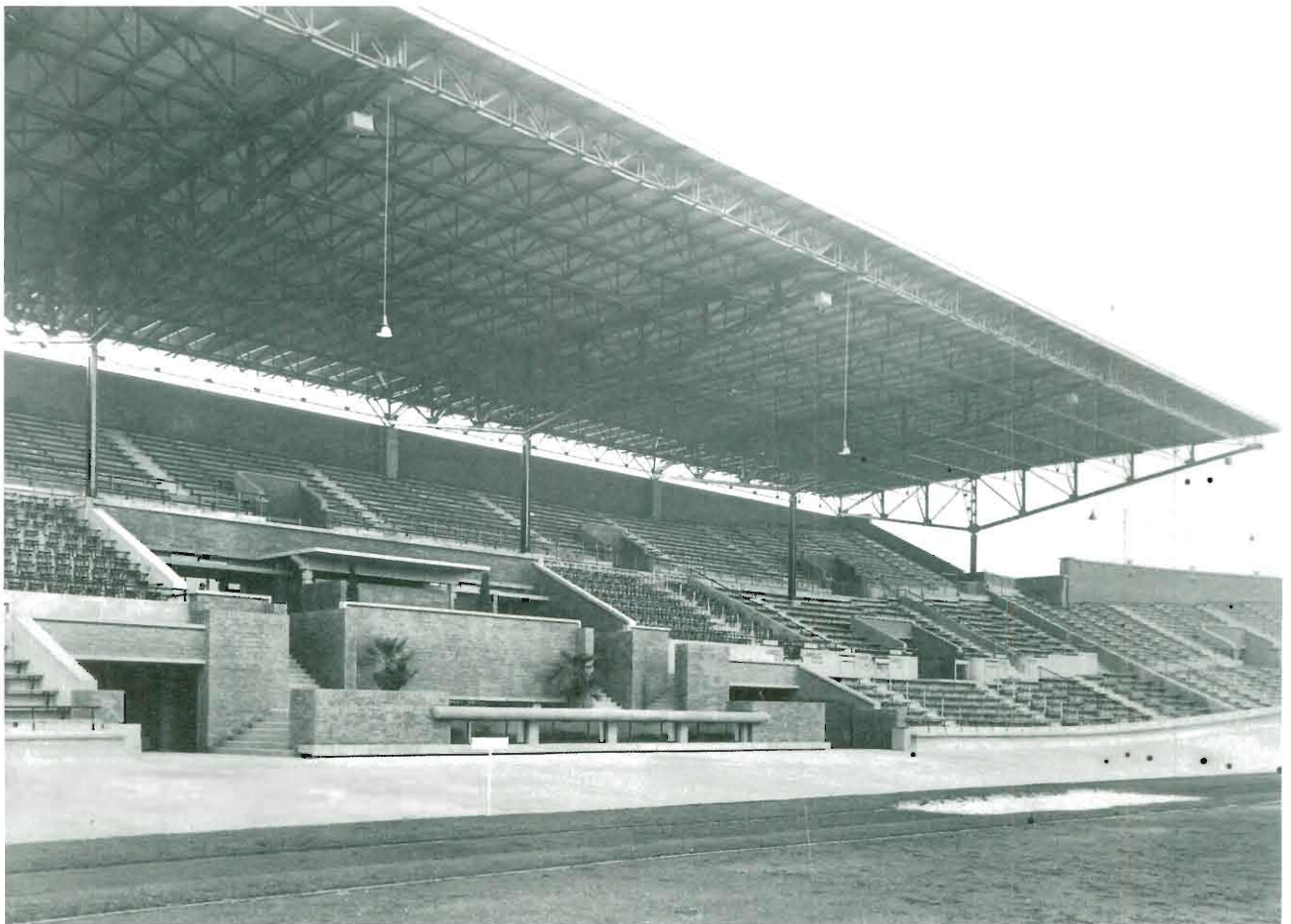
*Hij die in Holland bouwt, doet meer dan hij verricht;
De steen wordt, eer hij er staat, van binnen zoo doorbeten,
Dat ingetogenheid reeds zegepraal mag heeten
En weerstand schepper wordt van ruimte en evenwicht.*

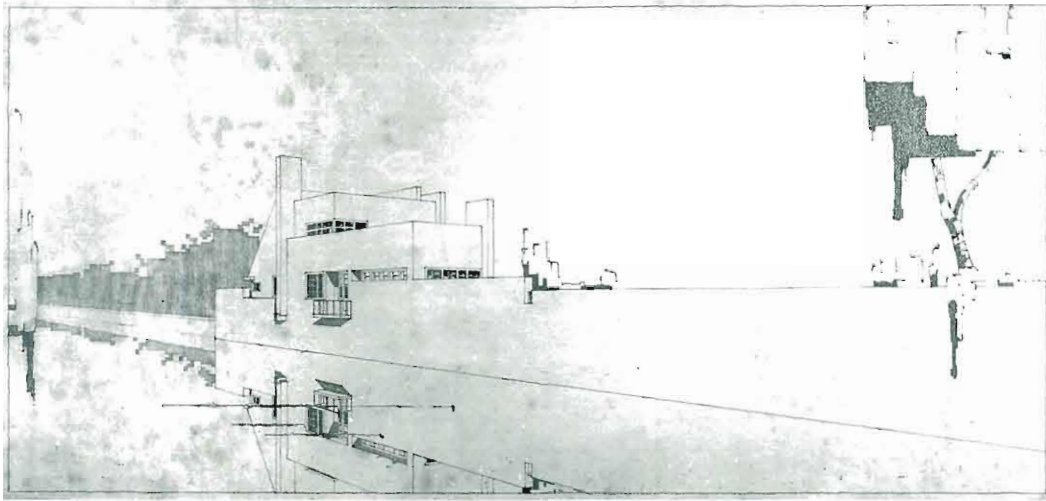
*Een feest, wijd, wereld-wijd, zou dat ooit samenkomen
In die bezielde rust? - Ons hart is onze bron.
Maar zou 't voor meer dan ons toereikend kunnen stroomen?*

*Jan Wils, uw antwoord was dat gij het werk begon.
Iets van ons diepst geloof hebt ge eerlijk ondernomen.
Kunstenaars danken U voor Hollands stadion!*

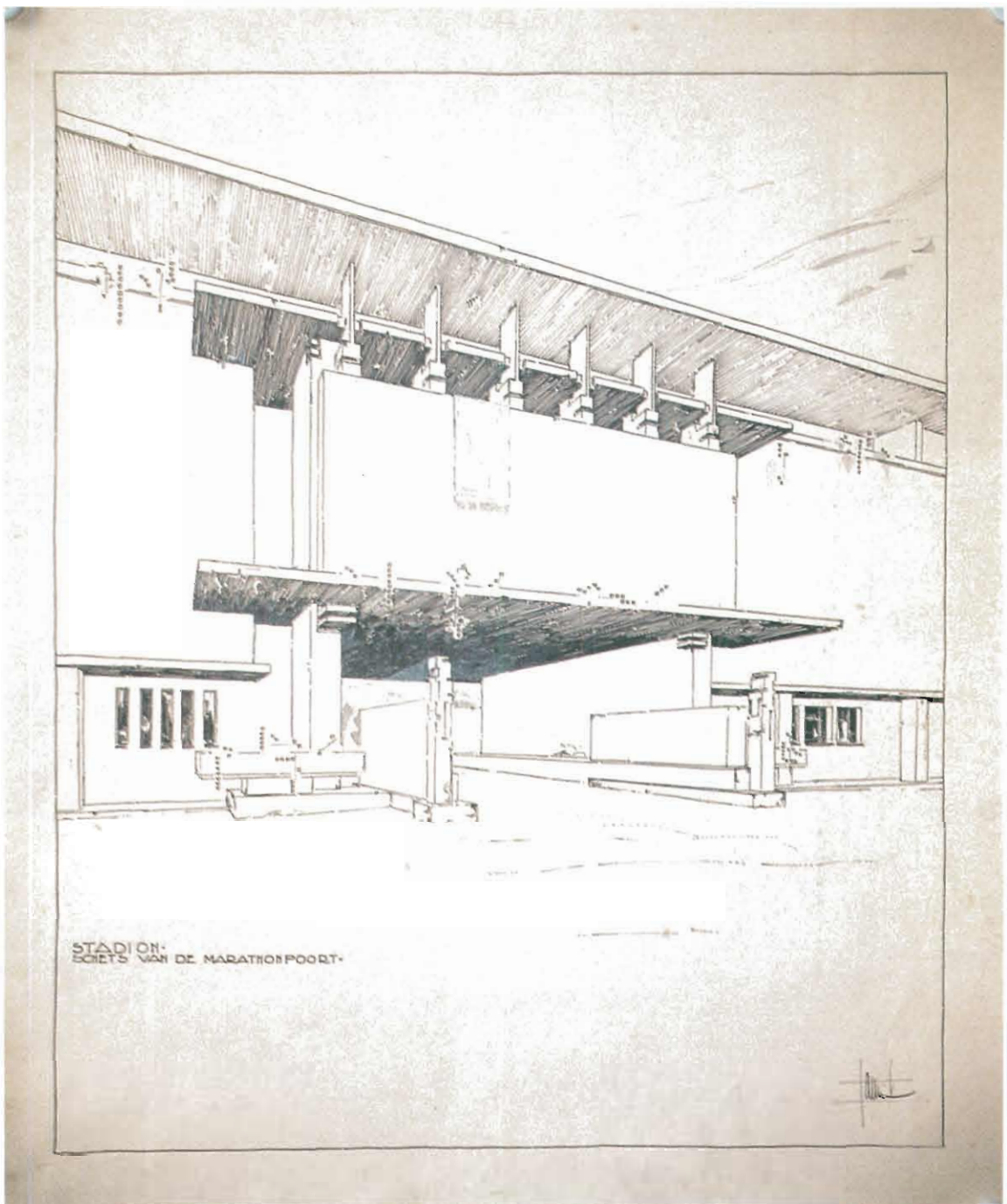
Martinus Nijhoff

78. Het Olympisch Stadion in Amsterdam,
door Jan Wils ontworpen in 1926.
- a. detail van toren.
 - b. tribunes en eretribune met overkapping.
 - c. ontwerp voor een dubbele personeelswoning.
 - d. marathonpoort.



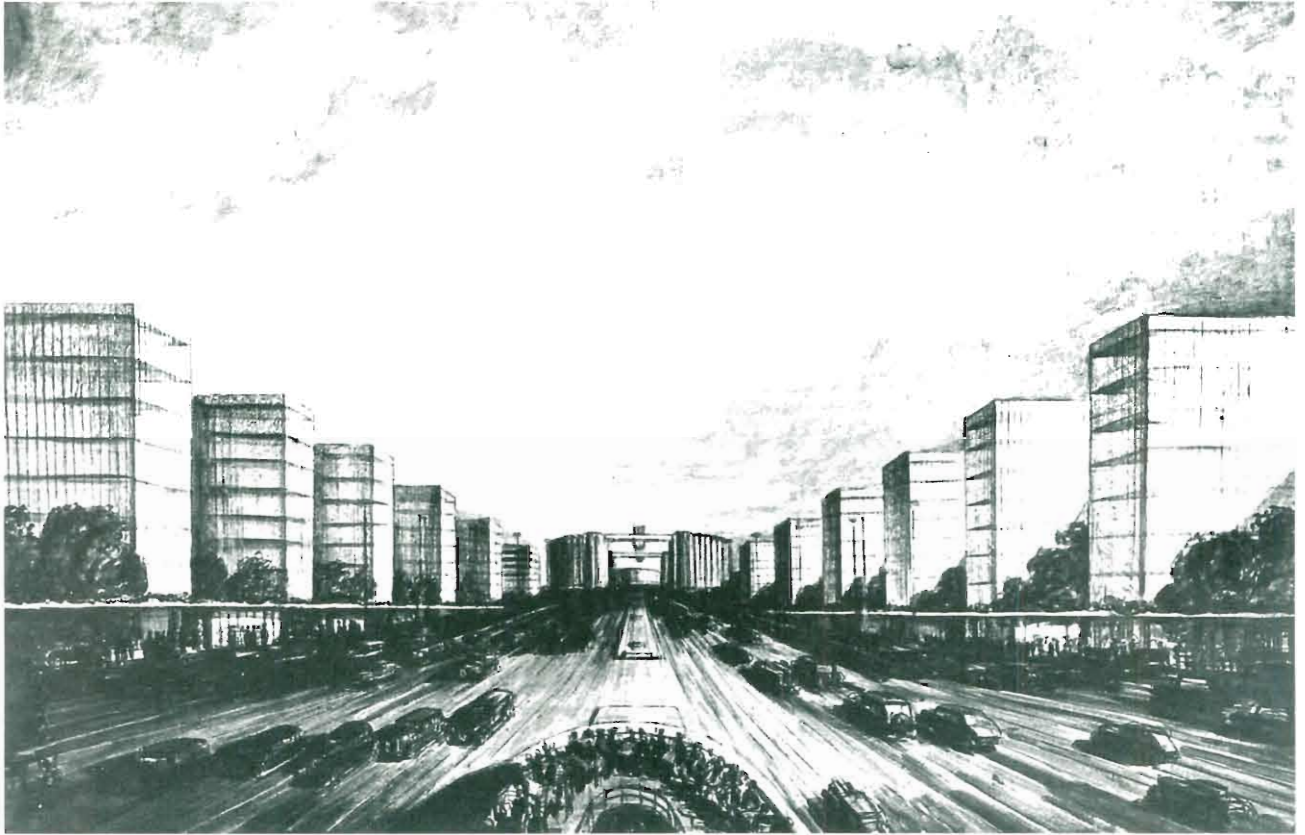


c.

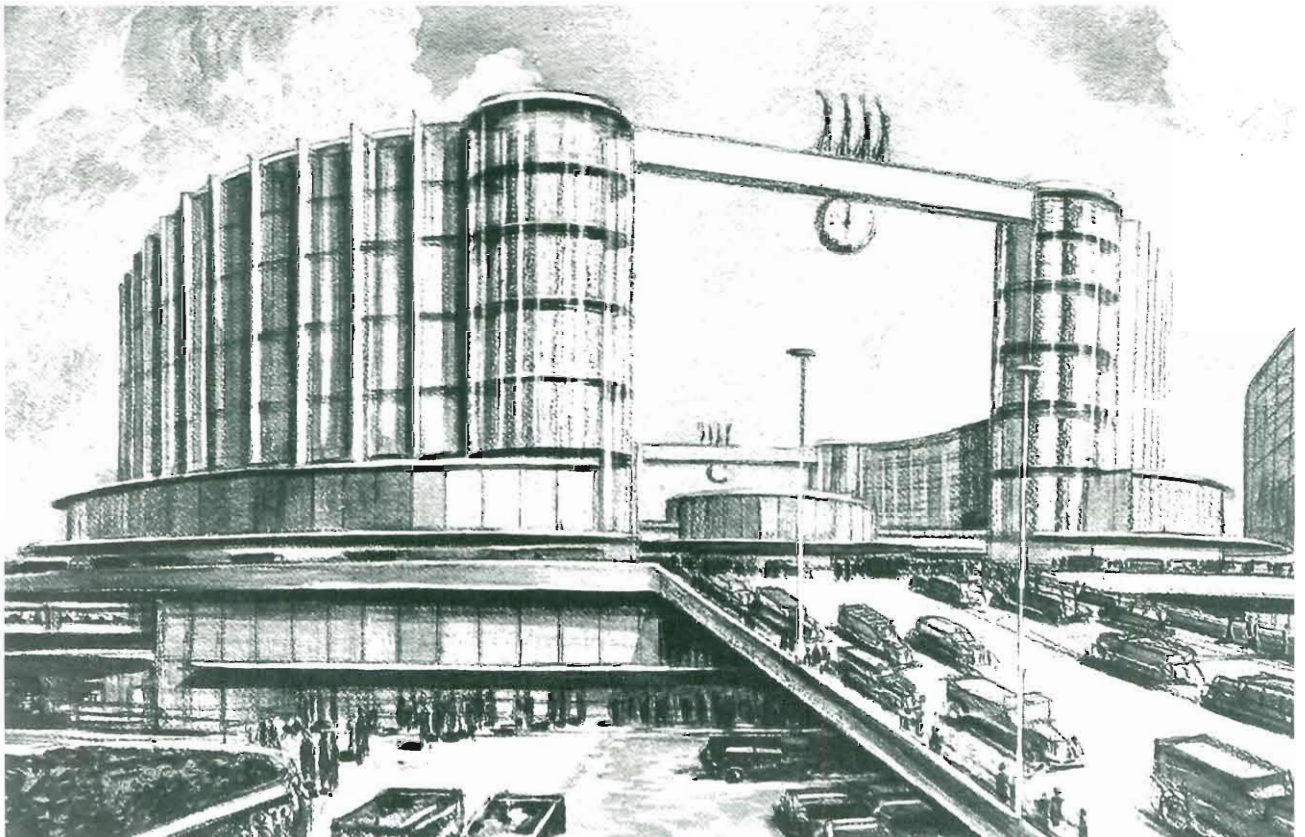


d.

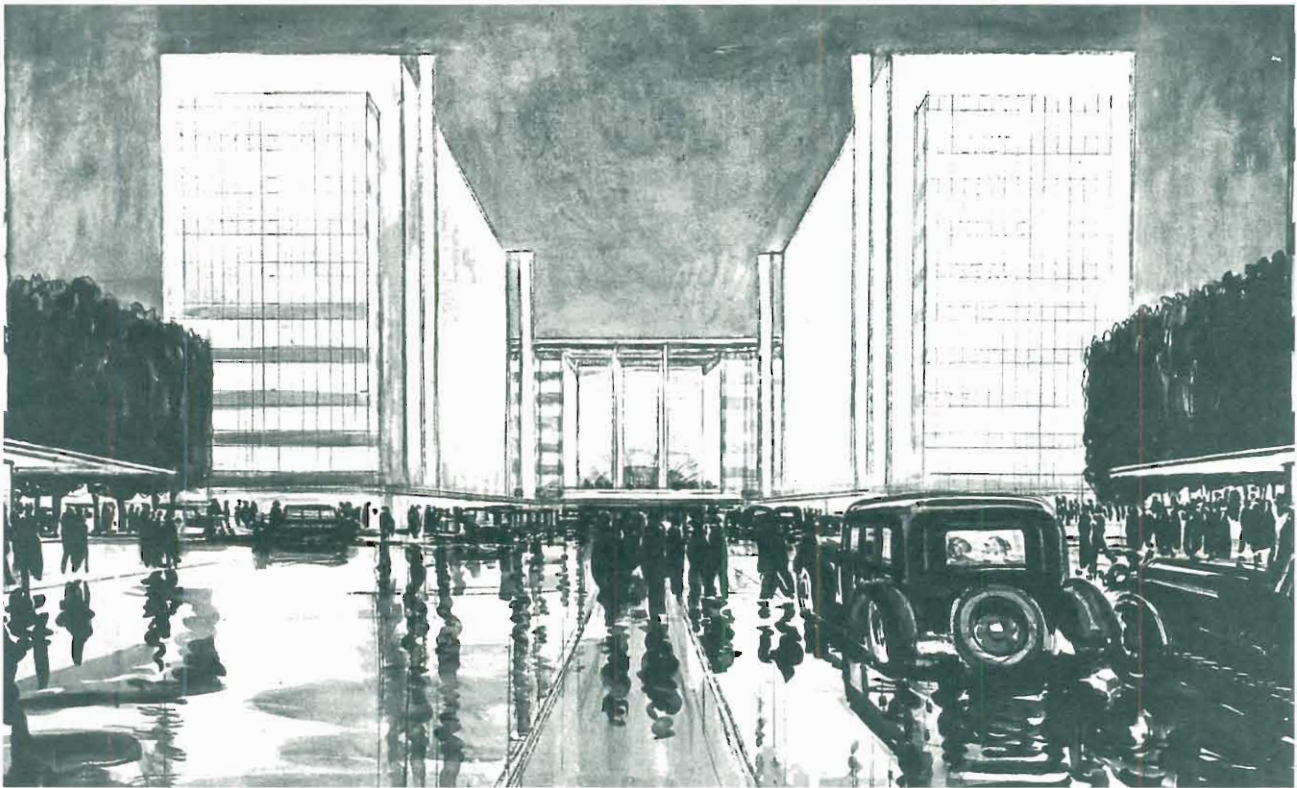
79. Jan Wils in samenwerking met Herman Rosse, ontwerpen voor bebouwing aan een nieuw aan te leggen snelweg van Voorburg naar Scheveningen, met
- a. flatgebouwen.
 - b. centraal station.
 - c. handelsgebouw.



a.

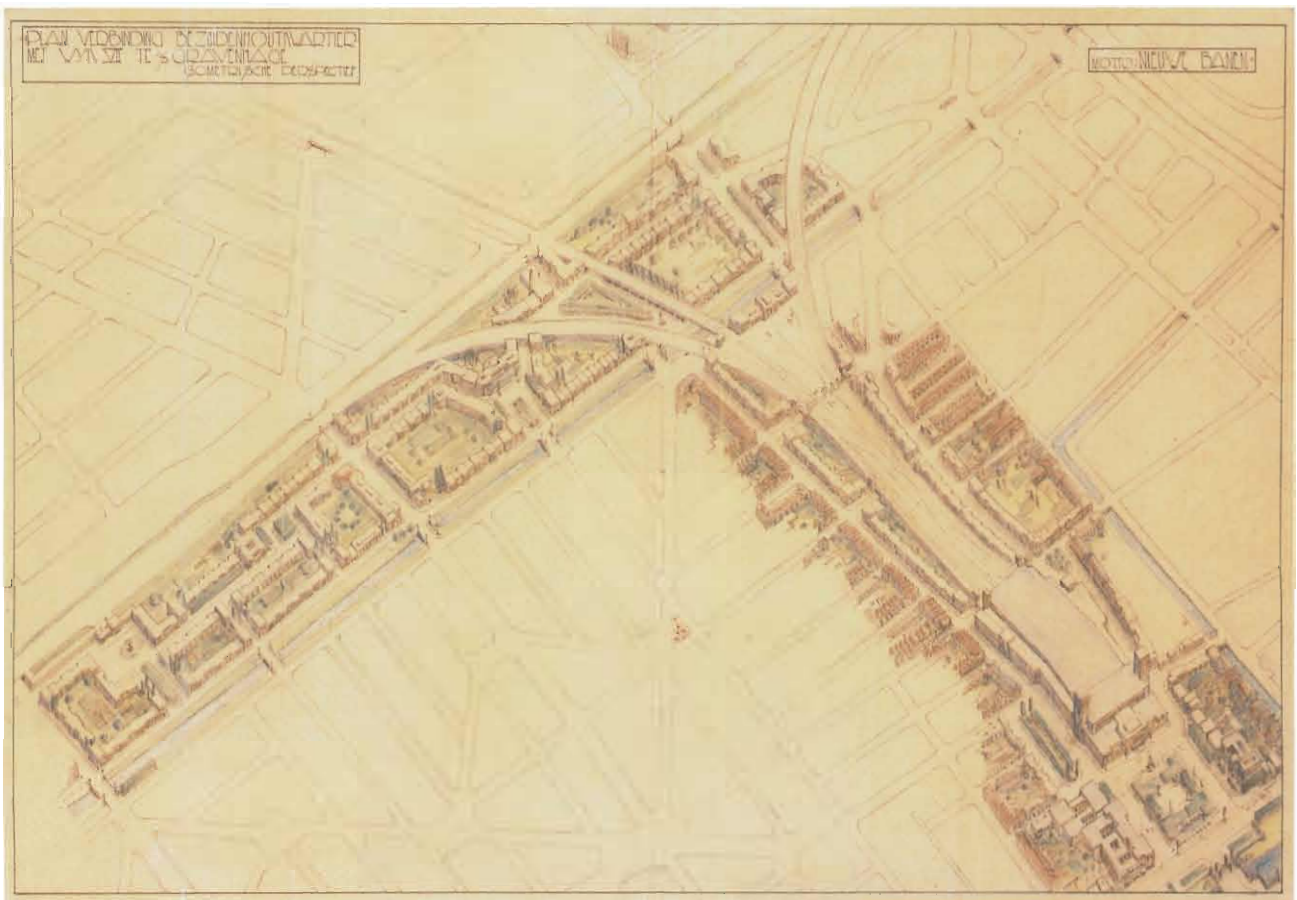


b.



c.

80. Jan Wils, plan voor een nieuw centraal station en woningen aan de Schenkstrook te Den Haag (1935).



Noten hoofdstuk 1

1. H. de Fries, 'Zu den Arbeiten des Architekten Jan Wils, Holland', *Wasmuths Monatshefte für Baukunst*, V (1920/21), pp. 274-250.
2. Brief van H.Th. Wijdeveld aan Jan Wils, 14 nov. 1969, Stichting Nederlands Architectuur Instituut (SNAI), Wils-archief, diversen ongenummerd.
3. H.P. Berlage, gedeelte van een lezing die hij onder de titel 'Eerlijkheid in de architectuur' in 1889 in Den Haag heeft gegeven. Zie: Pieter Singelenberg, 'Maatschappij', *Berlage 1856-1934*, Amsterdam 1975, p.13.
4. Just Havelaar, *Dr. H.P. Berlage*, pp. 14-15, Amsterdam 1927.
5. *Architectura* XVIII, p.36.
6. Jan Wils, 'De Hedendaagsche Stroomingen in de Bouwkunst', *De Beweging*, 15 (november 1919) nr.11, p.258.
7. Idem
8. Idem
9. Idem. p. 260.
10. Manuscript, zich bevindend in het Wils archief van de Stichting Nederlands Architectuur Instituut, diversen 38.
11. De enige bron die er bestaat over de jeugd van Jan Wils is de doctoraalscriptie van P.C. Ritsema van Eck *Jan Wils, architect*, Utrecht 1968, welke grotendeels is gebaseerd op gesprekken met Wils.
12. Met de derde van de drie meest invloedrijke architecten van het begin van de eeuw, Willem Kromhout, voelde hij geen affiniteit. Diens werk vindt hij niet sociaal, te burgerlijk, te fantastisch en sterk romantisch, met te veel nadruk op het schilderachtige. Hedendaagsche Stroomingen in de Bouwkunst, *De Beweging*, 15 (nov.1919) nr.11, p.261.
13. Idem, p. 10
14. Het ontwerp werd uiteindelijk in 1916 in het Friese Olterterp uitgevoerd.
15. Uit de samenvatting die Manfred Bock maakte van het hoofdstuk 'Over Baksteen', uit H.P. Berlage, *Beschouwingen over bouwkunst en hare ontwikkeling*, Rotterdam 1911, pp. 105-121 (A. van der Woud, *Berlage 1856-1934*, Amsterdam 1975, pp.17/18).
16. Zie Ger Harmsen, 'De Stijl en de Russische revolutie', in C. Blotkamp *De Stijl, 1917-1931*, New York 1982, p. 45.
17. Jan Wils, 'De Hedendaagsche Stroomingen in de bouwkunst', in *De Beweging*, 15 (juli 1919) nr.7, pp.88-89.
18. Jan Wils, 'Meubels', *Levende Kunst*, 2 (1919) nr.1, p.28.
19. Wils ontwerp voor een bakstenen landhuisje dat hij ontwierp voor de landelijke Vereeniging van Baksteenfabrikanten kreeg een eerste prijs.
20. F. van Dongen, 'Jan Wils en de Stijlgroep', *Cobouw*, 16 juni 1967, p. 27/28.
21. In 1914 had Berlage opdrachten voor de vestiging van een kantoor en warenhuis voor de firma Meddens aan de Hofweg, de boerderij De Schipborg voor de heer Kröller jr., het stedeboouwkundig plan voor tuindorp Vreewijk, en het Holland House in Londen.
22. De tekeningen van het pand die zich in het archief van Bouw en Woningtoezicht in Den Haag bevinden zijn gedateerd op juli 1914 en gesigeneerd door H.P. Mutters, wat overigens niet wil betekenen dat het ontwerp van de hand van deze architect is. In de regel werden dergelijke bouwvergunningaanvragen gesigeneerd door het hoofd van het bureau. In het Wilsarchief dat wordt beheerd door het SNAI bevindt zich een ongesigeneerde tekening op calque, waarschijnlijk van de hand van Jan Wils.
23. H.P. Berlage, *Amerikaansche Reisherinneringen*, Rotterdam 1913.
24. *Architectura*, maart 1912.
25. Brief van Purcell aan Berlage, Gemeentearchief van 's-Gravenhage.
26. Bespreking van de prijsvraagontwerpen in het *Bouwkundig Weekblad*, 8 mei 1915.
27. Het wordt toevalliger wijs in hetzelfde nummer afgebeeld als het Pantheon der Menschheid. *Architectura*, 23 (11-12-1915) nr. 50, p.321.
28. De eerste prijs werd toegekend aan het ontwerp 'Herfst' van Michiel de Klerk. Een bespreking van de prijsvraagontwerpen in *Architectura*, 23 (13 november 1915) nr. 46, pp. 286-287.
29. Jan Wils, 'De nieuwe bouwkunst -bij het werk van Frank Lloyd Wright-', *Levende Kunst*, 1918, p.210.
30. Ook Dirk Roosenburg startte in de zelfde tijd een eigen bureau in Den Haag.
31. Met name het huis voor Willits, Highland Park Illinois, het Barton huis, het Gale huis in Oak Park en het Hersonson Huis in Elmhurst zijn de directe voorbeelden die van 't Hoff sterk vereenvoudigd in de detaillering overneemt.
32. Jan Wils, 'De hedendaagsche Stroomingen in de bouwkunst', *De Beweging* 15 (november 1919) nr.11, p.268.
33. Jan Wils, 'Kunst en Maatschappij', *Levende kunst*, jrg. 1, p.113.
34. Terugblik van Theo van Doesburg op de periode tijdens de eerste wereldoorlog in 'Der Kampf um der neuen Stil', *Neue Schweizer Rundschau*, 22,(1929).
35. Zie Manfred Bock, 'De Stijl en de stad' in *De Stijl 1917-1931*, New York, 1982, p. 197-207.
36. Theo van Doesburg in een brief op 1 mei 1916 geschreven aan Oud als reactie op een artikel dat Oud kort daarvoor in *De Beweging* had gepubliceerd.
37. Adolf Loos, *Ornament und Verbrechen*, Wenen 1908.
38. Uit een verslag van een lezing die J.J.P. Oud in 1921 onder de titel 'Over de toekomstige bouwkunst en haar architectonische mogelijkheden' hield voor de Rotterdamse architectengroep *Opbouw*.
39. Jan Wils, 'De Nieuwe Tijd', *Wendingen*, 2 (1919) nr. 6, p.15.
40. Theo van Doesburg, 'Het Picasso'sche kubisme en de Stijlbeweging', *De Stijl*, 3 (1920), nr. 12, p. 101.

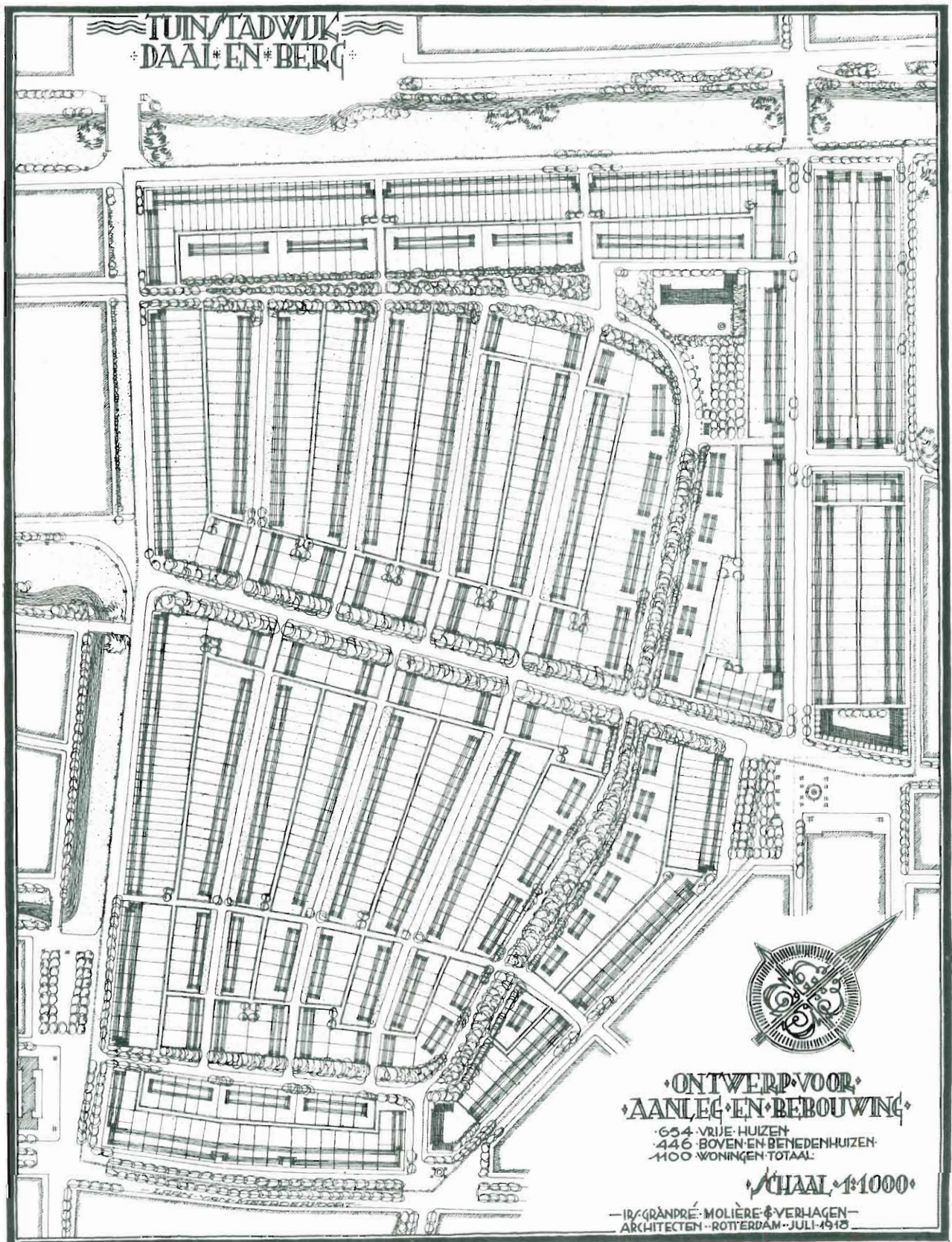
41. Met schijndak bedoelt Oud het schuine dak dat als ruimtelijke element weinig functioneel is.
42. J.J.P. Oud, 'Het monumentale stadsbeeld', *De Stijl*, 1 (oktober 1917) nr.1, p.10.
43. Jan Wils, 'De Heedendaagsche Stroomingen in de Bouwkunst', *De Beweging*, 15 (augustus 1919) nr. 8, pp. 90-92.
44. Jan Wils, 'Het vrijstaande monument in het moderne stadsbeeld', lezing in 1919 gehouden in de Haagse Kunstkring. Het transcript van het manuscript dat zich in het Wilsarchief van de SNAI bevindt, is afgedrukt in *Den Haag wat doe je met je ruimte*, Den Haag, 1981.
45. Jan Wils, 'De Hedendaagsche Stroomingen in de Bouwkunst', *De Beweging*, 15 (augustus 1919) nr. 8, p.88. Publicatie van eerder door Wils in de Haagse Kunstkring gehouden lezing (zie voor verslag *Wendingen*, 1919 nr. 4).
46. Idem
47. Jan Wils, 'Heedendaagsche Stroomingen in de Bouwkunst', *De Beweging*, 15 (november 1919) nr. 11, p.92.
48. Jan Wils in de lezing 'Het vrijstaande monument in het moderne stadsbeeld', die hij in 1919 in de Haagse Kunstkring hield. Het manuscript van deze lezing is afgedrukt in *Den Haag wat doe je met je ruimte*, een uitgave van de Haagse Kunstkring, Den Haag 1981.
49. J.J.P. Oud, 'Het monumentale stadsbeeld', *De Stijl*, 1 (oktober 1917) nr.1, p.10.
50. Verslag van een lezing door Wils in de Haagse Kunstkring gegeven. *Wendingen* (1919) nr.4.
51. Theo van Doesburg, 'Eenige losse gedachten over moderne architectuur in verband met het zomerhuis te Huis ter Heide, architect Rob. van 't Hoff', *De Stijl*, 2 (januari 1919) nr.3, pp. 30-31.
52. Jan Wils, 'Symmetrie en Cultuur', *De Stijl*, 1 (oktober 1918) nr.12, pp. 137-140.
53. Idem
54. Wils doelt waarschijnlijk op de uit antroposofische kringen afkomstige gedachte dat de mens een asymmetrisch lichaam heeft: stand und spielbein, gevoelsorg en verstandelijk oog, actieve arm en passieve arm.
55. Zie noot 52.
56. 'De Nieuwe Bouwkunst -bij het werk van Frank Lloyd Wright'-, *Levende Kunst*, jaargang 1, pp.209-219. 'De Nieuwe Tijd, Eenige gedachten bij het werk van Frank Lloyd Wright', *Wendingen*, 1919, nr.6, pp. 14-16. 'Frank Lloyd Wright', *Elseviers Geïllustreerd Maandschrift*, 61 (januari 1921) nr.4, pp.217-227.
57. In het Wilsarchief van het SNAI bevinden zich aantekeningen en een uittreksel van Wrights essay 'In the cause of architecture', waarop de meeste van Wils' artikelen over Wright zijn gebaseerd. De aantekeningen betreffende 'In the cause of architecture' zijn in het Engels overgenomen. Het is niet onwaarschijnlijk dat Wils de *Architectural Record* die Berlage in 1908 door Henry Purcell was toegezonden, ter bestudering geleend heeft. Veel exemplaren zullen er in Nederland in ieder geval niet geweest zijn.(SNAI, Wils-archief, 'diversen').
58. Jan Wils, 'De Nieuwe Bouwkunst', *Levende Kunst*, 1(1918), p.211/213.
59. Jan Wils, 'Frank Lloyd Wright', *Elseviers Geïllustreerd Maandschrift*, 61 (januari 1921) nr.4, p. 223.
60. Jan Wils, 'De Nieuwe Bouwkunst', *Levende Kunst*, jaargang 1, (1918) p.213.
61. Deze vondst past Wils in 1920 ook toe in de eengezinswoningen van het Daal en Bergcomplex.
62. Jan Wils, 'De Sierende Elementen van de bouwkunst', Rotterdam 1923, p. 19-20.
63. Het ontwerp heeft ook veel weg van het landhuis 'Verloop' die Robbert van 't Hoff in 1915/16 in Huis ter Heide bouwde.
64. Jan Wils, 'Frank Lloyd Wright', *Elseviers Geïllustreerd Maandschrift*, 61(1921) p. 222.
65. Notulen van de bestuursvergadering van de woningbouwvereniging, van 2 oktober 1918; Van Beresteynarchief, Rijksarchief, II, inv.nr. 1057.
66. Jan Wils, 'Woninggroep 'Daal en Berg' 's-Gravenhage', *Bouwkundig Weekblad*, 43 (1922) nr. 46, p. 459.
67. Klimopstraat 18. Op het zelfde adres was ook van februari 1922 tot juni 1923 het redactiesecretariaat van De Stijl gehuisvest.
68. Zie Allan Doig, *Theo van Doesburg. Painting into architecture, theory in practice*, Cambridge 1986, pp. 117-120.
69. Theo van Doesburg, 'Der Kampf um den neuen Stil', *Neue Schweizer Rundschau*, 22 (1929).
70. R. van 't Hoff, 'Het Hotel Café-Restaurant 'De Dubbele Sleutel'', *De Stijl*, 2 (1919) nr. 5, pp. 58-60.
71. Jan Wils ontwierp in de jaren 1913-1920 arbeiderswoningen voor de gemeenten Gorinchem, Oudewater, Alkmaar, Aalsmeer en Woerden.
72. Theo van Doesburg in een toelichting op een schets van de huizen aan de Stranboulevard in *De stijl* 1(1917)nr. 1.
73. Zie de bijdrage van Jaap Franso aan deze publicatie, 'De renovatie-restauratie van Daal en Berg': Het kleurenonderzoek.
74. Zie noot.56.
75. Frank Lloyd Wright, 'In the Cause of Architecture', in *The Architectural Record*, 23 (maart 1908) nr. 3, p.3.
76. *De Stijl*, 1 (1917) nr.1.
77. 'Van schilderen en bouwen', een redactioneel stuk in *Levende Kunst* 2 (1919) nr.1, p.17. Aangezien Jan Wils samen met Co Brandes de redactie van het blad voerde is het zeer waarschijnlijk van de hand van Wils.
78. Zie S. Ex en E. Hoek, 'Jan Wils', in *De beginjaren van De Stijl*, Utrecht 1982, p. 191.
79. Met de band om het huis bedoelde Van Doesburg het boeibord van de dakgoot, die vermoedelijk in zwart-wit is uitgevoerd.
80. Huib Hoste, 'Jan Wils', *De Telegraaf*, 6 mei 1919.
81. J.P. M(ieras), 'Het Atelier van Berssenbrugge te 's-Gravenhage', *Bouwkundig Weekblad*, 43 (april 1922) nr. 16, pp. 150-152.

82. C.J. Blaauw, 'Over moderne theoriën en bouwkunstbeoefening', *Wendingen*, 5 (1923) nr. 1, p.18.
83. Zie Victor Freijser, 'Co Brandes en de Nieuwe Haagse School', *Jaarboek Die Haghe 1985*, 's-Gravenhage, 1985, pp.142-191.
84. K.L. Sijmons, 'Moderne Bouwkunst in Nederland', *8 en Opbouw*, 4 (1936) p. 132.
85. Hendrik Wouda werkte van 1922 - 1923 op het bureau van Jan Wils.
86. C.J. Blaauw, 'Over moderne theoriën en bouwkunstbeoefening', *Wendingen*, 5 (1923) nr. 1, p.18.
87. Zie R. Eggink en P. Fuhring, *Haagse Kunstkring, werk verzameld*, 's-Gravenhage 1977, p. 61 e.v.
88. Bonzo, 'Haagsche Brieven', *Bouwkundig Weekblad*, 46 (1925) nr. 26, p.352. Overigens woonde ook Huszar in Voorburg, maar aangezien de kroniek Haagse architectuurontwikkelingen handelt mag men aannemen dat in ieder geval Wils wordt bedoeld.
89. Cor van Eesteren werkte van 1923 - 1926 op het bureau van Jan Wils.
90. Brief van Theo van Doesburg aan A. Kok, gedateerd op 1 januari 1918 (RBK; Van Doesburg archief).
91. Brief van Theo van Doesburg aan J.J.P. Oud, gedateerd op 20 mei 1918. (RBK; Van Doesburg archief).
92. J.J.P. Oud: 'Mein Weg in 'De Stijl'', Den Haag 1961.
93. Jan Wils, '*Het Woonhuis*', Amsterdam, 1923, p.20/21.
94. Theo van Doesburg, 'Der Kampf um den Neuen Stil', *Neue Schweizer Rundschau*, 22 (1929).
95. Jan Wils, '*De Sierende Elementen van de Bouwkunst*', Den Haag 1923.
96. Idem, p. 9.
97. J. Wils, *De Sierende Elementen van de Bouwkunst*. Rotterdam, 1923, p. 3.
98. Idem, p. 10.
99. Idem, p. 16.
100. Prof. ir. J.G. Wattjes, 'Flatgebouw aan het Jozef Israëlsplein te Den Haag', *Het Bouwbedrijf*, 10 april 1931) pp. 150-154.
101. Prof. ir. J.G. Wattjes, 'Gebouw Citroën aan het Stadionplein te Amsterdam', *Het Bouwbedrijf*, 8 (18 dec. 1931) no. 45. p. 569.
102. Idem, p. 570.
103. Idem
104. Ezio Godoli schreef een monografie in het Italiaans: '*Jan Wils, Frank Lloyd Wright e De Stijl*', Florence 1983.
105. Olf Kiers, *Jan Wils / Het Olympisch stadion*, Amsterdam 1978.

2 Een tuinstadwijk in Den Haag

door Victor Freijser





81. Eerste stedenbouwkundig plan van M.J. Granpré Molière en P. Verhagen voor de tuinstadwijk 'Daal en Berg' tussen de Laan van Meerdervoort en de Sportlaan (1919).

Ondersteund door bijna 700 sympathie-verklaringen werd op 14 november 1917 de Coöperatieve Woningbouw Vereniging Tuinstadwijk 'Daal en Berg' opgericht. Geïnspireerd door de tuinstadideeën die in Engeland door Ebenezer Howard en Raymond Unwin waren ontwikkeld, stelde de vereniging zich tot doel in Den Haag een flinke tuinstadwijk te realiseren waarmee tegemoet kon worden gekomen aan de woningnood onder middenstanders. Groot belang werd daarbij gehecht aan een 'frissche omgeving', die verre te prefereren was boven de stoffige en stinkende stad.

De vlucht uit de stad naar de natuur was overigens niet nieuw. Al sinds 1870 vestigden vermogende bewoners van Den Haag en Rotterdam zich in de natuurrijke duingebieden rond de stad. Villaparken als Van Stolkpark, Belgisch Park, Wittebrug en Zorgvliet waren in 1917 al volop in ontwikkeling. Het ontbrak de Haagse middenstanders nog aan de nodige

centen om het voorbeeld te volgen. In het model van een in het groen gebouwde tuinstadwijk werd de oplossing gezien voor dit dilemma. Door een rationele verkaveling van goedkope natuurgronden buiten de stad en met de oprichting van gestandaardiseerde en genormaliseerde woningen zou het ideaal ook voor de kleine middenstander economisch haalbaar kunnen worden.

Tuinstadwijk Daal en Berg

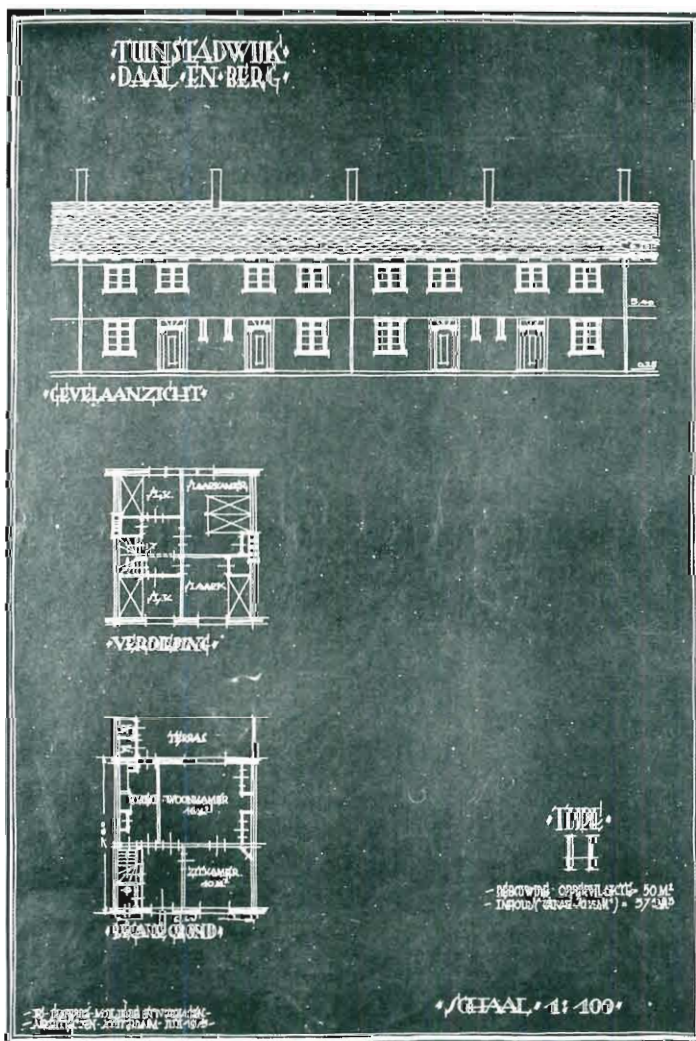
Het Tweede Kamerlid Jhr.E.A.van Beresteyn werd bereid gevonden het voorzittersschap van de vereniging op zich te nemen. Het zou een verstandige keuze blijken: de woningbouwvereniging had diens politieke inzichten en contacten hard nodig om een gedeelte van haar ideaal te kunnen realiseren. Naast het bestuur had de vereniging een aantal commissarissen aangetrokken, onder wie H.P. Berlage, het gemeenteraadslid W. Drees en de bankier C.W. Lunsingh Scheurleer.

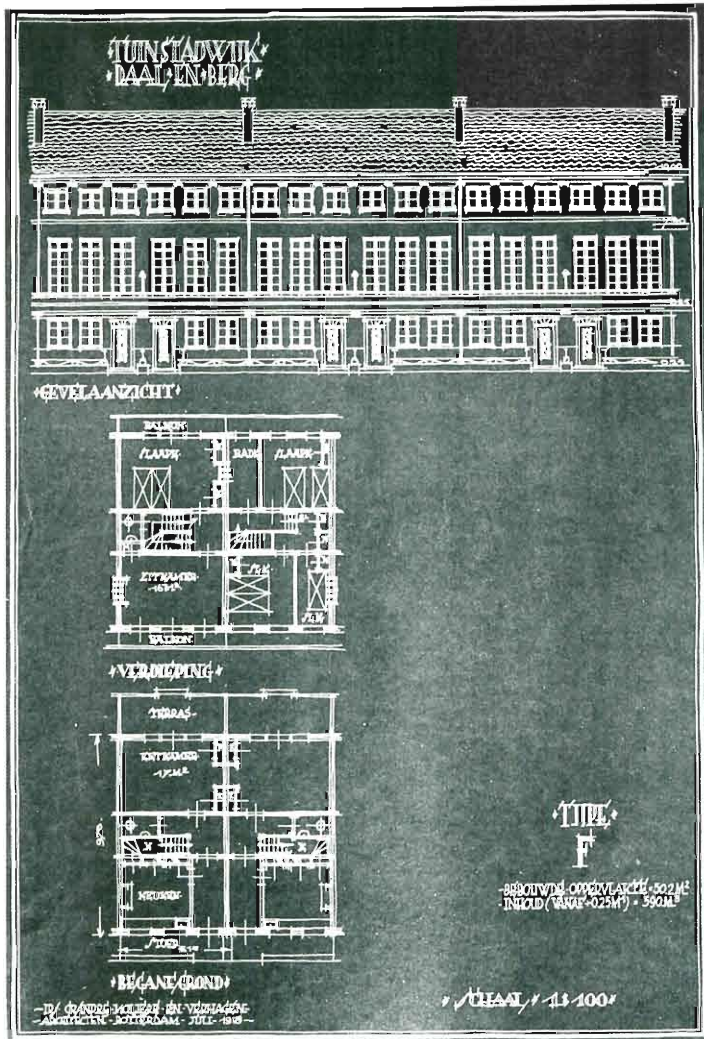
De vereniging koos als naam 'Daal en Berg' naar de hoeve die de naam gaf aan het 25 hectare grote terrein, gelegen tussen de huidige Laan van Meerdervoort, Sportlaan, Stokroosstraat en Goudenregenstraat. Het plan was om op dit terrein een tuinstadwijk te maken met minimaal 1200 (middenstands)woningen; gezien de woningnood en de vele belangstelling voor het project niet eens zo'n overdreven aantal.

Gezocht werd naar een architect die als toekomstig architect-leider van het project een stedenbouwkundig plan zou ontwerpen, en die zoals H.P. Berlage stelde: 'de geest van 't moderne begrijpt'.¹ Het bestuur had gehoopt op Berlage zelf, die enkele jaren daarvoor het stedenbouwkundig plan had ontworpen voor de eerste tuinstadwijk in Nederland, Vreewijk in Rotterdam-Zuid. Berlage moest echter beleefd weigeren en stelde de Rotterdamse architecten M.J. Granpré Molière en P. Verhagen voor die de woningen voor Vreewijk hadden ontworpen.

De Rotterdamse architecten kregen de opdracht het stedenbouwkundig plan en het eerste deel van het complex, zo'n 50 à 100 woningen, te ontwerpen. Van de Dienst Stadsontwikkeling en Volkshuisvesting ontvingen de architecten de tekeningen van het in voorbereiding zijnde uitbreidingsplan 'Laan van Meerdervoort II'. Als nadrukkelijke voorwaarde werd gesteld dat het tuinstadwijkplan zich qua uitleg diende te houden aan de hoofdwegen van het in noord-zuid richting geöriënteerde uitbreidingsplan. Alle vrijheid kregen de architecten wat betreft de invulling van de ondergeschikte straten en de wijze van verkaveling. In de veronderstelling iets 'nieuws en moderns' te moeten maken, meenden Granpré Molière en Verhagen er niet aan te kunnen ontkomen van het uitbreidings-

82. M.J. Granpré Molière en P. Verhagen, ontwerp voor eengezinswoningen voor de tuinstadwijk 'Daal en Berg'.



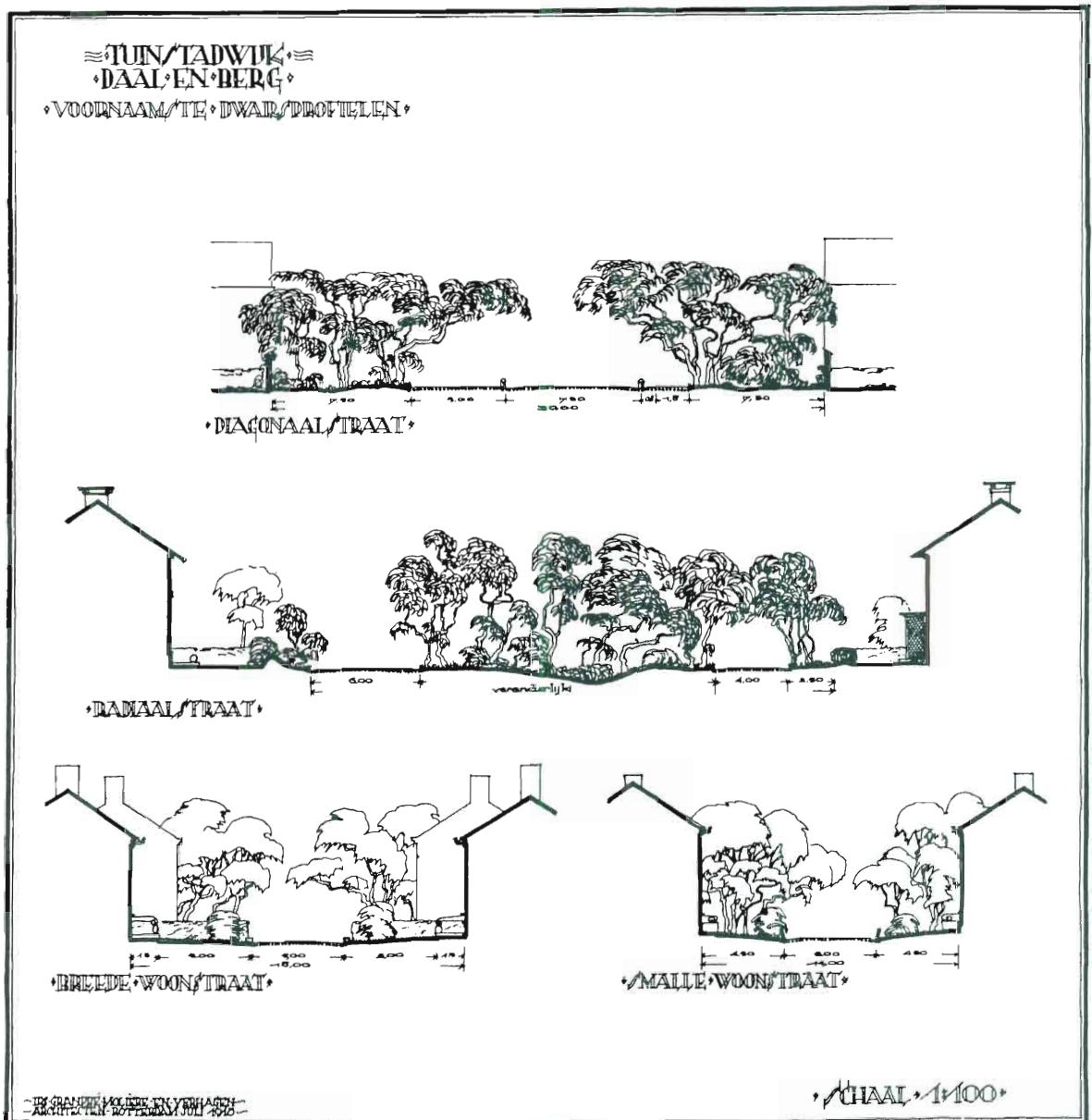


83. M.J. Granpré Molière en P. Verhagen, ontwerp voor etagewoningen voor de tuinstadwijk 'Daal en Berg' (1918).

plan af te wijken. Een diagonale weg, (de huidige Goudsbloemlaan) die volgens het uitbreidingsplan zou moeten uitkomen bij een nieuw te bouwen ziekenhuis aan de Sportlaan, werd in het plan verlegd naar het midden van de wijk, en gedacht als begin van een weg naar Kijkduin (afb. 81). Aan weerszijden van deze centrale weg waren radiaalstraten getekend met aaneengesloten stroken eengezinswoningen (afb. 82). Tussen deze straten en de etage-bebouwing (afb. 83) aan de rand van de wijk was een omtrekkende laan gedacht waaraan de meer open bebouwing werd gesitueerd. De radiaalwegen waren slechts 5 meter breed en hadden inplaats van trottoirs brede gras-taluds, waardoor zij als 'oases in de tuinstadwijk' moesten gaan functioneren (afb. 84).

Geschil met de gemeente

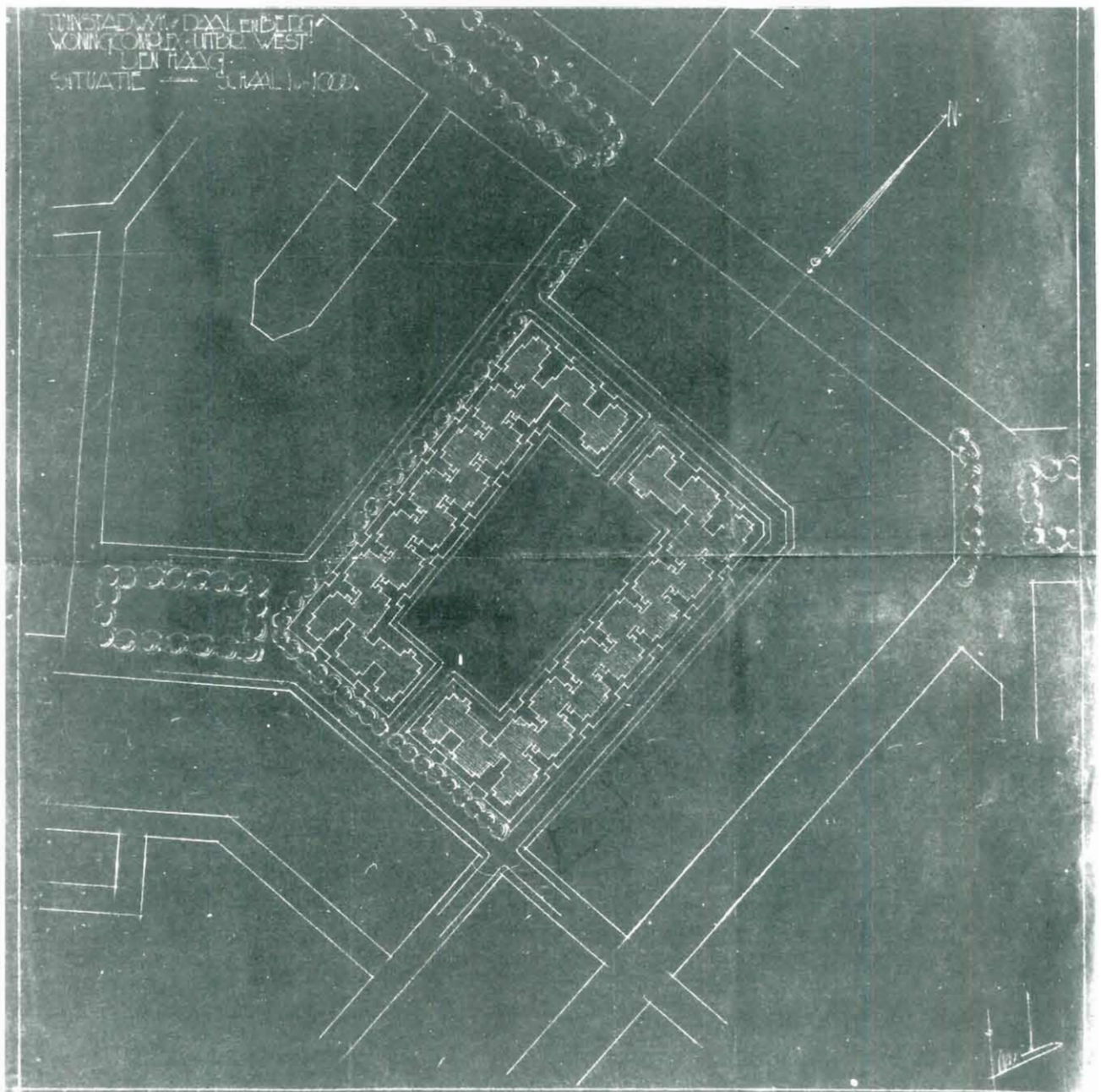
Het plan van Granpré Molière en Verhagen ondervond veel kritiek, zowel van gemeentewege als van de kant van het verenigingsbestuur. P. Bakker Schut, directeur van Stadsontwikkeling en Volkshuisvesting was zelfs ontstemd dat beide architecten geheel waren afgeweken van het gemeentelijk uitbreidingsplan. De hoofdwegen die door hem in ieder geval als vaststaand waren beschouwd, waren niet aangehouden. De radiaalstraten waren naar zijn oordeel te smal, en oneconomisch vond hij de idee om aan de brede diagonaalstraat geen huizen te bouwen. Eveneens maakte hij bezwaar tegen de totale rooilijnlengte van het plan. De 6760 meter rooilijn was beduidend minder dan de 9640 meter die de gemeente in haar plan voor dit gebied had gedacht. De zeer diepe bouwblokken van tussen de 50 en 80 meter betekende een gemiddelde van 220 m² per perceel, wat neerkwam op alleen al f 2640,- voor de grondprijs per woning. Zijn hoofdbezwaar tegen het plan was dat het alleen als één geheel gerealiseerd kon worden. Indien de omstandigheden daartoe zouden dwingen -en daar zag het in de crisisjaren rond de eerste wereldoorlog wel naar uit- zou slechts een gedeelte uit te voeren zijn en zou de gemeente met een onmogelijk grondplan in de maag blijven zitten. De bloksgewijze indeling van het gemeenteplan was om die reden een stuk praktischer. Het bestuur onderschreef aan de ene kant de bezwaren van Bakker Schut, en was aan de andere kant teleurgesteld dat het plan niet beantwoordde aan het Engelse beeld dat zich inmiddels had genesteld: dat wil zeggen, zo'n groot mogelijke tuin, zoveel mogelijk losstaande woningen en zelfvoorzienend, d.w.z. met winkel- en voorzieningencentrum. Een herziening van het plan bracht in de hoofdstructuur nauwelijks wijzigingen: een winkelplein



84. M.J. Granpré Molière en P. Verhagen, doorsneden van de straten van het niet uitgevoerde plan voor de tuinstadwijk 'Daal en Berg' (1918).

werd opgenomen, en de centrale weg werd een stukje richting Sportlaan verschoven. De architecten stelden zich op het standpunt dat de stichting van een tuinstadwijk onoplosbaar was indien vastgehouden zou moeten worden aan het gemeentelijke uitbreidingsplan. Bakker Schut was er daarentegen van overtuigd dat buiten de onaangepastheid van het plan, het economisch onhaalbaar zou zijn, aangezien naar verhouding teveel grond nodig was. Ook wethouder Jurriaan Kok toonde zich geenszins bereid risico te lopen een aanleg toe te staan, die vanwege de economische onhaalbaarheid slechts gedeeltelijk uitgevoerd zou worden en een incident zou betekenen binnen de gehele westelijke stadsuitbreiding. Het meest essentiële strijdpunt tussen de architecten en de gemeente was gelegen in het verschil in visie op wat onder een 'tuindorp' moest worden

verstaan. Bakker Schut en wethouder Kok waren van mening dat dit in een stad betekende dat een dergelijke wijk de indruk op de wandelaar moest maken van een 'grote tuin', terwijl de architecten hun plan in de eerste plaats voor de bewoners hadden ontworpen, dus met flinke achtertuinen. De vereniging was in haar positie niet bij machte aan de gemeente eisen te stellen. Zij was afhankelijk van de medewerking van de gemeente voor het verkrijgen van de grond en een noodzakelijke hypotheek. Een extra moeilijkheid voor de vereniging was dat de overheid een ruim opgezet plan onder de categorie 'luxe' zou rangschikken, en men de nodige rijkssubsidie wel kon vergeten. De halsstarrigheid van de architecten die bij Bakker Schut nogal wat irritaties had veroorzaakt, deed de vereniging tenslotte besluiten een nieuw plan te laten maken door een andere architect.



85. Plattegrond van de laagbouwoningen rond de Papaverhof, door Jan Wils (1919).

De oplossing van Jan Wils

Door het geharrewar dat inmiddels een jaar duurde stond de gemeente in april 1919 op het punt de gronden in het uitbreidingsplan in erfpacht uit te geven. De Vereniging moest haast maken. Om praktische redenen werd daarom besloten een punt achter de discussie te zetten en toe te geven aan de wensen van de gemeente. Op advies van Berlage werd Jan Wils in dezelfde maand nog gevraagd een plan te ontwerpen dat paste binnen het gegeven uitbreidingsplan. Het idee was te beginnen met een project van tussen de 50 en 100 woningen.

Bij zijn ontwerp ging Jan Wils uit van de visie van de gemeente dat een 'tuinstad' met name vanaf de openbare ruimte één grote tuin moest lijken. Deze visie in combinatie met de noodzaak zo economisch mogelijk te bouwen en een plan te ontwerpen dat paste binnen de stratenstructuur van het uitbreidingsplan bracht Wils tot de unieke oplossing van het huidige 'Daal en Berg': Binnen de ruimte die in het uitbreidingsplan was bestemd voor twee stadsbouwblokken, en twee minieme plantsoentjes, maakte Wils een groot groen plein waar omheen een dubbele 'hoefijzer' met deels

ruggelings tegen elkaar gebouwde half open bebouwing (afb. 85 en 86). Hiervoor werden weliswaar privé-achtertuinen opgeofferd, maar dankzij de voortuinen en het grote groene binnenplein ontstond een plan dat geheel in het groen kwam te liggen en naar de visie van de gemeente met recht 'tuindorp' genoemd mocht worden. De later ontworpen hoogbouw sloot daarbij in zijn vormgeving en open structuur met voortuintjes op aan. Later zou Wils in een lezing de rechtvaardiging van de compacte vorm van deze 'tuinwijk' beargumenteren: 'Het is toch begrijpelijk dat een stad, welke zich geheel, of gedeeltelijk vormt op de basis van de tuinstad-idee, d.w.z. met enkele landhuisjes op afzonderlijke stukjes grond, op den duur een wanstaltigheid moet worden'.²

86. Deel van het uitbreidingsplan 'Laan van Meerdervoort II' van de Dienst Stadsontwikkeling en Volkshuisvesting uit 1919 (zwart = bebouwing, groen = plantsoentjes) met daarin met rood ingetekend het plan van Jan Wils voor een dubbel 'hoefijzer' rondom een groen plein van 50 x 70 meter.

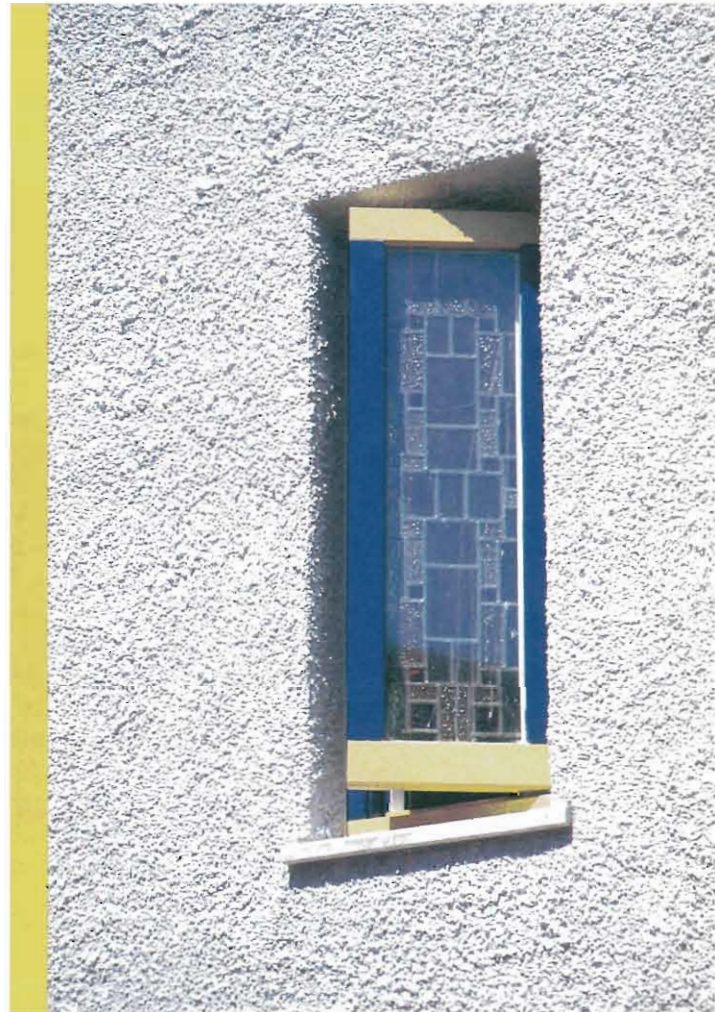


Noten hoofdstuk 2

1. Zie notulen Coöperatieve Woningbouwvereniging Daal en Berg van 10 april 1918. Archief Van Beresteyn, Rijksarchief, 's-Gravenhage (inv. nr. 1657).
2. Jan Wils, 'De nieuwe richting in de stedebouw'; een lezing die hij op 19-11-1932 in Groningen heeft gegeven (SNAI, Wils-archief, diversen).

3. De ontwerp- en bouwgeschiedenis van Daal en Berg

door Wim Vierling



'Daal en Berg', een complex van 128 middenstandswoningen te 's-Gravenhage, is één van de ontwerpen waarmee Jan Wils in de twintiger jaren zijn bekendheid verwierf als een vooruitstrevend architect. In juli 1919 kreeg Jan Wils de opdracht van de Coöperatieve Woningbouwvereniging Tuinstadwijk 'Daal en Berg' om het ontwerp hiervoor te maken op een door de Gemeente toegewezen stuk grond. Het eerste uitgewerkte ontwerp dat Jan Wils in oktober 1919 indiende, werd in een licht gewijzigde en uitgebreide versie in 1921 en 1922 uitgevoerd. De moderne kubische vormgeving van Daal en Berg, de bijzondere plattegronden, de technische noviteiten en de wijze waarop de woningen zijn ingepast in het gemeentelijk uitbreidingsplan verschillen sterk met de gangbare oplossingen die in die tijd voor soortgelijke opgaven werden gegeven. Terugkijkend op zijn loopbaan als architect zei Jan Wils dat dit opmerkelijke resultaat vooral kon worden verkregen door de grote vrijheid die hij had bij het maken van het ontwerp.¹ De vraag die hiermee wordt opgeroepen, is welke vrijheden Jan Wils zich dan kon veroorloven bij het ontwerpen van Daal en Berg. Alvorens hier een antwoord op te kunnen geven, zal eerst moeten worden nagegaan binnen welke tijdsomstandigheden het complex Daal en Berg tot stand is gekomen.

Het vraagstuk van de middenstandswoning

'Is voor den bouw van arbeiderswoningen in de laatste jaren – al is het dan nog niet in voldoende mate – ongetwijfeld zeer veel gedaan en zijn vele miljoenen door de Regering hiervoor beschikbaar gesteld, het is verwonderlijk, hoe weinig voor den bouw van betere woningen nog is verricht'.²

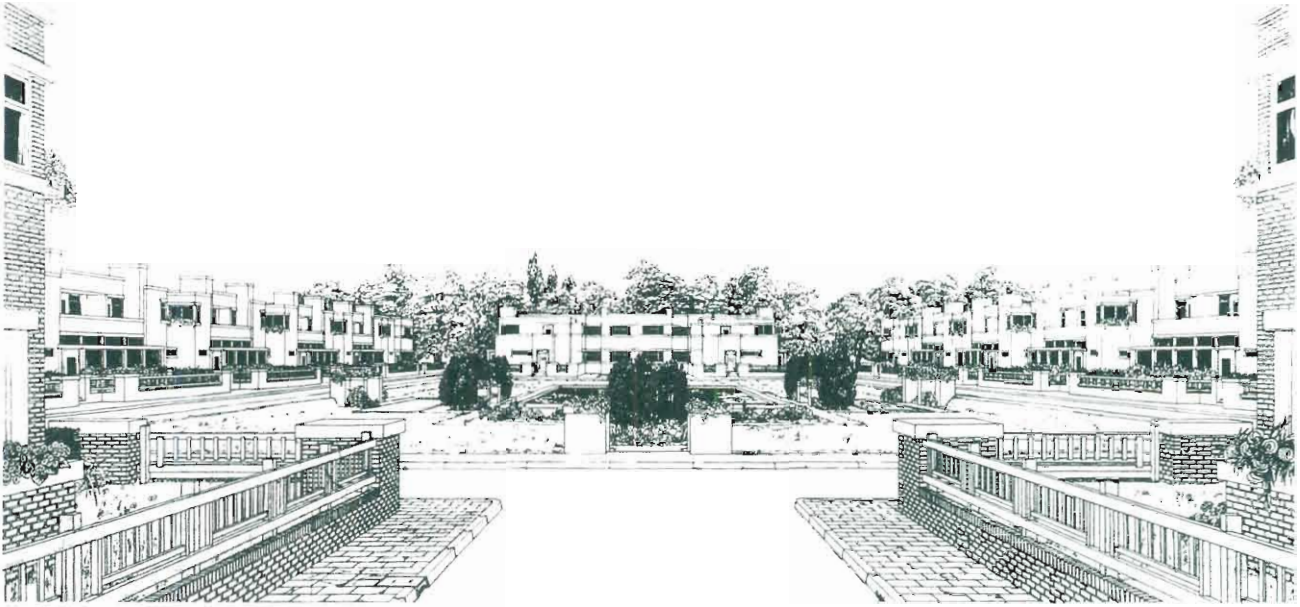
In 1917, het jaar waarin de Coöperatieve Woningbouwvereniging Tuinstadwijk 'Daal en Berg' haar activiteiten startte, was het onzeker of er op korte termijn daadwerkelijk gebouwd kon worden. De Vereniging zag zich als gevolg van de oorlog geconfronteerd met snel stijgende prijzen van bouwmaterialen, bouwgrond en arbeidslonen. Voor 'Daal en Berg' was het dan ook onduidelijk op welke wijze haar onderneming gefinancierd kon worden. De overheid voorzag op dat moment niet in financiële steun aan verenigingen die zich de bouw van middenstandswoningen ten doel stelden. Het lenigen van de woningnood onder arbeiders kreeg alle aandacht. Er was echter niet alleen een tekort aan arbeiderswoningen, ook de bouw van middenstandswoningen was sinds het uitbreken van de Eerste Wereldoorlog sterk afgenomen. In 1919 werd het tekort aan middenstandswoningen geschat op ruim 87.000 op een

totale behoefte van 245.000 woningen voor de eerstvolgende vijf jaren.³

De architect A.H. Wegerif signaleerde dat de bevolkingsgroep die het sterkst door het tekort aan woningen werd getroffen, 'enerzijds door levenspeil en inkomen niet in aanmerking komt voor de met overheidssteun gebouwde arbeiderswoning, maar anderzijds niet in staat is zelf een huis te kopen of te bouwen òf daartoe slechts in staat is met verbreking van het evenwicht tusschen hun algemene uitgaven en de uitgaven ten behoeve hunner huisvesting'.⁴

Onder het begrip middenstand werd niet alleen de handeldrijvende en industriële middenstand verstaan, maar een brede bevolkingsgroep bestaande uit: onderwijzers, kantoor-employés, gepensioneerden, kleine renteniers, leiders in middelgrote bedrijven, evenals academisch opgeleiden, zoals leraren, ingenieurs, advocaten en medici die een ambtenaarsbetrekking vervullen of niet buitengewoon winstgevendende praktijk uitoefenen.⁵ Een scherpe begrenzing van het begrip middenstand was echter moeilijk te geven. Uit de lijst van kandidaat-leden van de woningbouwvereniging 'Daal en Berg' van 1918 kan worden opgemaakt welke toelatingsnormen er werden gesteld. Het merendeel van de 163 leden was onderwijzer, ambtenaar of kantoor-employé. De arbeidende klasse werd vanzelfsprekend uitgesloten. Grensgevallen, zoals bijvoorbeeld een controleur van de H.T.M., een magazijnmeester en een chef-instrumentenmaker, werden na enige discussie wel aangenomen. De hoger gesalarieerden kwamen op deze lijst niet voor.

Door de crisis in de particuliere bouwnijverheid werd langzamerhand ingezien dat steun voor de bouw van middenstandswoningen even urgent was als die voor arbeiderswoningen. In 1917 deed de Nationale Woningraad een verzoek aan de Regering om steun voor verenigingsbouw ook mogelijk te maken voor bredere lagen van de bevolking, zoals ambtenaren en onderwijzers. Door de Gemeenten en later ook door de Overheid werden bescheiden maatregelen getroffen om de bouw van middenstandswoningen mogelijk te maken. De steun was vooral bedoeld om particuliere bouwondernemers door de moeilijke tijden heen te helpen en werd verstrekt door het Ministerie van arbeid. Hypotheekmogelijkheden waren voor de woningbouwverenigingen door de hoge stichtingskosten vaak te bezwaarlijk om tot de uitvoering van de plannen te komen. Ook voor de woningbouwvereniging 'Daal en Berg' hadden dergelijke regelingen weinig betekenis. Twijfels of de plannen wel te financieren waren, staken dan ook geregeld de kop op. Het was vooral het optimisme van A.E. Beresteyn, de voorzitter van 'Daal en Berg', die de vereniging door de moeilijke tijden heen sleepte. Beresteyn



87. Jan Wils, perspectieftekening van het eerste, in baksteen ontworpen, plan voor de eengezinswoningen aan de Papaverhof, getekend door Piet Zwart.

was lid van de Tweede Kamer en liet het dan ook niet na om van zijn positie gebruik te maken door aan de Minister van Arbeid, P.J.M. Aalberse schriftelijk vragen te stellen over de steun aan woningbouwverenigingen voor de bouw van middenstandswoningen. Een zekere voorkennis moet Beresteyn in deze zaak gehad hebben toen hij de vereniging voorstelde om eerst haar plannen te maken voordat er financiële steun werd aangevraagd. Wel moest er rekening mee worden gehouden dat er voor 'luke plannen' zeker geen geld los te krijgen zou zijn. In juli 1919 wist Beresteyn de vereniging te melden dat er binnenkort een wetsontwerp zou worden ingediend waarin de subsidiering van middenstandswoningen ook voor coöperatieve woningbouwverenigingen mogelijk werd. Op 10 november 1919 werd dit wetsontwerp bij Koninklijk Besluit aanvaard. Door de inzet van Beresteyn kon de bouw van 'Daal en Berg' worden bespoedigd. Achteraf bleek dit zeer gunstig te zijn: op 8 juni 1920 besloot de Gemeente 's-Gravenhage de subsidie voor middenstandsbouw te staken. Voor 'Daal en Berg' werd een uitzondering gemaakt omdat de plannen in een vergevorderd stadium van voorbereiding waren.

Jan Wils: 'De woning van dezen tijd'

In de toelichting die Wils op 1 maart 1920 geeft bij zijn ontwerp voor de Papaverhof omschrijft hij aan welke functionele en economische eisen de eigentijdse woning moet voldoen.⁶ Wils betoogt dat in iedere cultuurperiode de woning een reflectie is van de levenswijze en levensinzichten van die tijd en constateert daarbij dat de hedendaagse woning in zijn geheel niet meer voldoet aan de moderne levensopvattingen: 'De manier van bouwen is nog, zoals onze grootouders dat deden; wat men bouwt is nog als wat zij bouwden; en men richt de huizen in en leeft er voor een groot deel in zoals zij dat deden'. De 'nieuwe gedachte' die zich op geestelijk en maatschappelijk terrein begint af te tekenen, is volgens Wils nog nauwelijks doorgedrongen in de kunst en met name in de bouwkunst.

Welke eisen stelt Wils nu aan een moderne woning? Wils vindt het te voorbarig om van de moderne woning een ideale voorstelling te geven, er zouden nog te veel factoren zijn waarvan de werkelijke invloed nog nauwelijks van is na te gaan. Wils wil daarom eerst de fouten van het oude huis uitbannen, zijnde 'een serie vertrekjes, alle te zamen nog niet 'n groot vertrek vormende, lange smalle gangen en trappen, bekrompen keukens enz., woningen, bovendien, waarin ieder op zijn eigen houtje leeft, zonder eenig samenhorighheidsgevoel'. De oude woning is daarbij in alle opzichten te duur: om te wonen, in te richten, te bewonen en te onderhouden.

De moderne woning moet in de eerste plaats overzichtelijk en beknopt zijn. Wils stelt dat in een tijd waarin ieder tijdsdeel dienstbaar gemaakt moet worden en waardoor de spanningen zijn toegenomen, de woning vooral een plaats moet zijn van concentratie, contemplatie en meditatie. Daartoe moet de inrichting van de woning, de beweging door het huis en het onderhoud tot een minimum aan arbeid en een maximum aan gemak worden opgevoerd. Wils is dan ook van mening dat deze kwaliteiten kunnen worden verkregen door de verschillende ruimten in de woning goede verhoudingen te geven, zowel afzonderlijk als onderling, en door een praktische indeling van de plattegrond.

Ook het materiaalgebruik speelt een belangrijke rol in de besparing van arbeid, kosten en tijd. Door materialen toe te passen die een lange levensduur hebben en die een gering onderhoud vergen, bijvoorbeeld staal voor ramen, kan tevens een belangrijke verbetering worden bereikt in hygiënisch opzicht. Gewapend beton wordt door Wils gezien als een materiaal dat een snelle bouw mogelijk maakt en waarmee allerlei mogelijke eisen verwerkelijkt kunnen worden. Maar ook de technische toepassingen van gas en elektriciteit, die tot dan toe onvoldoende worden benut, zoals bijvoorbeeld de centrale verwarming, kunnen

volgens Wils door de techniek gaandeweg worden geperfectioneerd en een verbetering betekenen voor de bewoonbaarheid van het huis.

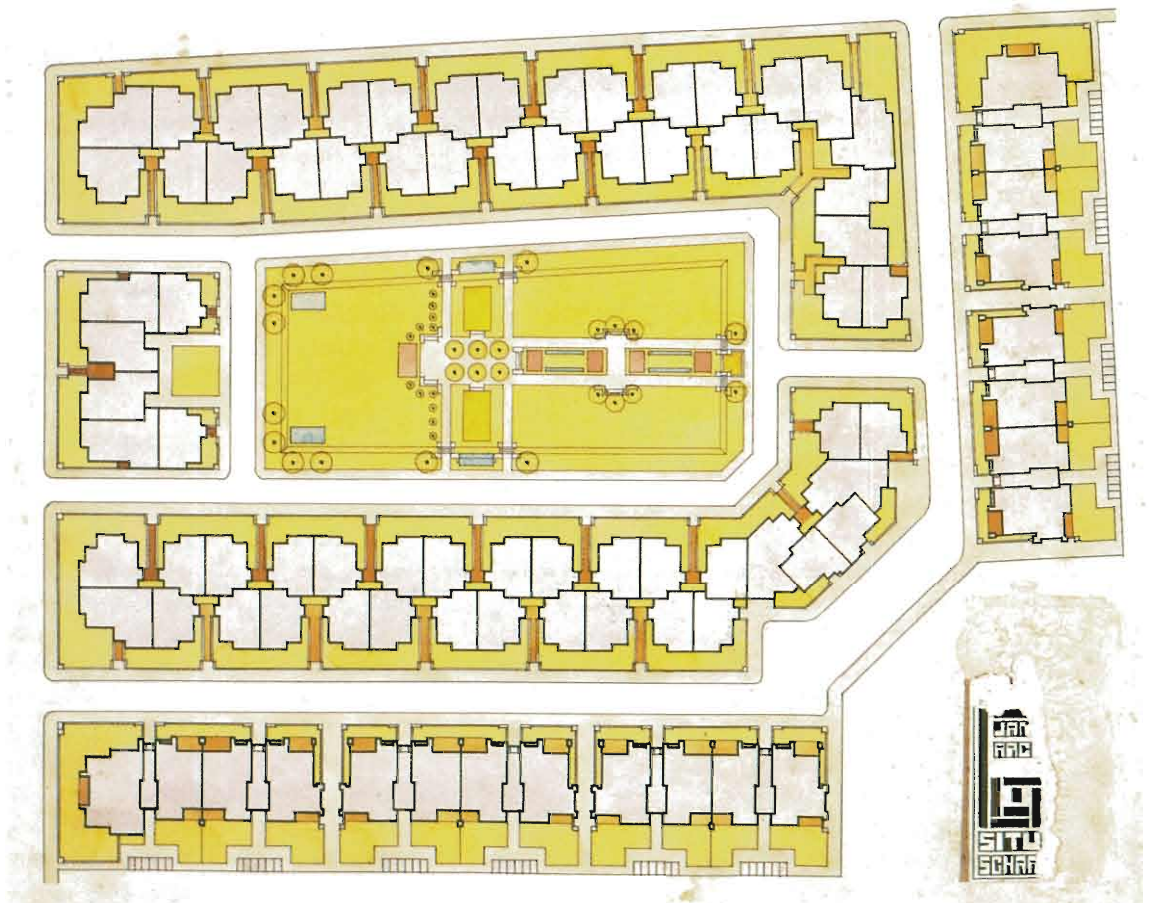
Wils propageert dan ook een wetenschappelijke organisatie van het bouwen en is van mening dat daarbij in toenemende mate gebruik moet worden gemaakt van technische hulpmiddelen. De productie van woningen kan hierdoor tot de grootste hoogte worden opgevoerd en de kosten tot een minimum beperkt.

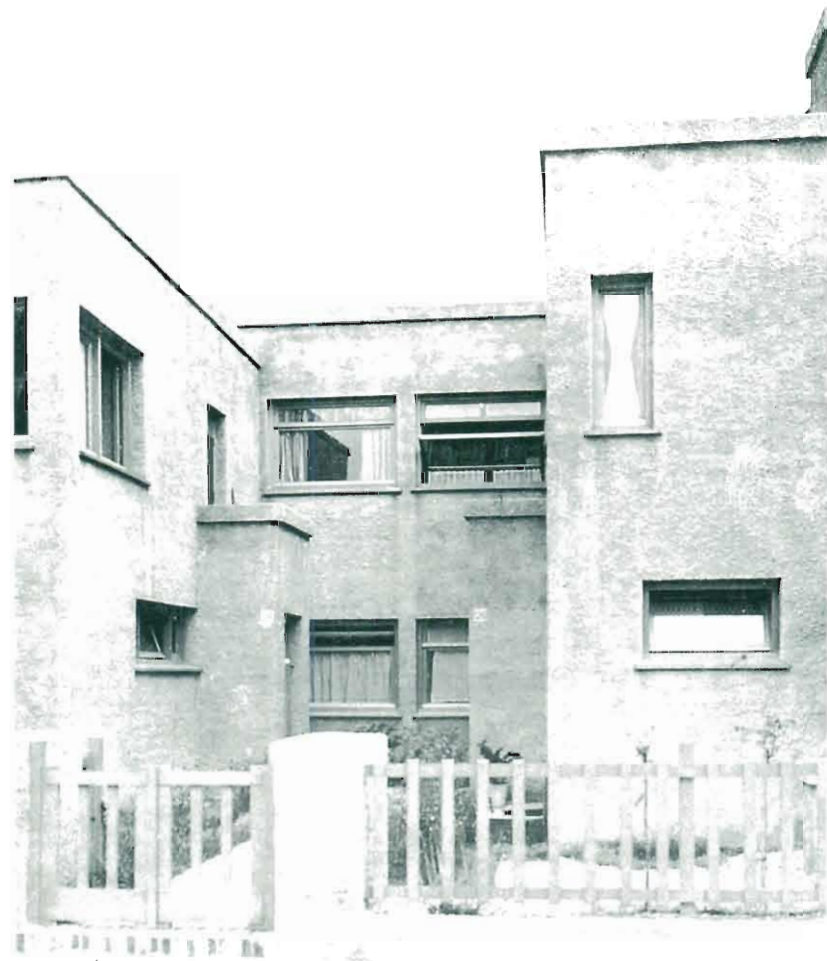
Daal en Berg: 'Coöperatief wonen en bouwen volgens nieuwe beginselen'

Op 2 juli 1919 besloot de Coöperatieve Woningbouwvereniging Tuinstadwijk 'Daal en Berg' de voorlopige ontwerp-opdracht voor de bouw van een complex middenstandswoningen aan de architect Jan Wils te geven.

Wils kreeg een grote vrijheid bij het maken van het ontwerp. De verklaring hiervoor is te vinden bij de woningbouwvereniging die zich nauwelijks een mening had gevormd over de vormgeving, de woningtypen en de groepering van de te bouwen woningen. Berlage had als commissaris van de vereniging aangegeven dat bij een vraagstuk als deze, een bijzondere kunde van de architect werd

88. Jan Wils, plattegrond van de Papaverhof (1919).





89. De ruimte tussen de eengezinswoningen, met zicht op de achterzijde van de woningen van de tweede ring (foto uit 1922).

vereist om 'het noodzakelijk verband tussen het stratenplan, de beplantingen, de tuinen en de gebouwen' te geven.⁷ In de statuten van de woningbouwvereniging werd op een algemene wijze omschreven welk doel zij bij de bouw van middenstandswoningen voor ogen stond: 'eenvoudig ingerichte, bij voorkeur volgens het stelsel van open bebouwing gestichte en aan moderne hygiënische en esthetische eisen beantwoordende woningen'.⁸ Onder het 'moderne' verstond het bestuur van de vereniging de tuinstadwijk, een opvatting van moderne stedenbouw die in die tijd zeer in de belangstelling stond en die in veel opzichten een verbetering betekende voor de slechte woonomstandigheden.⁹

Een gericht programma van eisen heeft de woningbouwvereniging nooit opgesteld. Tijdens de besprekingen met Wils over het bouwplan werd hem voorgesteld een vijftal woningtypen te ontwerpen naar voorafgestelde huurgrenzen, minimaal f 350,- en maximaal f 650,- per jaar.¹⁰

Het merendeel van de leden verwoonde in die tijd f 350,- per jaar en hoewel er werd verwacht dat de huurgrens door de tijdsomstandigheden zou worden verhoogd, werd aan Wils gevraagd of hij bij het maken van het ontwerp de grootste zuinigheid in acht kon nemen. Wils geloofde hierin te kunnen slagen indien het aantal woningtypen tot drie werd teruggebracht. De vereniging ging hiermee accoord. Een discussie volgde over de indeling van de woningen en aantal luxe wensen werd naar voren gebracht: centrale verwarming, een stofzuig-inrichting en de aanleg van tuinen.

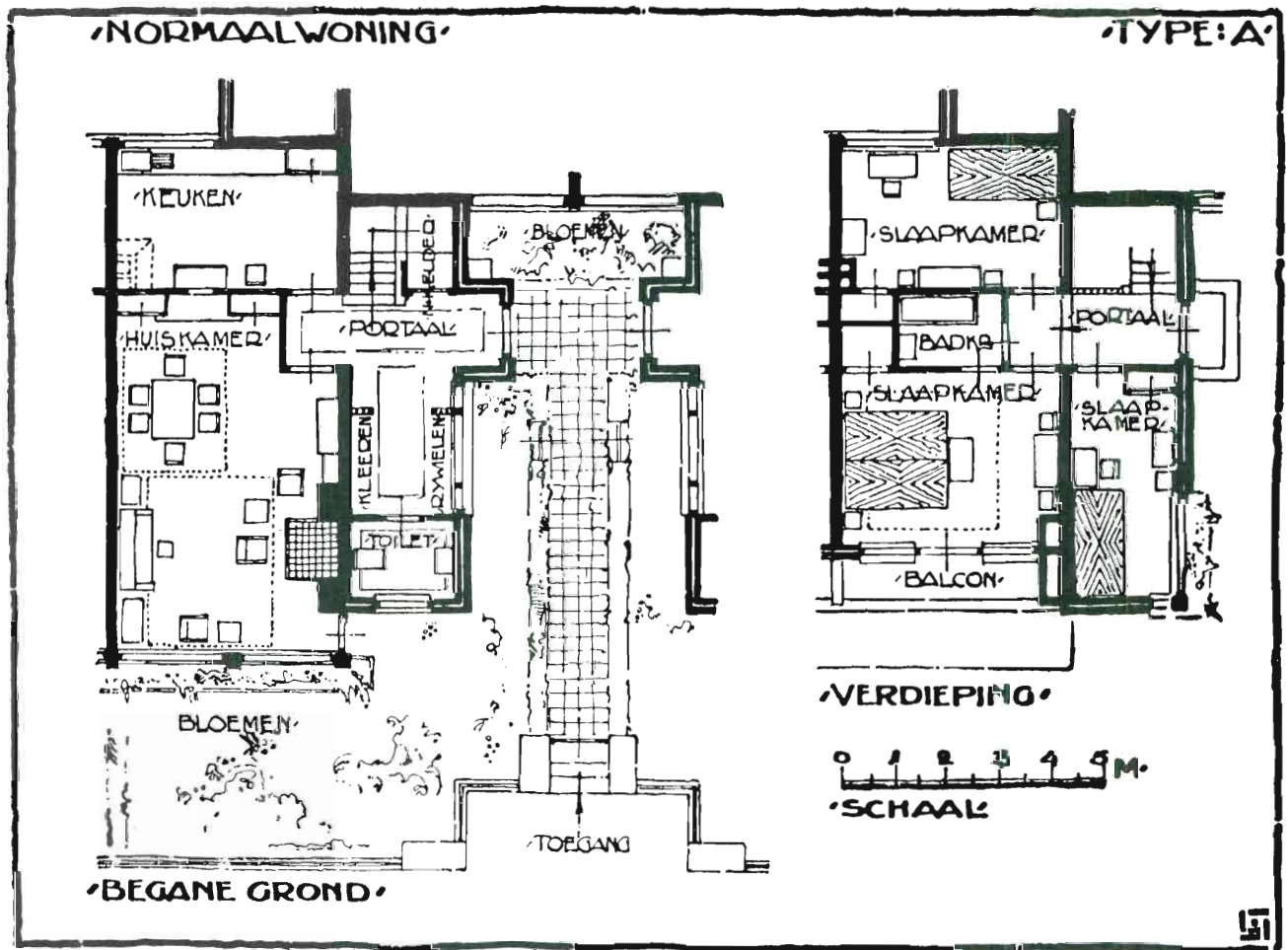
Op 22 oktober 1919 werden de eerste plannen van Wils door de vereniging besproken. Men was niet onverdeeld enthousiast. De kritiek richtte zich vooral op de economie van het plan en het praktisch gebruik van de woning. Zo werden er voorstellen gedaan voor extra bergruimten om de afwezigheid van een zolder, wegens de platte daken, te kunnen compenseren. Opmerkelijk is dat er over de vormgeving van de woningen niet werd gesproken. Zeker indien men weet dat het platte dak in die tijd zeer ongebruikelijk was en door velen als 'onaesthetisch' werd beoordeeld.¹¹

Ook de kubische architectuur zal weinig overeenkomsten gehad hebben met het beeld dat de leden van de vereniging zich bij een tuinstadwijk moeten hebben voorgesteld.

Het eerste ontwerp van Wils, dat in een licht gewijzigde en uitgebreide vorm zou worden uitgevoerd, omvat 67 ééngesinswoningen die in een 'dubbele hoefijzervorm' (afb. 87) rondom een plantsoen van ongeveer zeventig bij honderd meter zijn gegroepeerd. Het binnenterrein is aan twee zijden toegankelijk voor bestemmingsverkeer. De besloten opzet van het plan verhindert dat het doorgaande verkeer via dit binnenterrein zal gaan, hierdoor wordt een rustige bewoning in de hand gewerkt.¹² De woningen zijn paarsgewijs, gedeeltelijk rug aan rug aaneengeschaald (afb. 88), zodat het plan alleen voorgevels kent.

Alle 'tuinen' worden daarmee voortuin. Door een ingenieuze schakeling, waarbij de binnenste en buitenste ring van woningen ten opzichte van elkaar verschuiven, worden de hygiënische bezwaren die aan de 'rug aan rug-bebouwing' waren toegedacht, weggenomen. De keukens en de kleine slaapkamers die aan de achterzijde van de woningen liggen, kijken uit op het plantsoen of de straat, waardoor een goede lichttoetreding en ventilatie kan worden gewaarborgd (afb. 89). Bij de situering van de woningen is rekening gehouden met een gunstige ligging ten opzichte van de windrichting: het voornaamste vertrek, de huiskamer, is gelegen op het oosten, zuiden of westen.

De wijze van bebouwing die Wils hier heeft toegepast, was zeer ongebruikelijk. Wils heeft zich



90. Plattegronden van een eengezinswoning, type A.

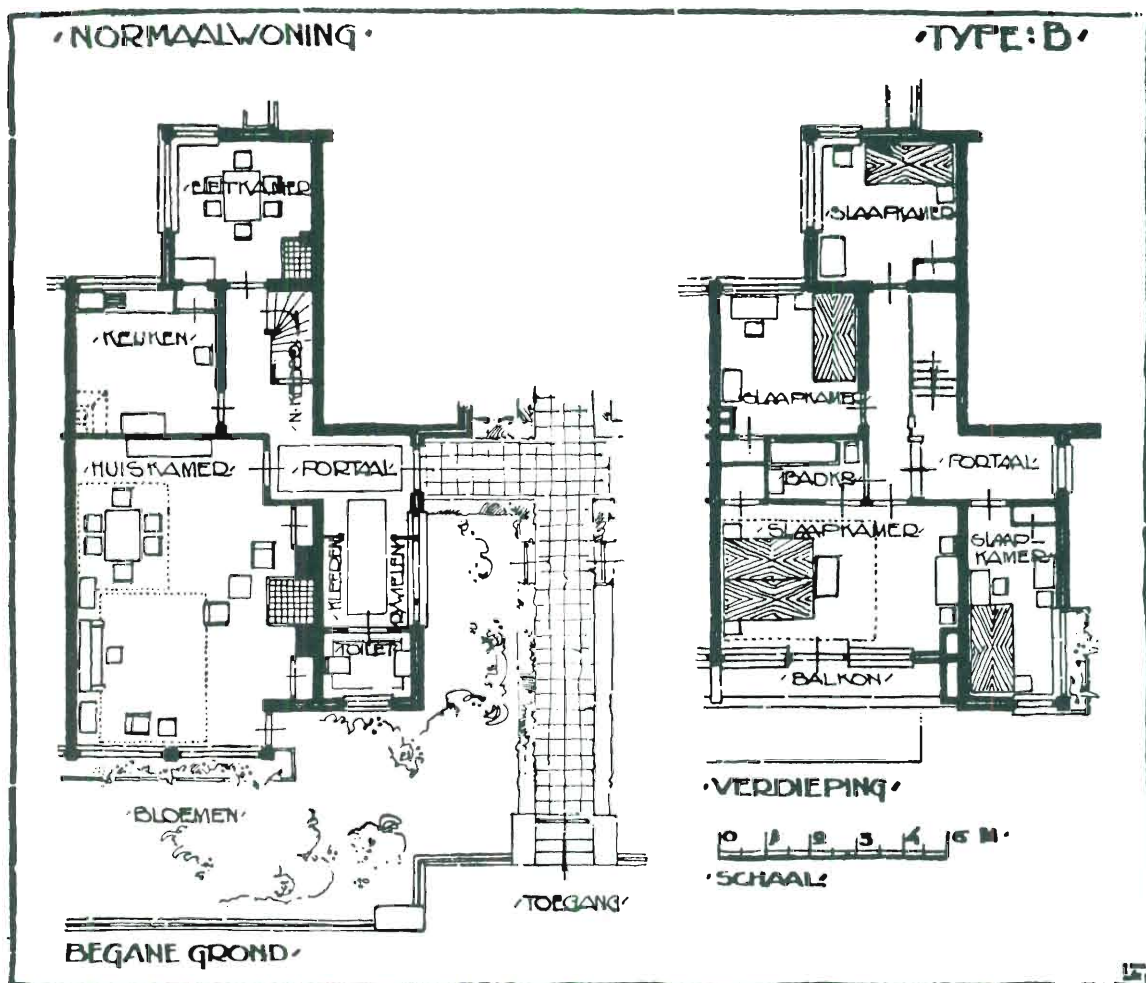
waarschijnlijk laten inspireren door twee traditionele bebouwingwijzen. Enerzijds de rug aan rug woning, die door een hoge bebouwingsdichtheid zeer economisch is. Anderzijds door de hofbouw, een gesloten bouwblok met een gemeenschappelijk groen binnenterrein.¹³ Beide werden echter niet in hun zuivere vorm toegepast maar op een moderne wijze uitgewerkt in een open bebouwing. Het binnenterrein wordt hierdoor een openbaar plantsoen. De 'compacte open bebouwing' beantwoordde dan ook geheel aan de tegenstrijdige eis van de woningbouwvereniging om op een zo economisch mogelijke wijze een wijk te ontwerpen die het karakter heeft van een tuinstad. De voordelen van deze bebouwingwijze werden door Wils als volgt samengevat:

1. De onnodige strook tusschen de achtergevels der woningen, waar men gewoonlijk achtertuintjes maakt, maar die door allerlei omstandigheden slechts zelden de daaraan toegedachte waarde heeft, vervalt.
2. Er zijn geen achtergevels, zoodat men de wandelaar in de straat aan den kop van het

bouwblok den minder verkwikkelijken kijk op die achtergevels kan besparen.

3. Tusschen de blokken van twee woningen bleef nog ruimte over voor beplanting en in alle geval was daarmee een duidelijke scheiding tusschen die blokken aangegeven.
4. Een besparing in de bouwkosten, door het gedeeltelijk samenvallen van de achtergevels.
5. Door het regelmatig aan elkaar sluiten van gelijksoortige ruimten in verschillende ruimten zou een sterke vereenvoudiging in de leidingen te verkrijgen zijn. Een kanaal langs den lengtescheidingswand zou alle hoofdleidingen kunnen bevatten, en zou telkens van uit de kelders bereikbaar zijn.
6. Door de compacte open bebouwing konden meer woningen op het beschikbare terrein geborgen worden dan bij aaneengesloten bebouwing op twee afzonderlijke, terwijl tenslotte ten algemeene gerieve nog een heel ruim middenterrein overbleef.¹⁴

Wils gaf hiermee aan dat door middel van planning belangrijke besparingen konden worden verkregen, zonder dat aan de ideële en esthetische aspecten tekort werd gedaan. Een soortgelijk schema van huizen die gedeeltelijk rug aan rug



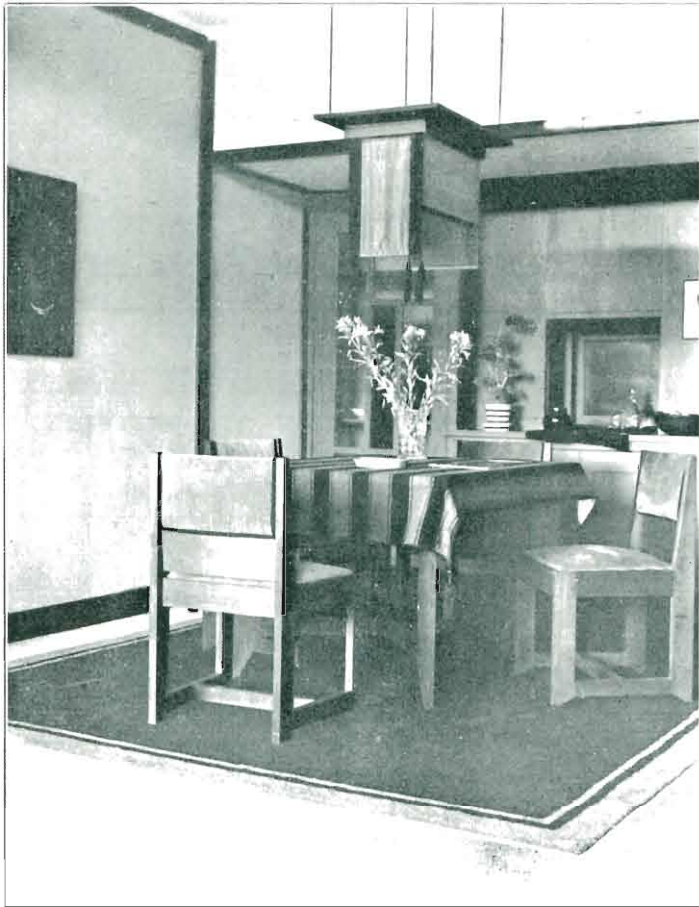
91. Plattegronden van een eengezinswoning, type B.

zijn gebouwd, werd gegeven in het boek *Vom sparsamen Bauen* dat in 1918 door P. Behrens en H. de Fries werd gepubliceerd.¹⁵ Ook hier speelden economische overwegingen een belangrijke rol, de vormgeving van deze huizen was echter traditioneel. Het is niet met zekerheid vast te stellen of Wils zich direct door dit voorbeeld heeft laten inspireren. Wel heeft Wils dit boek in zijn bezit gehad.¹⁶ In 1919 was dit boek bij een aantal Nederlandse architecten, onder wie J.J.P. Oud en A.H. Wegerif, bekend. Oud waardeerde vooral de nieuwe bouwkundige oplossingen die erin werden aangedragen.¹⁷ Wegerif nam het eerder genoemde ontwerp van Behrens en De Fries op in zijn boek *Bouw van middenstandswoningen* als een voorbeeld waarbij economisch met het bouwterrein is omgegaan.¹⁸ Het is mogelijk dat Wils de gedeeltelijke rug aan rug bebouwing aan *Vom sparsamen Bauen* heeft ontleend.

Bij het ontwerpen van de woningen voor de Papaverhof is Wils uitgegaan van een zo efficiënt mogelijk gebruik van de verschillende ruimten. Wils was van mening dat in de architectuur niet

alleen 'de verwezenlijking van de esthetische idee' moet worden nagestreefd, maar voor alles de gebouwen moeten voldoen aan een 'praktische levensbehoefte'.¹⁹ Dit zou vooral tot uitdrukking moeten komen in de samenstelling van de plattegrond, in al zijn geledingen en details. In Nederland werd er vóór 1920 nauwelijks onderzoek gedaan naar de ontwikkeling van nieuwe woningtypen. Het traditionele interieur, een gang met in het verlengde de keuken en een kamer-en-suite, bood voor Wils weinig aanknopingspunten voor de ontwikkeling van een nieuw woningtype.

De woonhuizen van de Amerikaanse architect Frank Lloyd Wright waren voor Wils de enige voorbeelden waarin hij de 'moderne leefwijze' tot uitdrukking zag worden gebracht. De belangstelling van Wils ging vooral uit naar de plattegronden van deze woningen waarbij 'het overzichtelijke, het gemakkelijke bewegen door het huis' als uitgangspunt is genomen.²⁰ Wils wist deze invloeden op een geheel eigen wijze te verwerken en aan te passen aan de Nederlandse situatie. Rond 1920 speelde het 'dienstbodenvraagstuk' in Nederland. Door de slechte economische situatie en het tekort aan arbeidskrachten was het voor de middenstand moeilijk om een hulp in de huishouding in dienst te kunnen nemen, zoals het voor die tijd gebruikelijk



92. Eethoek van een eengezinswoning met op de achtergrond het doorgeefluik naar de keuken (1922).

was. Wils was van mening dat de oplossing voor dit vraagstuk moest worden gezocht in de praktische indeling van de woning zodat 'de huisvrouw desgewenscht alleen en zonder veel moeite' het huis zelf kan onderhouden.²¹ Zowel uit de samenstelling van de plattegrond als de inrichting en de detaillering van de verschillende vertrekken zal blijken op welke wijze Wils een antwoord heeft gegeven op deze problematiek.

Wils ontwikkelde twee typen eengezinswoningen van verschillende grootte, aangepast aan de verschillende gezinssamenstellingen. Beide typen, waaraan Wils de naam 'normaalwoning' gaf, komen qua indeling veel overeen.

Het meest voorkomende type (*afb. 90*) bevat op de begane grond een woonkamer, een keuken en op de eerste verdieping een badkamer en drie slaapkamers. Het tweede type (*afb. 91*) wijkt in zoverre af dat de woonkamer een meter breder is en dat het beneden een eetkamer en boven een slaapkamer meer heeft.

De entrees van de woningen springen iets uit het zijgevelvlak naar voren. Doordat de entrees niet aan de voorzijde maar aan de zijkant van de woningen zijn geplaatst, werd het mogelijk de verschillende vertrekken te ontsluiten vanuit een

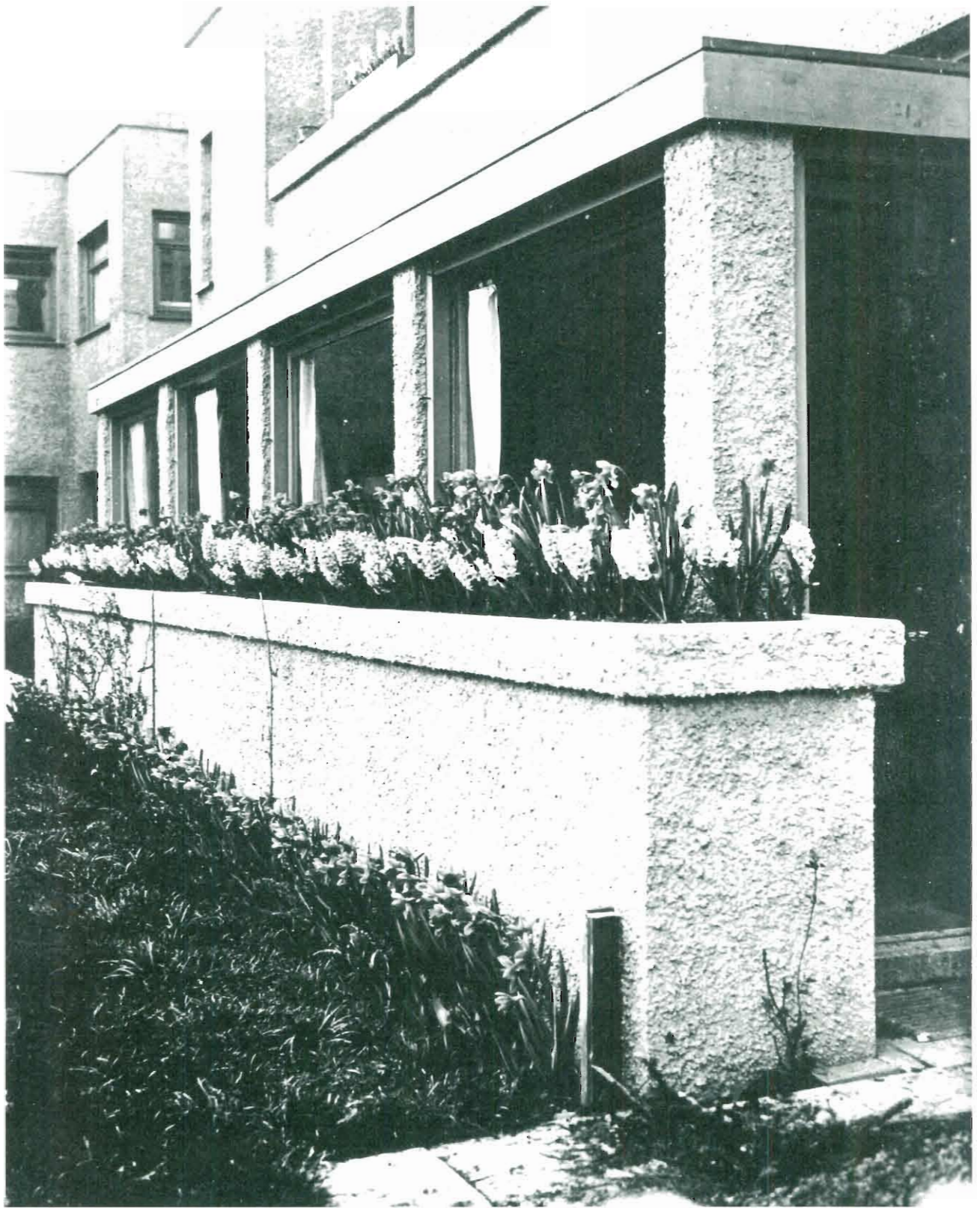
centraal gelegen hal. De circulatieruimte werd hierdoor tot een minimum beperkt. Aan een zijde van deze ruime hal bevinden zich een kelderingang en een trap naar de bovenverdieping. Aan de andere zijde is ruimte uitgespaard voor de berging van rijwielen en kleding, met aan het einde een toilet. Deze ruimten zijn voorzien van gemakkelijk te onderhouden granieten vloeren. Aan de hal grenzen tevens de huiskamer en de keuken. De huiskamer, die volgens de vereniging het 'intieme gezelligheidscentrum in het huiselijke leven' moest gaan vervullen, was ruim van opzet²² (*afb. 92*). De afmetingen bedragen 4,25 bij 7,00 meter. Wils liet de ruimtelijkheid van dit vertrek tot uitdrukking komen door in de tekeningen van de plattegronden de plaatsing van de losse meubelen aan te geven. Aan de voorzijde van de huiskamer is een erker geplaatst met twee grote ramen die door een smalle tussenstijl van elkaar worden gescheiden. In deze erker is een deur geplaatst die toegang geeft tot de tuinen. De hoogte van deze erker is lager dan het middengedeelte van de kamer (*afb. 93*).

De ramen van de erker verdienen speciale aandacht. Wils bedacht hiervoor een bijzondere constructie: de ramen konden in de spouwmuur geheel naar beneden worden geschoven. Hierdoor kon men 's zomers van een vrij uitzicht genieten op de bloembakken (*afb. 94*), de tuinen, het plantsoen of de straat. Andere voordelen van deze ramen waren dat de 'hinderlijke tocht op buikhoogte' van gewone schuiframen werd vermeden en dat men 'desgewenscht de grootst mogelijke versche luchttoetreding' kon verkrijgen. Deze vondst heeft Wils waarschijnlijk ontleend aan de schuiframen van trams.

Boven de erker bevindt zich een smalle raamstrook waardoor het zonlicht diep in de woonkamer kan doordringen. Aan het einde van de huiskamer is het plafond tot een zelfde hoogte verlaagd als de erker. Van de verlaging van het plafond is gebruik gemaakt voor een extra bergingruimte, te bereiken vanuit de hal. Tussen de huiskamer en de keuken is een buffetkast ingebouwd met een doorgeefluik. Dit laatste was een novum in die tijd en had als voordeel dat veel heen en weer geloop tussen kamer en keuken werd vermeden. Door kasten in te bouwen werd in de huiskamer voldoende ruimte overgelaten voor vrije beweging. Uit de afwerking van de details blijkt de belangstelling van Wils voor De Stijl. De twee glazen deuren van de buffetkasten hebben een asymmetrische roedeverdeling. De compositie van de ene deur vormde het spiegelbeeld van de andere. De betimmering van de schoorsteen is nauw verwant aan de 'latjes en plankjes' meubelen van G. Rietveld. Ook de glas-in-lood ramen boven de erker zijn vormgegeven volgens de principes van De Stijl (*afb. 93*).



93. Deel van woonkamer van een eengezinswoning (1923).



94. Papaverhof, bloembak voor serre.

De keuken aan de achterzijde van de woning heeft eveneens ruime afmetingen, 4.20 bij 2.60 meter. Ook hier is gestreefd naar een zo praktisch mogelijk gebruik. Tegenover de aanrecht langs de ramen, is onder het doorgeefluik een extra aanrecht aangebracht. De keukenramen zijn tuimelend gemaakt waardoor het mogelijk is ze van binnenuit te reinigen.

Op de verdieping zijn drie slaapkamers en een badkamer gegroepeerd rond de hal. Twee slaapkamers liggen aan de voorzijde, de grootste slaapkamer heeft een ruim balkon. De badkamer ligt centraal en is voorzien van een douchebad en een vaste wastafel. De slaapkamer aan de achterzijde heeft, net zoals in de keuken, een tuimelend raam.

De vormgeving van het exterieur van de eengezinswoningen is ontwikkeld vanuit de samenstelling van de plattegronden. Volgens Wils zouden de harmonische verhoudingen van de binnenruimte het uitwendige tot in de geringste details moeten bepalen. De verschillende vertrekken van de woningen worden dan ook in afzonderlijke massa's in het exterieur tot uitdrukking gebracht.

Volkshuisvesting rond 1920

*'Wir können nicht alle Bauern sein, aber ein Stückchen Garten hinterm Hause, das Licht und Luft hat und ein Häuslichkeit gewährt, – das ist doch der grosze Traum, der in den Gemütern schläft'.*²³

Rond 1920 waren de omstandigheden in de bouw niet bepaald gunstig te noemen.²⁴ Tijdens de Eerste Wereldoorlog was de productie van woningen nagenoeg stil komen te liggen, met als gevolg een groeiend woningtekort. De bouwmaterialen, veelal uit het buitenland afkomstig, waren schaars en verdubbelden in twee jaar in prijs. Voor de particuliere bouwondernemers, die tot dan toe de markt beheersten, was het niet langer rendabel om in de woningbouw te investeren. De overheid raakte noodgedwongen steeds nauwer betrokken bij de volkshuisvesting. Er werden verschillende wettelijke maatregelen getroffen om de huurverhoudingen, met name in de particuliere sector, aan banden te leggen en de rechten van de huurders in geval van huuropzegging te beschermen. Door voorschotten te verlenen en bijdragen te geven voor de hoge materiaalprijzen werd de productie van de met rijkssteun gebouwde woningen (de zogenaamde woningwetbouw) sterk opgevoerd. Ondanks de financiële steun, waarmee de overheid het woningtekort trachtte terug te dringen, werd er in 1917 alom gesproken van een ernstige woningnood.

De politiek werd in deze jaren nog sterk bepaald door een liberale houding, de nodige radicale

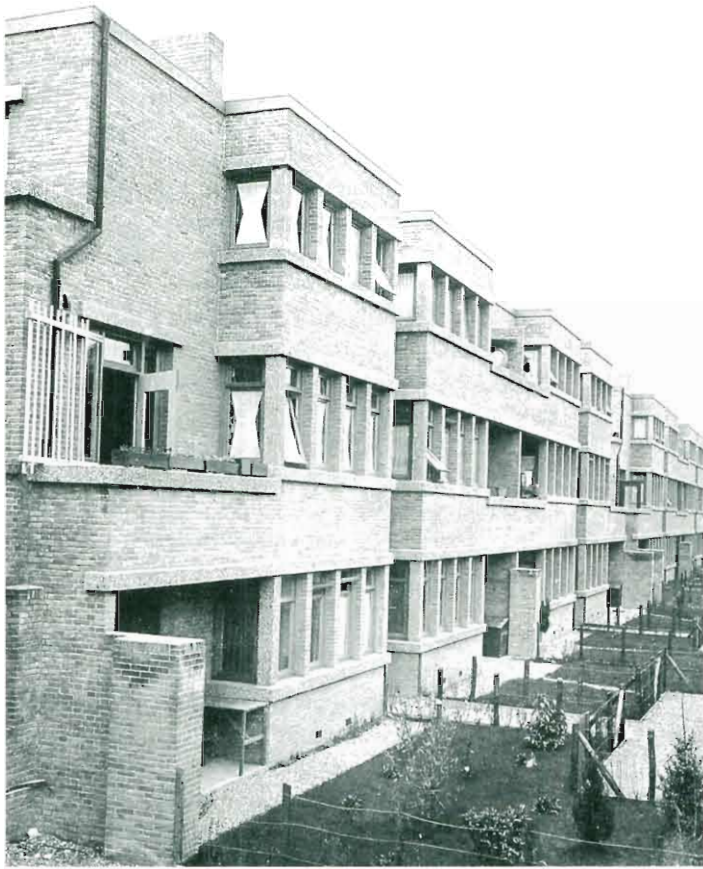
oplossingen voor het woningvraagstuk lagen nog buiten het gezichtsveld. Het woningbeleid was er op gericht de bestaande problemen aan te pakken voor zover het particulier initiatief in gebreke bleef. De overheid had er een groot belang bij de economische ontwikkelingen in dezen moeilijke tijden zoveel als mogelijk veilig te stellen.

De genoemde maatregelen werden dan ook vooral ingesteld om de woningproductie op peil te houden en de werkgelegenheid in de bouw te bevorderen door premies te geven aan particuliere bouwondernemers. Een factor die echter ook meespeelde, was dat men wilde voorkomen dat er door de woningnood sociale onrust zou ontstaan.

Op een aantal punten hebben de woninghervormers, door de druk die ze op de overheid uitoefenden, invloed gehad op de wijziging van de woningpolitiek. De woninghervormers streefden al sinds het einde van de negentiende eeuw naar de verbetering van de woonomstandigheden van de arbeidende klasse. Het motief van de volksgezondheid speelde daarbij een belangrijke rol.

In 1913 sprak de architect J.H.W. Leliman de wens uit dat architecten zich meer dan tot dan toe het geval was geweest, zouden moeten bezighouden met het woningvraagstuk.²⁵ Architecten werden in deze tijd veelal niet bij de bouw van woningen betrokken en als dat wel het geval was, liet de kwaliteit nog wel eens te wensen over. De oorzaak lag enerzijds bij de particuliere bouwspeculanten, die vaak het werk aan aannemers overlieten, en de bouwverenigingen die door een gebrek aan geld en aandacht architecten inschakelden die onvoldoende waren gekwalificeerd. Anderzijds lag de oorzaak bij de architecten zelf. In het algemeen toonden zij zich weinig actief op het terrein van de volkshuisvesting; hun belangstelling ging overwegend uit naar de schone bouwkunst. Wanneer er voorstellen werden gedaan ter verbetering van de volkshuisvesting stelden de architecten zich vaak terughoudend op, bevreesd dat zij hierdoor in hun creatieve en artistieke vrijheid zouden worden beperkt.

Dit was ook het geval toen Ir. J. van der Waerden zijn advies gaf over de normalisatie in de bouw. Het was tot dan toe het meest verstrekkende voorstel om het woningtekort terug te dringen. Normalisatie werd door Van der Waerden bepleit als het middel om de massawoningbouw op een snelle en goedkope wijze te realiseren. De woningnood zag hij als een organisatorisch probleem van een tekort aan en een slechte distributie van bouwmaterialen. De overheid zou er zorg voor moeten dragen dat de industrieën en fabrieken zich instelden op de productie van genormaliseerd bouw materiaal voor een beperkt aantal woningtypen, de zogenaamde normaalwoningen. Aan plaatselijke architecten zou de taak overgelaten moeten worden het bebouwingsplan te



95. Achterzijde van de etagewoningen aan de Klimopstraat.

ontwerpen, dat wil zeggen de groepering van de normaalwoningen.

Ir. J. van der Waerden werd in zijn voorstel gesteund door de twee vooraanstaande architecten: H.P. Berlage en K.P.C. de Bazel.²⁶ Maar ook jongere architecten, onder wie J.M. van Hardevelt, J.J.P. Oud en Jan Wils, spraken zich uit voor de normalisatie.²⁷ Normalisatie werd door hen opgevat als een modern beginsel dat, mits goed toegepast, economisch zou zijn en tot bezuinigingen zou kunnen leiden. Oud omschreef de nieuwe taak van de architect als die van een 'regisseur, die de massaproducten tot een bouwkunstig geheel ensceneert: verhoudingskunst'.²⁸

De nieuwe bouwkunst zou volgens hen voortvloeien uit de toepassing van de moderne techniek en de praktische eisen die de moderne samenleving stelde. Het algemeen belang stond bij de hervormers op de voorgrond. In het streven naar met name gezondere woonomstandigheden vond de tuinstadgedachte vanaf 1908 veel weerklank. Omstreeks 1915 was de tuinstadgedachte het onderwerp van gesprek. Vooral bij de uitbreiding van bestaande steden en dorpen zag men vele mogelijkheden. De ruime opzet van deze tuindor-

pen en tuinstadwijken bood gelegenheid om het ideaal van de eengezinswoning te verwezenlijken. De eenvoudige, landelijke bouwstijl die deze woningen karakteriseerde, werd algemeen gewaardeerd. De bouwtechnieken die daarbij werden gedacht, waren vrij traditioneel. De tuinstadgedachte bracht geen wezenlijke vernieuwingen in esthetisch of bouwkundig opzicht. Voor het probleem van het woningtekort was het model van de tuinstad nauwelijks bruikbaar.

In 1917 werden er voor het eerst initiatieven genomen om het woningtekort op een methodische wijze terug te dringen. De Nationale Woningraad, een landelijk samenwerkingsverband van woningbouwverenigingen, publiceerde in dat jaar een manifest waarin werd voorgesteld elk aspect van de woningbouw grondig te onderzoeken om tot rationalisering van de bouw te komen. Naar aanleiding van dit manifest werd in februari 1918 een woningcongres georganiseerd. Aan het einde van dit congres werd onder meer een regeringsprogramma geëist, met daarin aantallen te bouwen woningen, beschreven per gemeente en huurklasse. Ook moest aan de gemeenten de verplichting worden opgelegd om die woningen te doen bouwen, door verenigingen of door particulieren en zeker moest er een verbetering komen in de financiële steunregelingen.

Jan Wils stelde dat het alleen mogelijk was om tot normalisatie te komen wanneer er werd uitgegaan van 'een geheel nieuwe plattegrond die, als motief verwerkt, een voortdurende nieuwe groepering der bouwmassa's mogelijk maakt'.²⁹

De belangstelling van de jonge generatie architecten ging vooral uit naar de esthetische en praktische indeling van deze normaalwoningen. Aan de organisatorische en technische aspecten van de normalisatie werd nauwelijks nog aandacht besteed. Het is dan ook de vraag in hoeverre zij het voorstel van Ir. J. van der Waerden, dat vergaande beperkingen stelde aan de creatieve kanten van hun beroep, werkelijk van harte steunden. De mogelijkheden van de nieuwe machinale produktiewijzen werden door hen sterk geïdealiseerd. Van een zuivere industriële wijze van bouwen was in Nederland nog lang geen sprake. Ook bouwtechnische vernieuwingen, zoals bijvoorbeeld het gebruik van gewapend beton, werden in de woningbouw nog nergens consequent toegepast.

Na de eerste wereldoorlog bleef de situatie in de Nederlandse volkshuisvesting ongewijzigd. De particuliere bouw liep steeds verder terug en het overheidsbeleid beperkte zich tot een aantal voorlopige maatregelen. In 1918 werd de Woningnoodwet ingevoerd die de bouw van noodwoningen mogelijk maakte. In deze wet werd vastgesteld dat het bouwen van woningen gericht moest

zijn op de nijpende behoefte die zich vooral in de huisvesting van de arbeidende klasse voordeed. Aanvankelijk beperkten de steunmaatregelen zich dan ook tot de bouw van arbeiderswoningen. In 1919 kwam hier verandering in doordat vanaf dat moment ook subsidies werden gegeven voor de bouw van middenstandswoningen. De overheid kreeg hierdoor weliswaar in toenemende mate invloed op de volkshuisvesting, maar het liefst zag zij toch dat particuliere ondernemers zich weer voor de woningbouw zouden gaan interesseren. Voor particuliere ondernemers was het tot 1921 nauwelijks rendabel om in woningbouw te investeren. De stichtingskosten lagen in 1920 drie maal zo hoog als in 1914 en doordat de overheid de huurprijzen aan banden had gelegd, werden de opbrengsten van de investeringen gedrukt. In de loop van het jaar 1920 kwam hier verandering in. Nederland werd door zijn handelsbetrekkingen met de door de oorlog getroffen landen meegevoerd in een internationale crisis, met als gevolg een scherpe daling van de stichtingskosten.

De particuliere bouw leefde weer op en de overheid paste vervolgens haar beleid hierop aan. Om de productie van de particuliere ondernemers te stimuleren, werden vanaf 1921 de subsidies voor de woningwetbouw geleidelijk afgeschaft, terwijl de particuliere bouw werd gestimuleerd door onder andere het geven van premies en het

opheffen van de huurstop. Dit had als gevolg dat na 1921 de bouw van woningen door verenigingen en gemeenten sterk afnam en in de loop van de twintiger jaren de particuliere bouw de volledige woningproductie weer ging beheersen. Het is dan ook typerend dat de woningwetbouw zowel voor arbeiders en in beperkte mate ook voor de middenstand, slechts in die periode heeft plaats kunnen vinden toen economisch gunstige voorwaarden voor de particuliere bouw ontbraken.⁹⁰

96. Kopgevel van de etagewoningen aan de Irisstraat met op de achtergrond laagbouwoningen (1923).



Noten hoofdstuk 3

1. 'Jan Wils rust niet al is hij zeventig', *De Telegraaf*, 23-2-1961.
2. A.H. Wegerif, *Bouw van middenstandswoningen*, Apeldoorn, 1919, p. 5.
3. Idem, p. 13.
4. Idem, p. 9.
5. Idem, p. 8.
6. Jan Wils, 'Een paar gedachten over de woning van dezen tijd'. *Het Vaderland*, 6 maart 1920. Wils gaf deze toelichting tijdens de ledenvergadering van 'Daal en Berg' op 1 maart 1920.
7. Notulen, 29-11-1917.
8. 'Coöperatieve Woningbouwvereniging Tuinstadwijk Daal en Berg' te 's-Gravenhage (statuten), Den Haag, 1918
9. Notulen, 28-2-1918.
10. Notulen, 16-7-1919.
11. A.J. van der Steur, in: J.H.W. Leliman, *Het stad-woonhuis in Nederland. Gedurende de laatste 25 jaren*, 's-Gravenhage, 1924 (1926).
12. Coöperatieve Woningbouwvereniging Tuinstadwijk 'Daal en Berg' 's-Gravenhage en haar eerste bouwplan, 's-Gravenhage, 1920, p. 6.
13. Voor andere toepassingen van hofbouw in die tijd, zie: M.J. Meijers 'Volkshuisvesting. De architecten en de woningbouw VII, Hofbouw', *Bouwkundig Weekblad*, XXXVIII, no. 1, p. 1-5.
14. Jan Wils, 'Woninggroep 'Daal en Berg' 's-Gravenhage', *Bouwkundig Weekblad*, XIII, 1922, no. 47.
15. P. Behrens, H. de Fries, *Vom sparsamen Bauen, Ein Beitrag zur Siedlungsfrage*, Berlin, 1928.
16. Wils heeft zijn bibliotheek nagelaten aan het SNAI. Daar bevindt zich een lijst van boeken welke Wils in zijn bezit heeft gehad.
17. J.J.P. Oud 'Architectonische beschouwingen: Massabouw en Straatarchitectuur', *De Stijl*, II, mei, nr. 7, p. 79.
18. A.H. Wegerif, *Bouw van middenstandswoningen*, Apeldoorn, 1919, p. 50-52.
19. J. Wils, 'De hedendaagsche stroomingen in de bouwkunst', *De Beweging*, XV, no. 8, p. 93.
20. J. Wils, 'De Nieuwe Bouwkunst, Bij het werk van Frank Lloyd Wright', *Levende Kunst*, I, november 1918, no. 11, p. 213-214.
21. *Bouwkundig Weekblad*, XLIII, nov. 1922, no. 47, p. 459.
22. *Coöperatieve woningbouwvereniging Tuinstadwijk 'Daal en Berg' 's-Gravenhage en haar eerste bouwplan*, 's-Gravenhage, 1928, p. 8.
23. Eugen Kulksmidt, 'Aus der Mietkaserne ins eigene Heim', z.p. z.j. Dit citaat werd gebruikt als een motto bij een brief van de woningbouwvereniging 'Daal en Berg' aan de leden, datum 16-10-1917.
24. Zie onder meer: P. Ruijten, *Voor volkshuisvesting en Stedebouw*, Utrecht, 1987. M. Casciato, F. Panzini, S. Polano e.a., *Architectuur en volkshuisvesting, Nederland 1870-1940*, Delft, 1980.
25. J.H.W. Leliman, 'Het tiende Internationale Woningcongres'. *De Bouwwereld*, XII, 1913, p. 270.
26. H.P. Berlage, J. van der Waerden, *Normalisatie in Woningbouw*, Rotterdam, 1908.
27. J.M. van Hardevelt, 'De Normaalwoning', *De Nieuwe Amsterdammer*, 8 juni 1918
28. J.J.P. Oud, 'Bouwkunst en normalisatie bij de massabouw', *De Stijl*, I, nr. 7, mei 1918, p. 77.
29. J. Wils, 'De hedendaagsche Stroomingen in de bouwkunst', *De Beweging*, XV, augustus 1919, nr. 8, p. 95.
30. J. Nycolaas, 'Woningbouw in Nederland, een historische benadering', in: *Architectuur en Volkshuisvesting, Nederland 1870-1940*, p. 10.

4 Een onderbroken betonexperiment

door Gerard van Hoorn

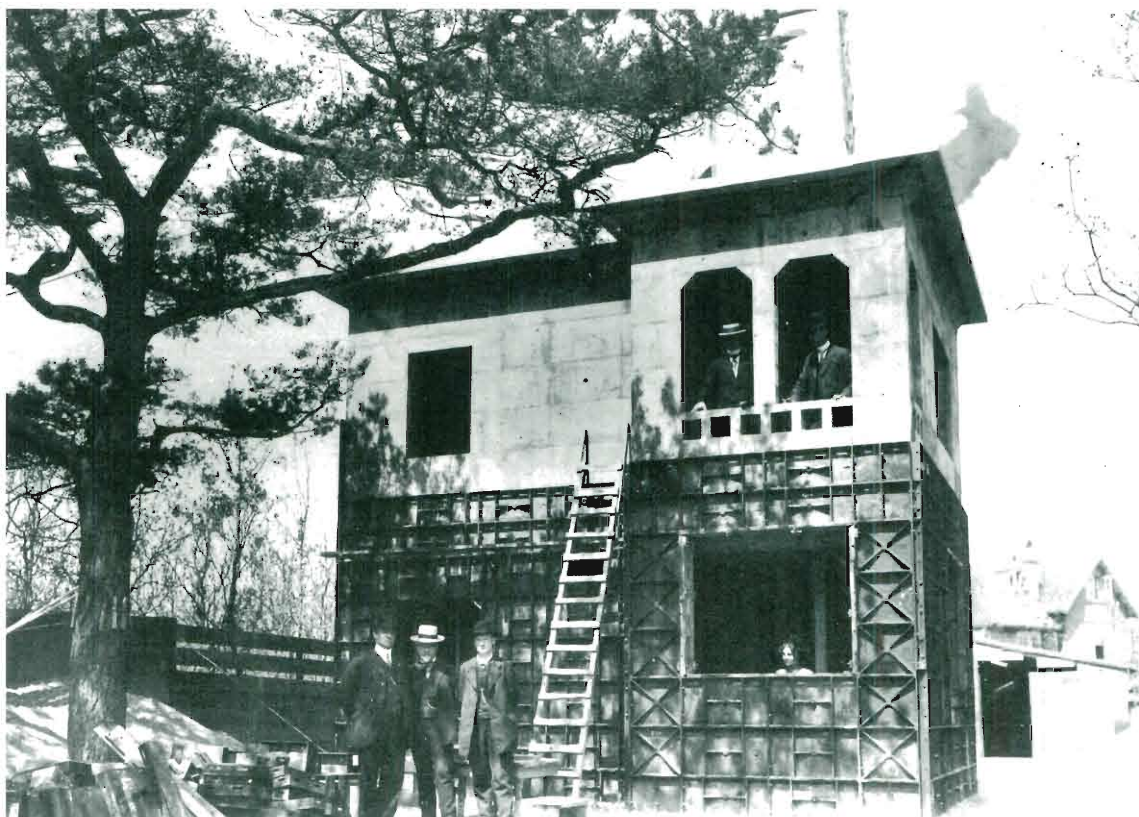


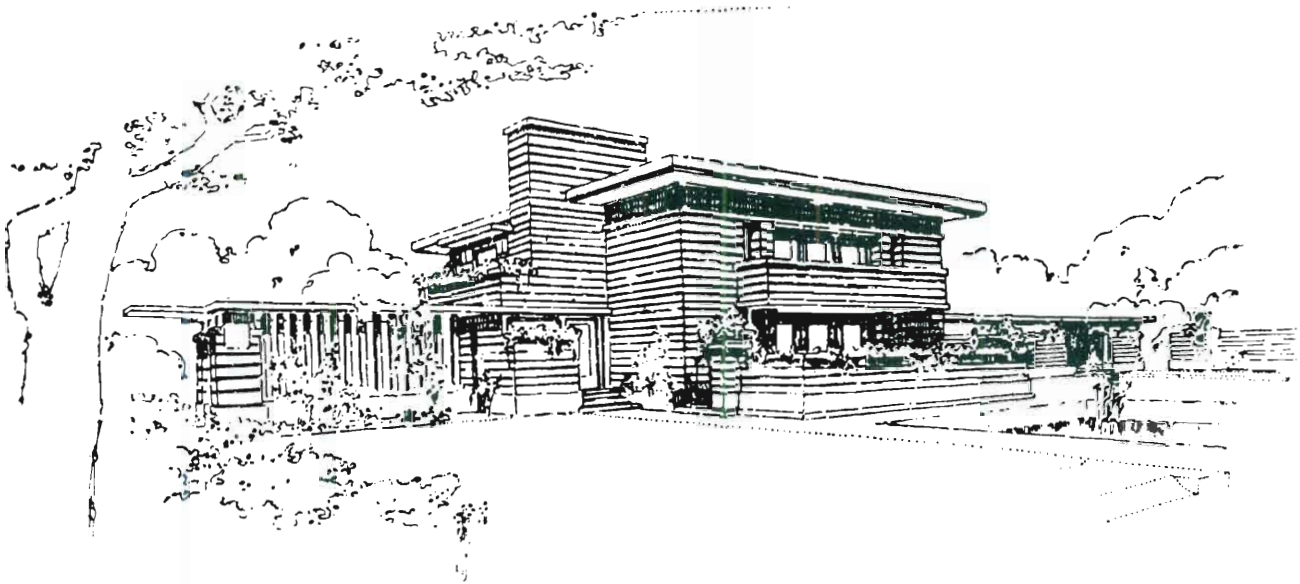
Het gebruik van beton voor de bouw van woningen werd in Nederland voor het eerst op grote schaal toegepast in de jaren na de eerste wereldoorlog. Tijdens de wereldoorlog kwam de bouwproductie in Nederland grotendeels stil te liggen. Gebrek aan bouw materiaal, geschoolde bouwvakarbeiders en het onzekere economische klimaat waren de oorzaken van een woningnood die ook zelfs de middenstand gevoelig trof. Langs verschillende wegen werden oplossingen gezocht. Eén van deze wegen was het toepassen van beton in de woningbouw. Ook Jan Wils zag zich door de economische omstandigheden gedwongen zijn oorspronkelijk in baksteen gedachte complex middenstandswoningen voor de Coöperatieve Woningbouwvereniging Tuinstadwijk Daal en Berg in beton uit te voeren. De 68 ééngezinswoningen beloofde daarmee het eerste grote complex woningen in Nederland te worden dat in sintelbeton¹ zou worden uitgevoerd. Deze intentie is echter nooit geheel gerealiseerd. Halverwege de bouw werd noodgedwongen overstapt op uitvoering in metselwerk. Door afpleistering van de baksteen en betonnen wanden met een laag bimsceement werd uiteindelijk een eenheid in materiaaluitdrukking verkregen.

Beton in de Nederlandse woningbouw²

Met traditionele bouwwijzen bleek het niet mogelijk de tijdens en na de eerste wereldoorlog ontstane woningnood in Nederland op te lossen. Een gebrek aan baksteen en geschoolde arbeiders waren de belangrijkste oorzaken van het stilvallen van de bouw. Hierdoor waren de bouwkosten na de oorlog gestegen tot het drievoudige van voor de oorlog. Nieuwe materialen en bouwwijzen moesten een oplossing bieden voor deze problemen. In eerste instantie werden nood- en semipermanente woningen gebouwd. Een van bekendste voorbeelden hiervan is 'Het Witte Dorp' in Rotterdam. Ook Den Haag kende een vergelijkbaar complex aan de Trekweg, ontworpen door de gemeentearchitecten W. Greve en P.C. Albers. Een andere oplossing was te komen tot een verregaande standaardisatie van woningen. Hiertegen kwamen echter veel architecten in verweer; zij meenden hun ontwerpvrijheid te verliezen waardoor kleurloze, monotone wijken zouden ontstaan. Als vervanging voor baksteenwoningen werd ook op beperkte schaal geëxperimenteerd met houten woningen. Zo was er in Den Haag sprake van het bouwen van houten middenstandswoningen in Duindorp.³ Om uiteenlopende redenen kon dit plan niet worden uitgevoerd. Het bouwen van woningen in beton werd met name door een aantal progressieve architecten als

97. Het in grindbeton gegoten huis te Santpoort half ontdaan van de bekisting; H.P. Berlage, de ontwerper, staat links met strohoed (1911).





een betere mogelijkheid gezien om in korte tijd een groot aantal duurzame woningen te kunnen bouwen.

Eerdere proeven met geheel uit beton opgetrokken woningen waren in Nederland echter zonder vervolg gebleven, zodat J.J.P. Oud begin 1920 moest concluderen: 'Wij kennen volgens deze methode het gegoten huis in Santpoort (afb.97), dat (...) nog alle nadeelen bezat, waardoor beton voor woonhuisbouw tot nu toe zoo weinig in aanmerking kwam'.⁴

De interesse voor bouwen in beton kreeg nieuwe impulsen door berichten over succesvolle betonbouwmethoden in het buitenland. Zo bracht J.J.P. Oud een bezoek aan Duitse en Engelse bouwtonstellingen en beschreef in het Bouwkundig Weekblad de verschillende experimentele betonwoningen. Min of meer gelijktijdig werden in meerdere steden in Nederland experimenten ondernomen om de mogelijkheden van beton in de praktijk te toetsen.

De voordelen die beton kon bieden vergeleken met baksteen waren wat dat betreft verlokkelijk genoeg. Ten eerste had men geen dure baksteen nodig. Ten tweede zouden zowel voor het gieten van beton als het stapelen van betonblokken nauwelijks vaklieden nodig zijn. En tenslotte zou een verkorting van de bouwtijd de bouwkosten eveneens sterk kunnen drukken.

De betonbouw kon geschieden volgens vier methodes:

1. Het stapelen van middelgrote betonblokken;
2. Het vullen van een beton- of staalskelet met betonelementen;
3. Montage van grote geprefabriceerde betonelementen;
4. Het gieten van monoliete betonwanden en -vloeren.

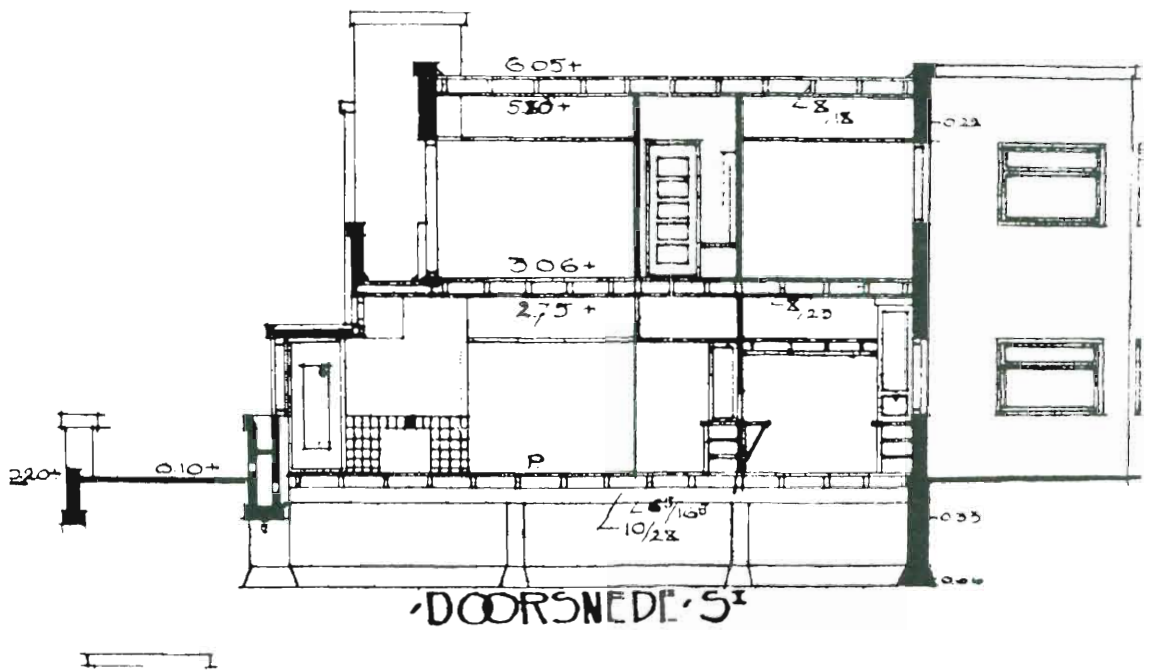
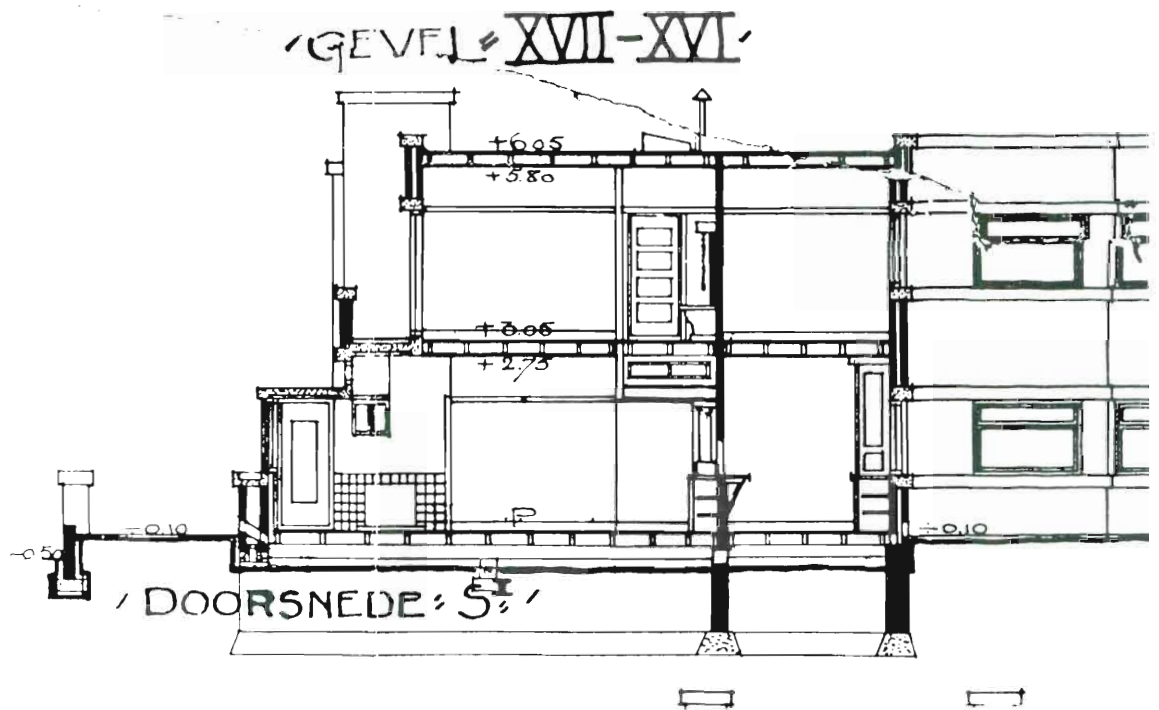
Standaardisatie

Deze methodes brachten een zekere mate van standaardisatie met zich mee. Deze was gelegen in de vaste maten van de betonelementen of, in het geval van een gietbouwsysteem, van de bekistingsschotten. Juist deze standaardisatie verzekerde de voordelen van betonbouw. Hoe groter de elementen waren hoe kleiner de ontwerprijheid voor de architecten werd. Wat dat betreft onderscheiden de eengezinshuizen van 'Daal en Berg' zich van veel in dezelfde periode tot stand gekomen systeem-betonwoningen; Wils ging met zijn ontwerp niet uit van een rationeel standaardstelsel, maar vertaalde het oorspronkelijk in baksteen ontworpen plan bijna letterlijk als monoliete constructie in beton.

De bekistingsschotten die daarvoor werden gebruikt moesten daarom aan de verschillende vormen aangepast worden, zodat de schotten voor het merendeel slechts eenmaal gebruikt konden worden en dus telkens weer opnieuw moesten worden opgebouwd. Erg veel voordeel kon een dergelijke methode dan ook niet opleveren.

Het lijkt er daarmee op dat Jan Wils onkundig was van de moderne bouwwijzen; toch was hij wel op de hoogte van systeembouw.

In 1918 ontwierp hij al een woning volgens het systeem van Moyse en Van der Wijk (afb. 98). Het bouwen volgens een dergelijk systeem werd echter in beperkte zin als bouwkunst gezien getuige een redactioneel artikel in 'De Stijl': 'Deze betonconstructie, bestaande uit een organische samenvoeging van holle betonbalken en betonvloeren overtreft in elk opzicht -al kan hier natuurlijk niet van monumentale architectuur gesproken worden- alles wat tot heden toe als een oplossing van het woningnoodvraagstuk, als houten barakken,



99. Doorsnede van een gezinswoning; boven met baksteen spouwmuren (oktober 1920), onder met massieve betonmuren (november 1920).

houten noodwoningen, enz. worden aangewend'.⁵ De leden van 'De Stijl' hadden dan ook een minder pragmatische kijk op de toepassing van beton. Samen met glas en staal zagen zij dit 'machinale' materiaal in de eerste plaats als nieuw medium om te komen tot een bouwkunst met een nieuwe vormtaal.

Deze nieuwe bouwkunst vond zijn oorsprong in de rationele opvattingen, die in die tijd binnen de Stijlgroep heerste. Theo van Doesburg sprak voortdurend over de mechanische esthetiek en de overtuiging om via berekening en wetenschappelijke aanpak tot een architectuur en schilderkunst te komen, die zuiver is en boven de natuur en de daarin gewortelde traditie staat: 'Geen betere architectuur, dan die, welke de heele menselijke levensfunctie calculeert in de machinaal verwerkte materialen, in de indeeling van het licht, de ruimte, de volume en de kleur (...) De macht van de menschen wil en de beheersching van de natuurlijke elementen en de materie door de constructieve berekening, zijn de grondslagen geworden van een nieuwe, consequente schoonheidsbeleving en de nieuwe esthetiek (noemen wij haar gemakshalve de mechanische) is daarvan het gevolg'.⁶

Vooralsnog werd gezien als een bijzonder geschikt beeldingsmiddel: 'Voegt men hieraan toe, dat in beton een zuiverder vlakbegrenzing en monumentaler, want syntetischer (door geringe behoefte aan constructieve hulpmiddelen, als voegen, lateien, enz.), vlakwerking te bereiken is dan in baksteen... dan zijn daarmee esthetische voordeelen van gewapend beton aangetoond, die het een belangrijke en noodzakelijke plaats in het streven naar een moderne monumentale architectuur verzekeren'.⁷

Uitvoering van de architectuur met een 'monumentaal vlak-plastisch karakter'⁸ zoals de woningen voor 'Daal en Berg' gebeurde echter niet op een gecalculerde, rationele wijze. Men dacht met het eenvoudigweg vervangen van baksteen door beton een besparing in bouwkosten te krijgen. Ondanks dat dit anders is uitgedrukt heeft de onbekendheid met het materiaal en de verwerkingswijze geen nadelige invloed gehad op de sterke, plastische architectuur en de nu nog functionele indeling van de woningen.

Het materiaalgebruik in 'Daal en Berg'

Het uiterlijk van de hoog- en laagbouwwoningen van 'Daal en Berg' is zo zeer verschillend dat jarenlang bijna iedereen voorbij ging aan het feit dat de baksteen hoogbouwwoningen onderdeel uitmaken van dit complex.

Het is vooral de afwijkende gevelbehandeling van de laagbouwwoningen die alle aandacht trekt en de indruk wekt dat we hier te maken hebben met betonwoningen.

Het eerste ontwerp van de etagewoningen (zie afb. 23) vertoont een plastische massa-opbouw, die een duidelijke overeenkomst vertoont met de laagbouwwoningen. De perspectieven uit de prospectus⁹ van de vereniging maken de overeenkomst en samenhang in vorm en plastische uitdrukking nog het best duidelijk.

Het uiteindelijke beeld van de hoogbouw wordt echter bepaald door de baksteen uitvoering en een sterk vereenvoudigde plasticiteit (zie afb. 37).

Menigeen is in de veronderstelling dat de woningen aan de Papaverhof van meet af in beton waren gedacht. Ook de media in die tijd zelf waren daarvan overtuigd, getuige Het Vaderland:

'Het was aanvankelijk bedoeld als grindbetonbouw, maar sleur en andere invloedrijke factoren deden toch maar weer afzakken naar den baksteenbouw'.

Ook het verslag van een bestuursvergadering van de Coöperatieve Woningbouwvereniging Tuinstadwijk Daal en Berg laat geen twijfel dat men 'dadelijk aan beton-bouw heeft gedacht'.¹⁰ Wils zelf liet zich in zijn toelichting op 'de moderne woning', tijdens de algemene vergadering van de vereniging op 1 maart 1920, eveneens in die zin uit: 'Voor den bouw moeten voorts die materialen worden

gekozen welke een snelle afwerking mogelijk maken en bij gering onderhoud een lange levensduur waarborgen, als: gewapend beton, naadloze vloeren, stalen ramen e.d.'¹¹ Opmerkelijk is daarom het feit dat in geen van de ons bekende ontwerp- en bestektekeningen aanwijzingen te vinden zijn die duiden op een uitvoering in beton. Alle ontwerp- en bestektekeningen tonen baksteen spouwmuren, die overigens als gevelconstructie in die tijd een novum op zich waren. Ook de brochure¹² van de vereniging meldt in maart 1920: 'Alleen diene ter toelichting, dat de gevels in kleurigen baksteen zullen worden uitgevoerd.(...) De buitenmuren zullen als z.g.n. spouwmuren worden uitgevoerd, waardoor goede isolatie tegen kou en hitte en voornamelijk tegen vocht wordt verkregen'.¹³

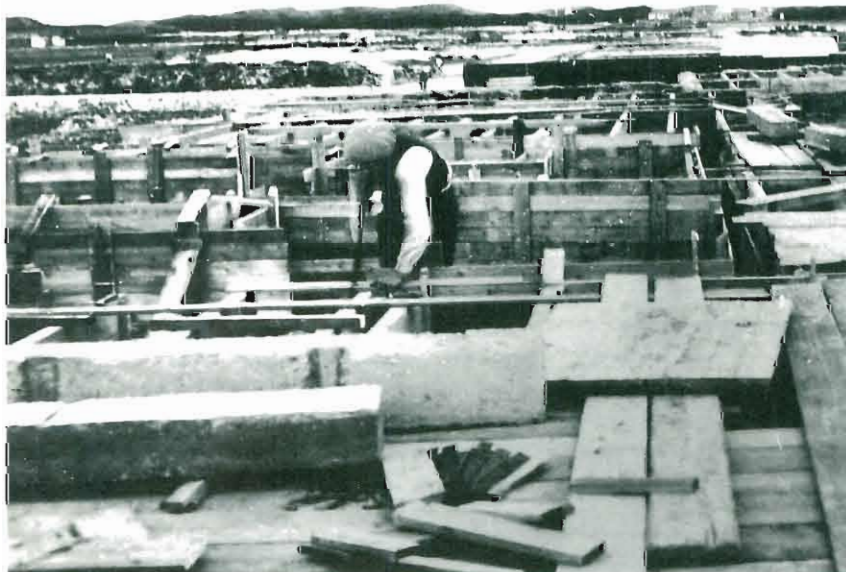
De bestektekeningen van oktober 1920 bevestigen deze uitspraak (afb. 99). De aanbesteding van het plan in die maand mislukte echter volledig: de inschrijvingen van de aannemers overschreden de architectenbegroting met ruim 30%. Dit probleem deed zich tijdens de crisisjaren regelmatig voor doordat aannemers risico's, die zij konden lopen in verband met de onzekere economie, in de begroting verwerkten. De vereniging was ondanks deze tegenslag toch van plan de bouw op een of andere manier door te zetten. Dankzij H. Suyver van Stadsontwikkeling en Volkshuisvesting werd Jan Wils attent gemaakt op het bestaan van het zogenaamde slakkenbeton, een nieuwe betonsoort die aanmerkelijk goedkoper was dan de bestaande bouwmaterialen en dus perspectieven bood.

Het was gemeentearchitect W. Greve die kort daarvoor deze betonsoort had samengesteld. In een brief aan de voorzitter van de de Commissie



100. De 'eerste betonstorting' geschiedde op 4 juni 1921 - met behulp van een pepermolen - door Maria van Beresteyn, dochter van de voorzitter van de coöperatieve woningbouwvereniging (midden met witte hoed). Links van haar, half verscholen achter zijn vrouw, de architect Jan Wils. Rechts achter haar H.P. Berlage.

101. Het timmeren van de bekisting voor fundering en kelders.



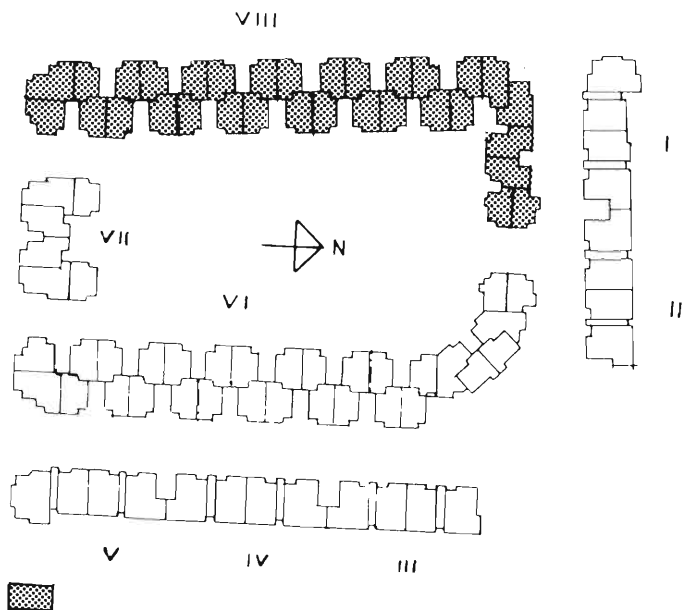
Plaatselijke Werken en Eigendommen van 2 juni 1920 maakt Greve melding van zijn experimenten met het slakkenbeton, 'beton, waarin in plaats van grint of steenslag zijn verwerkt de slakken der vuilverbranding'. Wils bezocht deze proeven in het gemeentelijk woningcomplex Spoorwijk I samen met de voorzitter van de vereniging: 'Na ampele bespreking met den heer GREVE, onder wiens leiding bovengenoemde bouw wordt uitgevoerd en na ernstige studie en overweging, gelooft hij (Wils) het Bestuur met volle overtuiging te moeten adviseeren voor den bouw van onzen woningen het slakkenbeton toe te passen; Niet alleen voor de funderingen en binnenmuren, doch ook voor de gevels; alsmede voor vloeren en balken. Naast groote besparing van geld, gelooft spreker dat zijn plan, ook in aestetisch opzicht, er niet anders dan bij kan winnen'.¹⁴ R. van 't Hoff schrijft al eerder over beton als geschikt gevelmateriaal voor deze architectuur naar aanleiding van De Dubbele Sleutel in Woerden: 'In modern materiaal, als gewapend beton, geconstrueerd zouden de massa's zuiverder op zichzelf en in verhouding tot elkaar kunnen spreken, wat het monumentale vlakplastische karakter nog meer ten goede zou komen' Eén bestuurslid van de woningbouwvereniging, G. Bosma, toonde zich tegen het gebruik van dit materiaal. Hij was van oordeel 'dat de hoedaanigheden van het materiaal niet bekend zijn en is bang om onzen vereniging het proefkonijn te laten zijn van den Heer GREVE. Hij heeft geen gunstigen indruk van het materiaal'.¹⁵ Het waren uiteindelijk de economische voordelen van het slakkenbeton die de vereniging deden besluiten de woningen uit te voeren volgens deze gietbouwmethode. Men was ervan overtuigd, dat aan bouwstof een besparing van 40% zou worden verkregen, terwijl bovendien een aanmerkelijke



102. '...is een ruwe houten bekisting zonder systeem toegepast..' (boven)

'...het combineren van de beton muren met houten balklagen geeft blijk, dat men zich onvoldoende van het materiaal rekenschap heeft gegeven.' (onder)

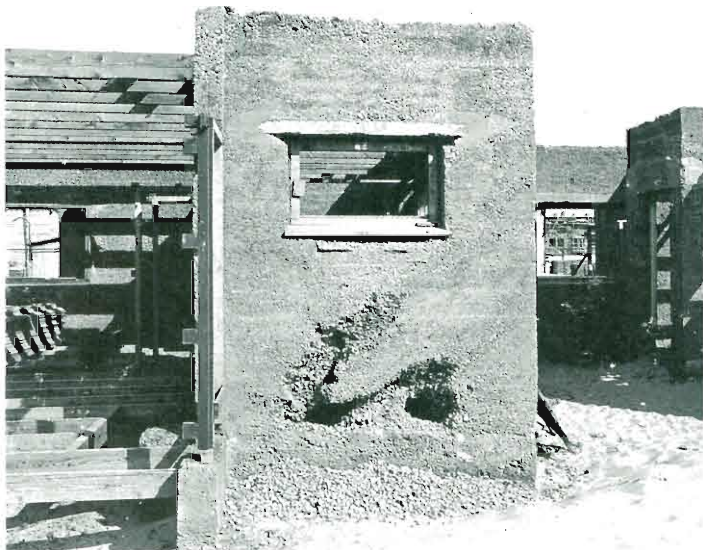




103. Plattegrond van het woningcomplex 'Daal en Berg'; het gearceerde blok VIII is tot de eerste verdieping in sintelbeton gegoten.

besparing aan tijd zou worden behaald en er van ongeschoolde arbeiders zou kunnen worden gebruik gemaakt.¹⁶ De dienst Stadsontwikkeling en Volkshuisvesting was aanvankelijk terughoudend in het verlenen van toestemming voor het uitvoeren van alle laagbouwoningen in sintelbeton, dat terwijl Jan Wils juist door deze dienst op het idee van betonbouw was gebracht. In december 1920 krijgt de vereniging toestemming om bij wijze van proef de eerste 32 eengezinswoningen in slakkenbeton uit te voeren. In de korte tijd, die de besluitvorming voor het gebruik van beton als bouw materiaal nam, werd het plan in tekeningen nauwelijks gewijzigd. De eerder getekende spouwmuur uit het

104. 'Dergelijke gedeelten kan men, nu de bekisting is verwijderd met de hand uiteen halen'.



bestek werd vervangen door een monoliete wand van 22 cm (*afb. 99*), en werd de geleding van de muren vereenvoudigd door weglating van een aantal lateien en sierbetonbanden. Na een korte voorbereidingstijd en wellicht daardoor met onvoldoende kennis van zaken vond op 4 juni 1921 de eerste betonstorting plaats in eigen beheer aangezien geen aannemer er zich aan wilde wagen. Tijdens de bestuursvergadering van 15 juli 1921 kwamen de eerste tegenvallers aan het licht: Het werk liep achter en voor de uitvoering in beton bleken in plaats van 'minderwaardige, goedkope werkkrachten, zoals de architect betoogd heeft, goede, dure werkkrachten nodig'.¹⁷ Het materiaal viel niet mee: 'sommige deelen zijn zeer bros'. En ook de uitvoering in eigen beheer kreeg de nodige kritiek: 'De Heer WILS heeft voor de uitvoering en de leiding hiervan geen geschoold personeel'.¹⁸ In deze vergadering werd daarom besloten dat het tweede deel van de laagbouwoningen, tegen de wil van de architect, in baksteen zou worden aanbesteed. 'De heer WILS moet zich bij dit besluit neerleggen, hoewel het hem spijt. Hij had gerekend op meer waardering. Hij doet echter uitkomen, dat uitvoering onder eigen beheer niet meevalt en de medewerking der werklieden alles te wenschen overlaat'.¹⁹ Het laatste restje krediet dat de combinatie slakkenbeton-Jan Wils in de ogen van het bestuur nog bezat verdween geheel na een brief van Bouw- en Woningtoezicht op 2 augustus 1921. De directeur berichtte dat 'door onoordeelkundige toepassing van de slakkenbeton een gedeelte van de muren onvoldoende vastheid had en hiervan stukken moeten worden afgebroken en vernieuwd'.²⁰ In een brief van de directie van Bouw en Woningtoezicht en Stadsontwikkeling en Volkshuisvesting²¹ aan het College van Burgemeester en Wethouders werden oorzaken genoemd die er niet om logen. Jan Wils werd verweten dat hij slechts op basis van één bezoek aan de proeven met sintelbeton in het woningbouwcomplex Spoorwijk²² besloot de woningen van Daal en Berg in slakkenbeton uit te voeren. Dit terwijl 'de proeven met dit materiaal nog niet waren afgesloten: met den bouw van een proefwoning geheel in slakkenbeton moest voor den dienst van ondergeteekende eerst nog worden aangevangen'. Ook had Wils het kennelijk niet nodig gevonden omtrent de wijze van uitvoering (bekisting, soortering van het materiaal, menging, wijze van storten, enz.) nadere inlichtingen bij den dienst der Stadsontwikkeling en Volkshuisvesting, die door langdurige proeven eenige ondervinding had opgedaan, in te winnen'.²³ Over de wijze van bekisten werd het volgende opgemerkt: 'In plaats van regelmatig ingedeelde schotten van vaste afmetingen, die gemakkelijk verplaatsbaar zijn en hun waarde behouden, is een ruwe houten bekisting zonder systeem toegepast; een massa hout is zodoende

105. Dubbel woonhuis uit gegoten sintelbeton aan de Roodborstlaan, ontworpen door W. Greve in 1923 (foto genomen in 1928).



106. Betonwoningen aan de Zalmstraat te Scheveningen van W. Greve in 1923.



107. Achterzijden van de betonwoningen van W. Greve aan de Zalmstraat te Scheveningen (1923).



gebruikt, die na afloop van het werk vrijwel waardeloos is. (...) Ook het combineren van de beton muren met houten balklagen geeft blijk, dat men zich onvoldoende van het materiaal rekenschap heeft gegeven'. De samenstelling van het betonmengsel was volgens de brief op sommige plaatsen niet in orde: 'Dergelijke gedeelten kan men, nu de bekisting is verwijderd met de hand uiteen halen'. Verder werd Wils verweten onvoldoende de aanwijzingen van Bouw- en Woningtoezicht te hebben opgevolgd. Een ervaren Duitse uitvoerder, die wel volgens de aanwijzingen werkte, werd na korte tijd ontslagen. Bij de brief waren foto's gevoegd, die de ernst van de situatie op de bouwplaats weergeven (afb. 102 en 104). De conclusie van de brief was vernietigend:

'Resumeerende zijn wij van oordeel:

1. dat de wijze, waarop slakkenbeton voor den onderhavigen bouw wordt toegepast, niet voldoende bestudeerd is;
2. dat de uitvoering der betonwerken op onoordeelkundige en buitengemeen slordige wijze heeft plaatsgehad;
3. dat de geconstateerde gebreken niet inhaerent zijn aan het gebezigde materiaal, doch uitsluitend het gevolg zijn van de wijze van uitvoering;
4. dat gevaar voor de woningen niet te duchten is, indien de gegeven voorschriften voor de verbetering te goeder trouw worden nagekomen;
5. dat financieel nadeel van beteekenis voor de gemeente uitgesloten is'.²⁴



Al met al was dit een forse beschuldiging aan het adres van Jan Wils. In de bestuursvergadering van 25 augustus verdedigde hij zich met de mededeling 'dat hij door het Bouw- en Woningtoezicht zeer is tegengewerkt. Toen hij dagelijks op het werk was zijn geen aanmerkingen gemaakt, doch zodra hij met vakantie was zijn de afkeuringen gekomen.(...) De Heer WILS neemt de verantwoordelijkheid van het gewone werk op zich, maar niet van de slakkenbeton. Hij had niets te zeggen over de menging en ontving steeds tegenstrijdige adviezen van de autoriteiten'.

108. Gedeelte van de Papaverhof in 1936.

H.P. Berlage, een van de commissarissen van de vereniging, vatte het gebeurde nuchter samen: 'Spreker is ook zeer te leur gesteld, maar meent dat napraten van weinig waarde is. Hij gaat onmiddellijk mee met het voorstel om den bouw in slakken-beton te staken. Hij acht de houding van den Architect en het Bouw- en Woningtoezicht verward, maar oordeelt het vruchteloos en moeilijk om naar den schuldige te zoeken. Spreker adviseert om den afbouw aan den aannemer op te dragen'.²⁵

Zo werden de korrelbetonwoningen nadat ze voorzien waren van een randbalk van gewapend grindbeton voltooid in baksteen door Swaneveld en Bos en de stukken slechte beton gerepareerd met deugdelijk beton. En 'teneinde gevrijwaard te zijn van misleiding, zooals aanvankelijk te duchten viel, werd een ambtenaar van het Bouw- en Woningtoezicht op het werk gestationeerd'.²⁶

De bouw van de 36 resterende laagbouwoningen werd gegund aan aannemer Van der Wal, die de verdiepingwoningen al onder handen had. Onder de stuclaag van de woningen aan de Papaverhof gaan dan ook verschillende materialen schuil. Het eerste deel van het plan (*zie afb. 103*) is tot de verdiepingvloer van de middelste massa uitgevoerd in slakkenbeton. De wanden van de verdiepinglaag van dit blok en de opbouw van de overige blokken zijn echter in baksteen opgetrokken.

Meer Haagse betonexperimenten

In navolging van Rotterdam werden ook in Den Haag de mogelijkheden onderzocht met nieuwe bouwwijzen een antwoord te vinden op het probleem van de woningnood. Het voorstel om proefwoningen te bouwen werd bij het college van Burgemeester en Wethouders van Den Haag gedaan door de directeur van de dienst Stadsontwikkeling en Volkshuisvesting, ir. P. Bakker Schut. De reden voor het aanbevelen van de nieuwe systemen was drieledig: 'hetzij als middel om goedkoper te bouwen, hetzij als middel voor snelleren bouw of eindelijk als middel om woningen te bouwen met gebruik van minder geschoolde arbeidskrachten'.²⁷ Bakker Schut stond naar zijn eigen zeggen weliswaar zeer sceptisch ten aanzien van de nieuwe bouwsystemen, anderzijds achtte hij het allerminst uitgesloten, dat er middelen te vinden zijn om goedkoper en toch solide te bouwen, om sneller te bouwen, om geschoolden arbeid uit te schakelen.²⁸

In september van dat jaar werden met enkele bedrijven onderhandelingen gevoerd. Tevens werd in een brief aan het College van Burgemeester en Wethouders verduidelijkt welke bouwmethodes beproefd zouden worden.

- 1e. het bouwen met holle betonstenen.
- 2e. het bouwen met een frame van gewapend

beton waartusschen vullingen van lichte betonstenen of -platen.

- 3e. het gieten van massieve beton-wanden tusschen bekistingen.²⁹

Zeer overtuigd over de mogelijke betekenis van beton voor de woningbouw toont Bakker Schut zich niet. Dit komt naar voren in de bespreking van de systemen. Zo zou het bouwen van woningen volgens de eerste methode door het metselen van de betonstenen alleen materiaalbesparing opleveren terwijl geschoolde arbeidskrachten noodzakelijk bleven en de bouwtijd niet werd verkort.

Het tweede systeem bracht volgens de directeur van S & V eerder meer dan minder geschoolde arbeid met zich mee voor het stellen van het betonskelet. De bezwaren van de gietbouwmethode lagen meer op het vlak van de materiaaleigenschappen van gietbeton:

- a. onvoldoende isolatie tegen warmte en koude;
- b. last van condensatie-water en dientengevolge natte muren;
- c. onmogelijkheid om in de muren te spijkeren;
- d. gehorigheid en resonneeren.³⁰

De hierboven genoemde nadelen kleefden niet aan het slakkenbeton dat architect Greve had ontwikkeld. Hij wist 'na langdurige proefnemingen o.a. met binnenwanden bij de woningen aan het Afvoerkanaal een beton samen te stellen met gebruikmaking van sintels der vuilverbranding, welke reden geeft te verwachten, dat die in de bovengenoemde bezwaren van massieve betonmuren voorziet'.³¹

De hier vermelde proeven met het slakkenbeton werden voortgezet bij het gemeentelijk woningcomplex Spoorwijk I. Hier werd door Greve de directieket geheel in dit materiaal gestort.

Op 2 juni 1920 vraagt Greve dan ook toestemming om in afwijking van het door Burgemeester en Wethouders goedgekeurde bestek de volgende onderdelen in slakken-beton uit te voeren:

1. de bodemafluiting;
2. de funderingen tot onderkant trasraam;
3. de bouwmuren (binnenmuren tussen de woningen) en eventueel andere binnenmuren.³²

109. De Papaverhof na restauratie in 1989.



De twijfel van Bakker Schut over de besparing op arbeid en bouwstoffen bleek gegrond, zoals duidelijk werd uit de prijsopgaaf, die de verschillende firma's hadden gedaan voor de proefwoningen. 'Wat de prijzen betreft kan in het algemeen gezegd worden dat mijn vermoeden juist was, dat betonbouw in het algemeen niet tot zeer belangrijke prijsverminderingen aanleiding zal geven. Echter moet hierbij in aanmerking genomen worden, dat het hier betreft het bouwen van slechts twee woningen waarbij de kosten van de uitvoering, uit den aard der zaak belangrijk hoger zijn dan bij massa-bouw en dat bovendien meerdere buitenmuren, lichtkozijnen, bestrating enz. noodig zijn, doordat het vrijstaande proefblokjes geldt'.³³ In deze brief vraagt de directeur van S&V ook toestemming om in het kader van de proeven twee woningen in eigen beheer uit te voeren in slakkenbeton.

De eerste goedkeuring van het gemeentebestuur omvat een dubbelwoning door de N.V. Woningbouw, Schütz en Bangert (holle betonstenen), de N.V. Beton Maatschappij v/h P. Boudrez (betonframe met vulelementen) en één dubbele woning met muren van gegoten sintelbeton.³⁴

Over de uiteindelijke resultaten van de betonproeven is weinig of niets bekend. Een tussentijdse waardering was er eigenlijk alleen voor het korrelbetonsysteem van Greve dat, bij wijze van uitbreiding van de proef toegepast werd in 42 woningen en een winkel aan de Westduinweg, hoek Statenlaan in Scheveningen (*afb. 105 t/m 107*).

Het experiment was als proeftuin opgezet voor het op stapel staande Duindorp; 'Het ligt in mijne bedoeling om Uw College t.z.t. voor te stellen een belangrijk gedeelte van 'Duindorp' in sintelbeton uit te voeren, indien de resultaten gunstig blijven'.³⁵

'Varkenshokken'

In de raadsvergadering van 7 augustus 1922 kwam 'de bouw van 329 woningen 4 winkels met woningen en 3 pakhuizen in slakkenbeton'³⁶ nogmaals aan de orde. Eerder was dit voorstel aangehouden in verband met een veranderende subsidieregeling; Wethouder Droogleever Fortuyn van Openbare Werken lichtte deze verandering als volgt toe: 'Toen nu ernstig sprake was de uitvoering in beton te doen geschieden, is er van verschillende zijden aandrang op de Regeering uitgeoefend, vooral door de baksteen-fabrikanten, die in den betonbouw van verschillende woningen een begin zagen van een niet onbeteekenende concurrentie en daarom al het mogelijke deden voor den baksteenbouw een gelijke premieverleening door de Regeering te verkrijgen'.³⁷ Bovendien werden er afspraken gemaakt tussen arbeidersorganisaties en aannemers over een eenheidsprijs van metselwerk. Hierdoor liep het prijsverschil

tussen baksteen en betonbouw terug van f 175.000 naar f 35.000 ten gunste van betonbouw. De meerderheid van de raadsleden achtten dit verschil te gering om voor beton te kiezen en niet alleen om zakelijke redenen: 'Ik kwam tot de conclusie, dat het zeker wel 100 pct. in de bouwkosten moest verschillen wilde ik ooit mijn stem aan die wanstaltige betonwoningen geven'.³⁸ 'Witte huizen deugen niet voor ons klimaat. Laat men die maar in Egypte bouwen, maar niet hier'.³⁹ Duidelijk lieten de raadsleden blijken aan den bouw dezer woningen, die de varkenshokken van Fortuyn zullen worden, niet te zullen medewerken.⁴⁰ De onpartijdigheid van van de adviezen de dienst Stadsontwikkeling en Volkshuisvesting werd door raadslid Cramer in twijfel getrokken: 'want de ambtenaar van Volkshuisvesting, belast met het bouwwerk, is adviseur van 'Korrelbeton' en het spreekt dus vanzelf, dat men daar het plan niet zal afbreken, maar opkammen'.⁴¹

Het belangrijkste bezwaar tegen bouwen in beton was echter het risico dat de gemeente zou lopen met de toepassing van het nog onbekende materiaal. Men had er geen vertrouwen in. Ondanks pleidooien van Wethouder Droogleever Fortuyn en de raadsleden Van der Meulen en Borghols. Het voorstel van Burgemeester en Wethouders om Duindorp in beton uit te voeren werd dan ook met 20 tegen 11 stemmen verworpen. Dit betekende automatisch dat er in baksteen gebouwd zou worden.

Ook in het tweede deel van complex Spoorwijk werd geen slakkenbeton meer toegepast. Dit betekende het einde van het Haagse betonavontuur. Het is niet geheel ondenkbaar dat de teleurstellende resultaten in de Papaverhof mede hebben bijgedragen aan het verminderde vertrouwen in het nieuwe materiaal.

Noten hoofdstuk 4

1. Voor de benaming van deze betonsoort worden door elkaar de termen korrel-, slakken- en sintelbeton gebruikt.
2. Meer gegevens over het betongebruik in de volkshuisvesting zijn te vinden in Marieke Kuipers' boek *Bouwen in beton, Experimenten in de volkshuisvesting voor 1940*, 's-Gravenhage, 1987.
3. De toestand van de stad 's-Gravenhage in 1920, Haags Gemeentearchief.
4. J.J.P. Oud, Het bouwen van woningen in (gewapend-)beton, *Bouwkundig Weekblad*, 10 April 1920, p. 91. Hij doelt hier op de door Berlage in 1908 ontworpen betonwoning volgens de gietbouw-methode.
5. Moderne bouwkunst bij noodwoningen in gewapend beton, *De Stijl* I, (1918) 8, p.96.
6. Theo van Doesburg, de beteekenis der mechanische esthetiek voor de architectuur en de andere vakken, *Bouwkundig Weekblad*, 18 juni 1920, p.166.
7. J.J.P. Oud, Gewapend beton en bouwkunst, *De Stijl* II, (1919) 7, p.84.
8. Robbert van 't Hoff, Het hotel cafe-restaurant 'De Dubbele Sleutel' te Woerden, *De Stijl* II (1919) 5, p.60.
9. Geïllustreerde brochure over het eerste bouwplan van 'Daal en Berg' van 25 Maart 1920 (Gemeentearchief 's-Gravenhage).
10. Verslag van de bespreking van het bestuur met den architect WILS over de door hem voor onzen bouw aanbevolen toepassing van slakkenbeton, gehouden op MAANDAG 25 OCTOBER 1920. Afkomstig uit het archief van Jhr. Mr. E.A. van Beresteijn, Rijksarchief te 's-Gravenhage.
11. Verslag van de algemene ledenvergadering van de coöperatieve woningbouwvereniging tuinstadwijk Daal en Berg d.d. 1 maart 1920, Afkomstig uit het archief van Jhr. Mr. E.A. van Beresteijn, Rijksarchief te 's-Gravenhage.
12. Geïllustreerde brochure over het eerste bouwplan van 'Daal en Berg' van 25 Maart 1920.
13. Brochure van de Coöperatieve Vereeniging Tuinstadwijk 'Daal en Berg', 1922.
14. Verslag van de bespreking van het Bestuur met den Architect WILS over de door hem voor onzen bouw aanbevolen toepassing van slakkenbeton d.d. 25 October 1920.
15. Notulen van de bestuursvergadering, gehouden op 13 November 1920.
16. Zie citaat uit Het Vaderland op pagina 111 van deze publicatie.
17. Notulen van de bestuursvergadering van de Coöperatieve Woningbouwvereniging Tuinstadwijk 'Daal en Berg', 15 juli 1921, Afkomstig uit het archief van Jhr. Mr. E.A. van Beresteijn, Rijksarchief te 's-Gravenhage.
18. Idem
19. Idem
20. Notulen van de bestuursvergadering van de Coöperatieve Woningbouwvereniging Tuinstadwijk 'Daal en Berg', 25 augustus 1921. Afkomstig uit het archief van Jhr. Mr. E.A. van Beresteijn, Rijksarchief te 's-Gravenhage.
21. Brief van de directeuren van Bouw en Woningtoezicht en Stadsontwikkeling en Volkshuisvesting aan het college van Burgemeester en Wethouders d.d. 30-8-1921. Een afschrift van deze brief werd aan de vereniging gestuurd.
22. Hier werden binnenwanden en de directiekeet in slakkenbeton uitgevoerd.
23. Idem
Toch heeft Wils voor het besluit tot uitvoering in slakkenbeton meerdere gesprekken over deze materie met Bakker Schut, Greve en twee ambtenaren, Meijer en Jacobse gevoerd.
24. Brief van de directeuren van Bouw en Woningtoezicht en Stadsontwikkeling en Volkshuisvesting aan het college van Burgemeester en Wethouders d.d. 30-8-1921.
25. Notulen van de bestuursvergadering van de Coöperatieve Woningbouwvereniging Tuinstadwijk 'Daal en Berg', 25 augustus 1921, Afkomstig uit het archief van Jhr. Mr. E.A. van Beresteijn, Rijksarchief te 's-Gravenhage.
26. Idem
27. Brief van Directeur Stadsontwikkeling en Volkshuisvesting aan College van Burgemeester en Wethouders van 's-Gravenhage d.d. 5 mei 1920.
28. Idem
29. Brief van Directeur Stadsontwikkeling en Volkshuisvesting aan College van Burgemeester en Wethouders van 's-Gravenhage d.d. 15 september 1920.
30. Idem
31. Idem
32. Brief van de Architect Afd. Chef J. Greve aan de voorzitter van de commissie v/d Plaatselijke Werken en Eigendommen d.d. 2 juni 1920.
33. Idem
34. Idem
35. Brief van Directeur Stadsontwikkeling en Volkshuisvesting aan College van Burgemeester en Wethouders van 's-Gravenhage d.d. 10 februari 1921.
36. Handelingen van de gemeenteraad van 's-Gravenhage 1922, Haags Gemeentearchief.
37. Idem
38. Raadslid Snoeck Henkemans in gemeenteraadsvergadering van 2-8 1922, Handelingen van de gemeenteraad van 's-Gravenhage 1922, Haags Gemeentearchief.
39. Raadslid Cramer in gemeenteraadsvergadering van 2-8-1922, Handelingen van de gemeenteraad van 's-Gravenhage 1922, Haags Gemeentearchief.
40. Raadslid de Visser in gemeenteraadsvergadering van 2-8-1922, Handelingen van de gemeenteraad van 's-Gravenhage 1922, Haags Gemeentearchief.
41. Raadslid Cramer in gemeenteraadsvergadering van 2-8-1922, Handelingen van de gemeenteraad van 's-Gravenhage 1922, Haags Gemeentearchief.

5. De renovatie-restauratie van Daal en Berg

Het herstel van een vooruitstrevend
woningcomplex

door Jaap Franso



De tand des tijds knaagt gestaag aan alle gebouwen, ook aan gebouwen die op het eerste gezicht nog prima lijken te functioneren. In 1986 signaleerde het bestuur van de Coöperatieve Woningbouwvereniging Tuinstadwijk 'Daal en Berg' nog maar 15 jaar na een vrij ingrijpende renovatie, dat het aantal klachten over lekkages etc. onrustbarend toenam. Het bestuur verzocht in mei van hetzelfde jaar het architectenbureau Franso + Partners te Leiden voorstellen te doen voor een onderzoek naar de technische kwaliteit van het 128 woningen tellende complex.

Hoewel de historische betekenis van het complex een extra dimensie aan deze opdracht toevoegde, werd door de architect besloten om in de eerste voorstellen uit te gaan van een gangbare renovatieroutine aangezien het hier immers gaat om bewoonde woningen waar procesmatig gewerkt zou moeten worden.

Voor de onderzoekswijze formuleerde het bureau drie voorstellen:

- a. het verrichten van een technische steekproefopname in een representatief aantal woningen.
- b. het houden van een klachtenenquête onder de bewoners van alle woningen.
- c. een inzicht in het kostenniveau van diverse ingrepen.

In juni 1986 gaf het bestuur de opdracht om deze voorstellen uit te werken en zodoende een eerste stap te zetten op weg naar renovatie en restauratie.

De hierop volgende rapportage van het bureau van september 1986 gaf duidelijk aan dat renovatie noodzakelijk was. Hoofdproblemen waren vooral daklekkages en lekkages door de gescheurde pleisterlagen van de 68 laagbouwoningen en de slechte kwaliteit van alle kozijnen, ramen en deuren, en ook de installaties gaven grote problemen.

Na september 1986 volgde in het voorbereidingsproces een half jaar stilte door onduidelijkheid over de wijze van subsidievererving en mogelijke fasering. Wel werd er in deze pauze naast het bestuur een bewonerscommissie geïnstalleerd. Hierdoor werd een grotere mate van participatie bereikt van de bewoners, terwijl tevens een extra controle op het democratische principe van de woningbouwvereniging werd verkregen.

Subsidies

Zonder de nodige subsidies zou verbetering van het complex een onmogelijkheid zijn. Voor het verkrijgen van subsidie is uitgegaan van de volgende overwegingen:

Het project is een Rijksmonument, zodat gehoopt werd dat een deel van de benodigde subsidie van het ministerie van WVC zou kunnen komen. Bovendien is het een normaal woningcomplex, weliswaar niet gelegen in een erkend stadsvernieuwingsgebied en niet in beheer bij een z.g. Toegelaten Instelling, maar toch vallend onder een gangbare regeling van het ministerie van VROM. Per 1 januari 1987 werd regeling MG-86-32 van kracht, een subsidieregeling waarbij woningwoningen en particuliere huurwoningen onder hetzelfde 'regiem' werden gebracht. Deze regeling bracht uitkomst, omdat hierdoor voortaan ook woningen van 'niet-winst-beogend, geen toegelaten instelling zijnde' woningbeheerders zoals de Woningbouwvereniging 'Daal en Berg' in aanmerking voor subsidie konden komen.

Om voor deze regeling in aanmerking te komen zou echter ook aan de voorwaarden van de z.g. terugkomtermijn van 15 jaar voldaan moeten worden, d.w.z. dat alle gebreken binnen een periode van 15 jaar na afloop van de renovatie door de woningbouwvereniging zelf zouden moeten worden betaald. Deze termijn noodzaakte tot een aanvulling van het renovatieprogramma: voor goed onderhoudsbeheer in de toekomst kon en moest nu een veel uitgebreider renovatiepakket worden samengesteld.

De werkzaamheden die aanvankelijk vooral achterstallig onderhoud van het casco inhielden, werden daarom aangevuld met het aanpakken van klachten over de binnenbouw van de woningen: scheurvorming in plafonds – versleten binnendeuren; bovendien nieuwe c.v.'s voor alle woningen en een grondige verbetering van verouderde installaties. Ook thermische isolatie kon door deze regeling gesubsidieerd worden.

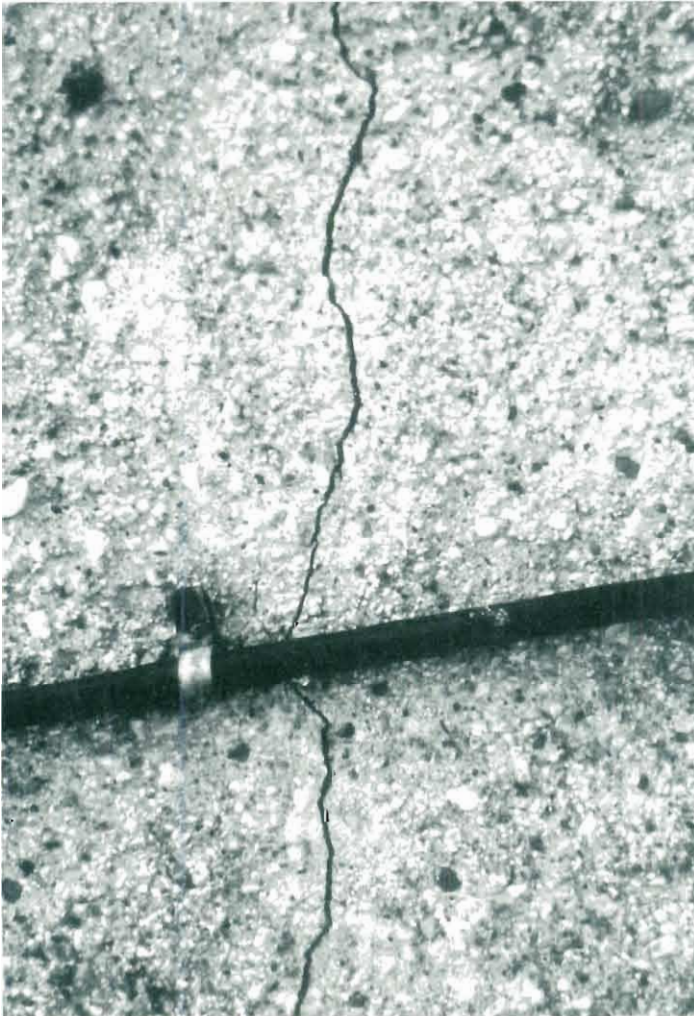
Om het programma van eisen te verfijnen werd een aanvullende technische opname verricht waarbij ook het inbouwpakket onder de loupe werd genomen. De bewonersvergadering van 11 juni 1987 verklaarde zich accoord met de voortgang en op 1 september werd aan de gemeente een 'definitief ontwerp' voor een gefaseerd plan aangeboden met de bedging om daarmee de benodigde subsidies te reserveren voor plannen met als bouwsom een geraamd bedrag van f 10.8 miljoen inclusief b.t.w. en exclusief bijkomende kosten.

De subsidies konden afgerond als volgt worden toegezegd :

- f 1.3 miljoen van het ministerie van WVC (Monumentenzorg); ofwel 7.5 ton uit het gemeentelijke fonds en 5.5 ton als vooruitgeschoven RRM lening;
- f 7.0 miljoen van het ministerie van VROM gebaseerd op de nieuwe subsidieregeling MG 87-32.

Op 14 december 1987 werd het definitieve bestek met begroting ingediend bij de gemeente Den Haag. De totale 'stichtingskosten' waren daarin begroot op een bedrag van f 12 miljoen all-in (b.t.w., honoraria, dagelijks toezicht etc.).

Inmiddels werd ook de aanbesteding na grondige oriëntatie voorbereid en aan drie aannemers werd een offerte gevraagd, t.w. IBB-Kondor, HABO en Boele & Van Eesteren. De laatste kwam als laagste inschrijver uit de bus. De nodige bezuinigingsonderhandelingen konden daarna in alle rust plaats vinden, omdat de vereiste Gemeentegarantie voor de financiering niet eerder dan 16 juni 1988 door de gemeenteraad gefiatteerd kon worden. Daarna volgde de gunning van het werk op 17 juni 1988. De officiële startdatum van de werkzaamheden was op 12 september 1988, de oplevering oktober 1989.



De speurtocht

'Bij alles is getracht de meest eenvoudige vormen toe te passen, wat zowel geldt voor den ganschen opzet als voor de fijnere detaillering. Wanneer iets niet door de zakelijke noodzakelijkheid van zijn bestaan kan worden verdedigd wordt het onvoorwaardelijk verworpen'.

Dit credo van Wils in het Bouwkundig Weekblad uit 1922 kon ook voor ons als een verfrissende leidraad gelden bij de afweging van eigentijds renoveren versus de essentie van het oorspronkelijke beeld.

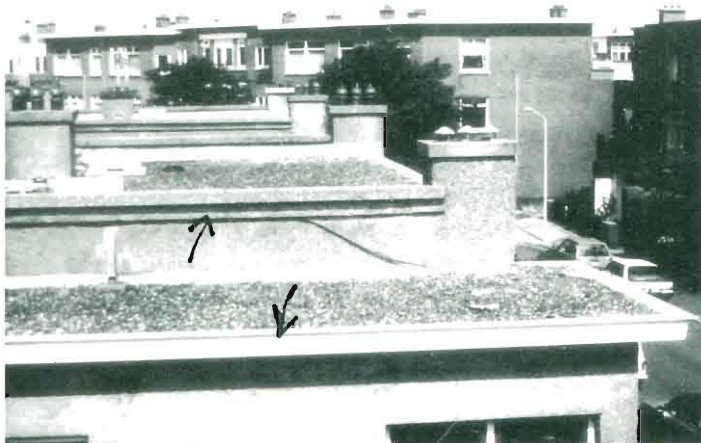
Werken met de architectuur van Jan Wils was een boeiende speurtocht in de tijd. Een speurtocht die drie jaar duurde vanaf de zomer van 1986. Een speurtocht ook, omdat de totaliteit van het planontwerp door diverse renovatiebeurten iets van zijn expressie had verloren en we nieuwsgierig waren naar het oorspronkelijke plan en zijn achtergronden.

Boeiend, omdat de drijfveren van Wils en het belang van het plan uitgaan boven de scheppingsdaad uit 1920. Het was ook een hernieuwde kennismaking, omdat we al tijdens onze studie het complex op de excursie-lijst hadden.

Belangwekkend omdat deze bijdrage aan de Europese woningbouwarchitectuur tot op de dag van vandaag een inspiratiebron is gebleven voor jonge architecten.

Gaande het voorbereidingsproces, waarbij wij zowel het oorspronkelijk bouwplan als de literatuur over Jan Wils gedegerter leerden kennen, kwamen wij steeds meer onder de indruk van de vernieuwende waarde van het complex. In de eerste decennia van deze eeuw zocht een relatief gering aantal architecten nieuwe wegen, maar de communicatiemiddelen waren in die periode nog gebrekkig. De vernieuwing was vooral het werk van enkelingen en, des te meer, verdient hij bewondering voor de geweldige persoonlijke inzet, waarmee hij opdrachtgevers wist te overtuigen voor zijn oplossingen, die sterk afweken van de contemporaine woningbouw die nog veel sporen vertoonde van de 19e eeuw, zowel in beeld als in plattegrondontwikkeling. Zoiets voor elkaar te krijgen voor een groot woningproject als 'Daal en Berg' is opmerkelijker dan voor een utilitair gebouw, waarbij vaak slechts een enkele opdrachtgever medebepalend is.

110. Gescheurde pleisterlagen.



111. Lekkage van de daken.

Eerdere renovaties

Het complex werd tweemaal eerder gerenoveerd. Tussen 1958 en 1961 werden o.a. dakoverstekken aangebracht aan een deel van de laagbouw- en hoogbouwdaken om aan de voortdurende dak- en gevellekkages een einde te maken.

In 1961 werd een plan ingediend om onder het prachtige parkhof een parkeergarage aan te brengen. Een uiting van de vooruitgangsgedachte van de 60er jaren die gelukkig niet is uitgevoerd. In de periode tussen 1970 en 1973 werden, met rijkssubsidie, voor f 1.145.000.- onderhoudswerken uitgevoerd. Nieuwe keukenblokken werden aangebracht, erfafscheidingen, schuren, bloembakken, schoorstenen werden vernieuwd of hersteld, buitenkozijnen flats werden vervangen, waarbij tevens betonlateien werden aangebracht, en de gemetselde waterslagen werden vervangen door gres.

Tenslotte werden in het begin van de jaren 80 aan de achterzijde van de flats de raamstroken vervangen door aluminium draai-kiep ramen in donkergroene kleur en werd een aantal reparaties uitgevoerd aan betonbanden.

Het bouwtechnisch onderzoek

De klachtenenquête en de technische opname in de zomer van 1986 vormden de basis van het technisch onderzoek: de eerste bewust gehanteerd om tot een inzicht te komen van een subjectieve inhoud van klachten en gebreken ten aanzien van het woongenot, terwijl de tweede een meer objectieve constatering en kwaliteitsanalyse oplevert.

De klachtenquête had een hoge respons n.l. 95 %. Als voornaamste probleem kwam eruit naar voren dat alle bewoners een grote overlast ondervonden van allerlei soorten vochtklachten en lekkages.

In de laagbouw kwam uit de technische opname daarover aan het licht dat deze werden veroorzaakt door:

- scheuren in het vlak van de pleisterlaag (*afb. 110*) tengevolge van thermische krimp en uitzettingsverschillen van achterliggende betonlateien en metselwerk en in enkele gevallen door zettingsscheuren o.a. in de fundering bij de toiletten, bij aansluitingen van schoorstenen en hoger opgaand werk. Deze scheuren waren niet zelden 2 tot 3 mm breed;
- onvoldoend waterdicht metselwerk achter deze pleisterlagen, met name bij het halfsteens metselwerk van schoorstenen;
- lekkende aansluitingen tussen de pleisterlaag en kozijnen;
- slechte detaillering van waterslagen onder de kozijnen en vanwege houtrot ontstane kieren zowel bij kozijnen als balkondeuren. - verrot raamhout en versleten sponningen en hang- en sluitwerk;
- condensvorming door onvoldoende thermische isolatie van buitengevels en daken;
- lekkage van de dakbedekkingen, vooral bij de aansluitingen van schoorstenen en hoger opgaand werk (*afb. 111*);
- klachten over lekkage van kelders in de laagbouw.

Voor de hoogbouw kwam daar nog bij dat het voegwerk van de gemetselde gevels slecht was, waardoor de steens gevels doorlekten, en dat de betonbanden in de loop der tijd onoordeelkundig waren gerepareerd. Bovendien traden lekkages op door scheuren in de betonnen entree luifels, veroorzaakt door temperatuurverschillen.

Ook veel rioleringen en schoorsteenkanalen bleken gebreken te vertonen. De schoorsteenkanalen doordat voegwerk in de kanalen slecht was zodat er rooklekkages voorkwamen, en de riolering omdat het oorspronkelijk van gres samengestelde systeem vooral op de aansluitingspunten met loden afvoerleidingen lekkages gaf.

Overigens was de werkvoorbereiding van Jan Wils voor zijn tijd buitengewoon gedegen. Zelfs na de Tweede Wereldoorlog bestond een bouwbestek soms slechts uit vijf à tien pagina's, terwijl het bestek van Wils 'voor het bouwen van 68 eengezinswoningen en 60 verdiepingswoningen nabij de Laan van Meerdervoort voor de Coöperatieve Woningbouwvereniging Tuinstadwijk 'Daal en Berg' te 's-Gravenhage met 14 tekeningen' 103 pagina's beslaat.



112. De tussen 1958 en 1969 aangebrachte dakoverstekken.

Het architectonisch onderzoek en de genomen maatregelen

Doordat veel details van het oorspronkelijk plan waren verminkt, was een architectuur-historisch onderzoek noodzakelijk. Deze renovatie gaf een unieke gelegenheid om in de loop der tijd ontstane afwijkingen waar mogelijk te verbeteren met eigentijdse middelen op basis van het oorspronkelijk beeld hoewel werd afgesproken om dit z.g. reconstrueren beperkt te houden. Een aantal veranderingen hadden dit beeld van het complex danig verstoord, zoals

- de rond 1960 aangebrachte dakoverstekken op de laagbouw en blok I en II van de flats, waardoor de verhoudingen in de gevels waren aangetast (*afb. 112*);
- de in de flatgevels in 1970 aangebrachte voorzetkozijnen, waardoor de gevel haar oorspronkelijk reliëf had verloren;
- de in 1984 aangebrachte aluminium draaikiepramen aan de achterzijde van de flat in groene kleur;
- de vervanging van de met baksteen gemetselde waterslagen onder de kozijnen van de flats door gresproducten.

Bij restauratie van 'jonge monumenten' dient een juist evenwicht gevonden te worden tussen enerzijds het behoud van de architectuur-historische waarde van seriematige woningbouw uit de vroege 20er jaren, en anderzijds het honoreren van de gebruiksprestaties naar hedendaagse eisen.

a. Gebruiksprestaties

Wat betreft die gebruiksprestaties is de vooruitstrevendheid van Wils' ontwerp weinig belicht. En dat is in wezen eigenaardig, omdat immers veel van wat anno 1989 verstaan wordt onder hedendaags gebruiksgemak al in 1920 voor deze woningen werd ontworpen.

Met uitzondering van de keukens in de flatwoningen (*afb. 113*), hebben alle ruimten afmetingen waarin volgens hedendaagse normen uitstekend valt te leven. Dit geldt met name voor de laagbouw. Plattegrondaanpassingen zijn daarom nooit overwogen (*afb. 114*). Slechts bij de laagbouw woningen werd vaak een klein afdakje voor fietsen aangebracht om deze niet meer in de hal te hoeven plaatsen. In enkele gevallen werden in de flats voor- en achterkamers 'doorgebroken'.

De woningen waren uitgerust met allerlei het gemak dienende voorzieningen; met name de bewoners in de flats hadden ter compensatie van het 'hoog wonen' de beschikking over zaken zoals stortkokers voor huisvuil, tijdschakelaar op de trappehuisverlichting, spreekinstallatie naast de portiekvoordeur d.m.v. een loden pijp, elektrische deuropeners, goed toegankelijk achterterrein met een eigen berging voor iedere woning, centrale gasmeteropstelling in het portiek, boodschappensliftjes naar iedere woning in het portiek, onderhoudsvrije en slijtvaste materialen in de trappehuizen.

Het verschil tussen voorzieningen uit 1920 en 1989 schuilt slechts in de veranderingen van techniek, kwaliteitseisen en gebruik. Zo werkte het geluidstransport in de spreekinstallaties op een nu geheel achterhaalde techniek, door Wils ontleend aan de scheepsbouw. En raakte het liftje in onbruik omdat sinds de 60er jaren leveranciers niet meer aan de deur kwamen. Tuimelramen werden door gewone uitzetramen vervangen, omdat ze teveel lekkages gaven. De vuilstortkokers werden gesloopt toen niemand zich meer verantwoordelijk voelde voor de rommel op de begane grond.

Dat Jan Wils wat betreft deze ideeën zijn tijd ver vooruit was blijkt uit de invoering van genoemde elementen. Klachten over wooncomfort kon hij echter niet voorzien, omdat niet eerder dan na de Tweede Wereldoorlog de bouw fysica als wetenschap zijn toepassing is gaan vinden in het woningontwerp. Tegenwoordig worden er op ieder gebied van het woningontwerpen kwaliteitseisen voorgeschreven, zoals bepalingen in de Model Bouw Verordening, NEN normen en KOMO keuren. Ook dient nu rekening gehouden te worden met thermische isolatie en energiebeparing in het algemeen. Bewoners tolereren niet langer vochtproblemen, tochtende kozijnen, slecht werkende riolering, te hoge gasrekeningen etc. Immers voor dezelfde woonlasten zijn elders nieuwe woningen beschikbaar zonder al deze gebreken. Anders was dit in 1920. Oplossingen moesten daarom gevonden worden voor een aantal aspecten van het oorspronkelijk ontwerp die niet meer stroken met de tegenwoordige kwaliteitseisen.

b. De architectuur-historische waarde

De met pergola's voorziene poortingen, het grote aantal betonbanden aan de laagbouw, waarin, evenals bij de flats, bloembakken aanwezig zijn (afb. 116 en 117), prachtige beëindigingen van muurdammen en een verhoogde ligging van alle woningen ten opzichte van de straat, zoals ook te lezen valt uit de perspectieftekening van Piet Zwart, doen sterk denken aan het werk van

Frank Lloyd Wright. Hoewel overeenkomsten met bijvoorbeeld Lexington Terraces van Wright zijn aan te wijzen, zijn de verschillen evident.

De overeenkomst met het werk van Wright zit voornamelijk in de hoogterelatie van flats en laagbouw, en het uiterlijk d.w.z. de accentuering met horizontale banden en de ligging van laagbouw woningen aan een centrale binnentuin (zie hoofdstuk 1, afb. 38 en 39).

Het grote verschil echter zit in de wijze van ontsluiting van de woningen. De verschoven 'rug-aan-rug' ligging die de woningen zowel aan de straat- als aan de parkzijde een gezicht geeft, was een geheel nieuwe gedachte! Omdat het merendeel van de woningen op de noord-zuid as ligt, werd daarmee tevens in iedere woning zowel ochtend- als avondzon verkregen.¹

Bouwmassa en gevelcompositie

Uit ontwerp tekening nr 2 van Wils blijkt duidelijker dan in de werkelijkheid, dat de hoog- en laagbouw als een totaalplan zijn ontworpen. Het zicht op de samenhang wordt bemoeilijkt door het verschil in materiaalgebruik en door het feit dat de flatgevels slechts op tekening in rechte projectie kunnen worden bekeken, overigens in de niet uitgevoerde versie, n.l. met terugliggende gevel boven de entrees.

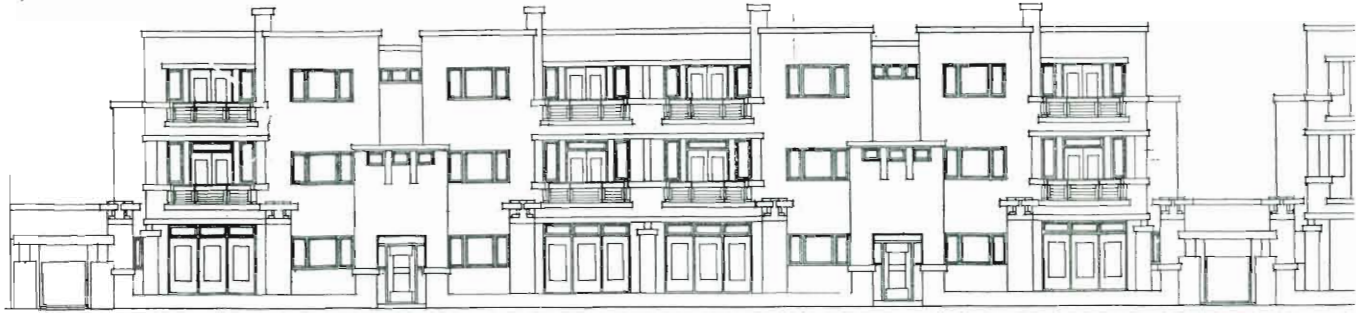
Dan blijkt pas de congruente positionering van voor- en terugliggende bouwmassa's, de onderlinge verhouding daarvan en de maat en schaal van de onderdelen.

Analyse van de gevels van het Daal en Berg complex heeft niet met zekerheid geleid tot een duidelijk inzicht in de maatsystematiek van de composities. Ook in de literatuur zijn daarover geen gegevens gevonden.

115. Bouwmassa's van de flatwoningen (1989).

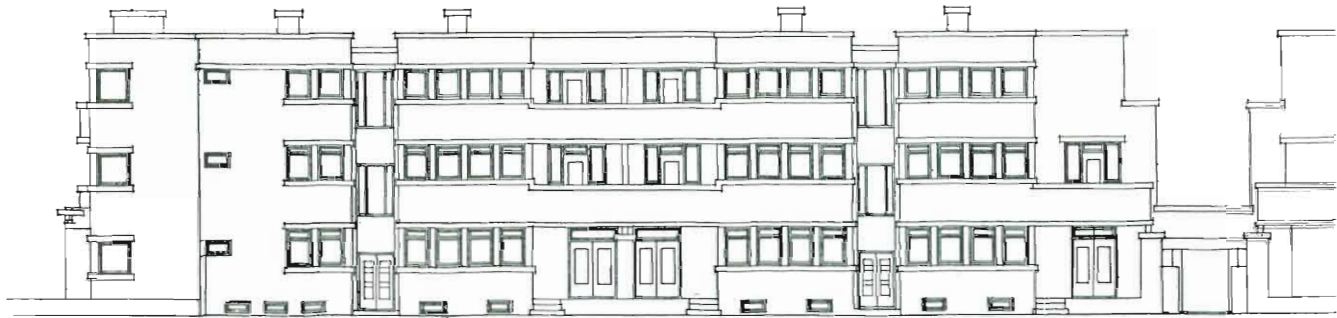


GEVEL III-X



GEVEL

GEVEL XX-VIII



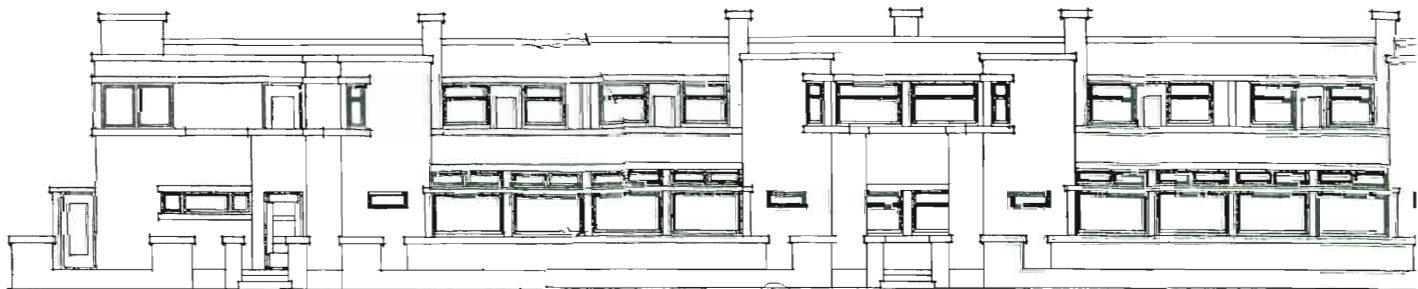
Het Bestuur:
 Rijkswijk
 Nieuw Venn.
 Dijksterhuis

GEVEL IX-XXI

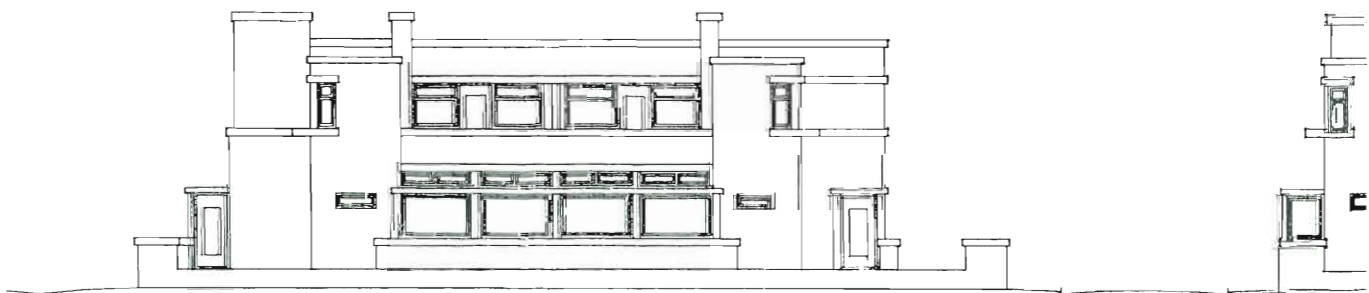
GOÖPERATIEVE WONINGBOUWVEREENIGING TUINSTADWYK "DAAL EN BERG" MIDDENSTANDSWONING

116. Gevel hoogbouw op ontwerptekening nr. 2.

117. Gevel laagbouw.

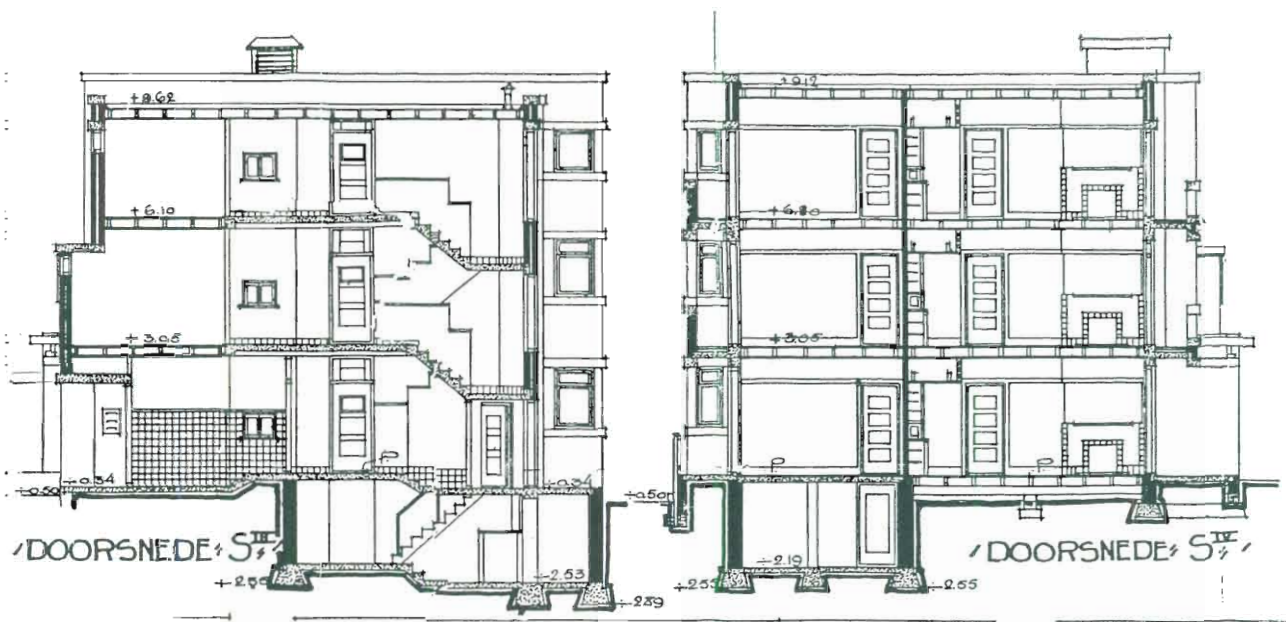


GEVEL I-II



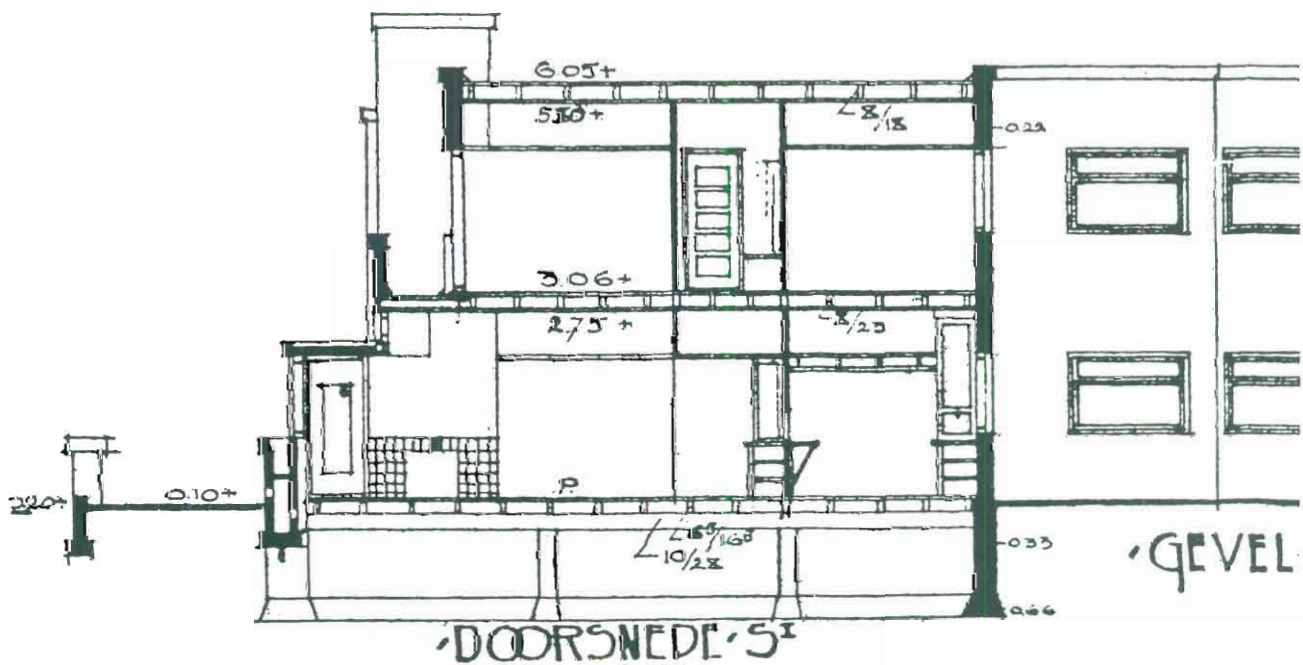
GEVEL II-III

GEVEL



118. Doorsnede van de hoogbouw.

119. Doorsnede van de laagbouw.





120. De gevelisolatie wordt aangebracht.

Gevelvlakken van laag- en hoogbouw

De eerste ontwerptekening met gevels en doorsneden laat ook aan de laagbouw meer betonbanden zien dan er zijn uitgevoerd en onder de ramen zijn ze, kennelijk als bezuiniging, vervangen door eikenhouten waterslagen.

Uit de technische opname bleek duidelijk de noodzaak voor een drastische aanpak van de lekkende gevels.

Voor de flats waren de overwegingen om tot een goede oplossing te komen betrekkelijk ongecompliceerd: De baksteengevels moesten als zodanig worden gehandhaafd zodat een na-isolatie aan de buitenzijde (bedoeld als regenjas) niet kon worden toegestaan. Bleef over het opnieuw voegen van de gevels en vervolgens hydrofoberen.

Voor de laagbouw lag deze problematiek gecompliceerder, omdat daar naast technisch ook cultuur-historische factoren meespeelden bij het vinden van de juiste gevelbehandeling.

Het vernieuwen van de gescheurde pleisterlaag zou n.l. een onvoldoende oplossing bieden tegen het uitzetten en krimpen van de ondergrond.

Een betere mogelijkheid biedt een pleisterlaag op isolatie, maar daartegen zijn nogal wat esthetische bezwaren in te brengen (afb. 120 t/m 122).

Zou deze 'nieuw-lichterij' niet een te grote aantasting opleveren van het oorspronkelijke beeld?

Bij nadere beschouwing echter zou deze oplossing

121. Speciale steigers bij de entrees.





122. 'Gooier' aan 't werk.

In maart 1989, dus na de winterperiode, kon worden gestart met dit gevelpleisterwerk. De 4 cm dikke isolatieplaat daarachter gaat tot plm 30 cm de grond in. Daartoe werden rondom de woningen sleuven gegraven, waarbij tegelijkertijd de z.g. trasramen tegen optrekkend vocht werden geïnjecteerd. Vervolgens werd de gehele woning verder ingepakt door de z.g. platers, de mannen van het stucadoorsbedrijf die de isolatieplaat met lijm en paraplunagels tegen de gevels bevestigen. Hierna kwamen de z.g. gasers in actie, mannen die de isolatieplaat op de juiste plaatsen voorzien van het rode nylongaas, ingebed in specielijm. Het dient voor het geven van een stevige ondergrond en het voorkomen van scheuren in de later aan te brengen pleisterlaag (afb. 123 links).

Deze Kellenwurf-pleister uit Duitsland werd tenslotte aangebracht door de z.g. gooiers, de echte 'artisten' die het uiteindelijke aanzien van het project bepalen (afb. 123 rechts).

Veel zorg moest worden besteed aan de detaillering:

bij gebreken daarin treden vaak plaatselijke vervuilingen op, met name aan de dakranden.

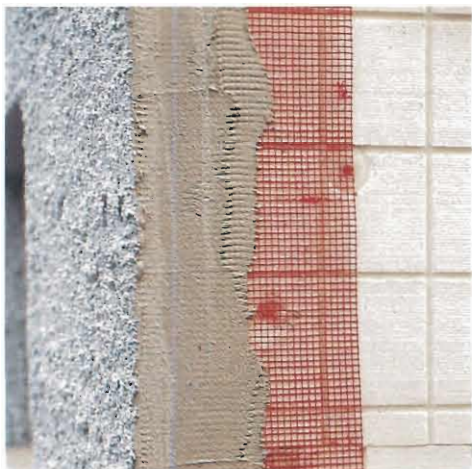
De eerste regenbuien hebben echter aangetoond, dat er een egale bevochtiging optreedt. Veel hangt af van een zorgvuldige uitvoering.

hier zoveel voordelen bieden, dat er toch voor gekozen werd. Immers er wordt mee bereikt dat het gevelvlak zelf waterdicht zou blijven, ook bij de aansluitingen met kozijnen en verspringende bouwmassas, de ondergrond gestabiliseerd, en tevens grotere behaagelijkheid en energiebesparing voor de bewoner als afgeleid voordeel. Voorwaarde was bij deze oplossing, dat de verhoudingen in de gevel niet verstoord zouden worden. Om die reden is dunne isolatie toegepast (4 cm) en is het het gevelvlak rondom kozijnen uitgezaagd.

Door toepassing van de z.g. Kellenwurf pleister-techniek kon worden voorkomen dat op alle uitwendige hoeken de zichtbare hoeksperen nodig zouden zijn, afwerkprofielen die de stucadoor gebruikt om strakke hoeken te maken.

De bloembakken, bij de renovatie in 1970 in rode baksteen opnieuw gemetseld, zijn nu eveneens van een Kellerwurf pleisterlaag voorzien, evenals de pijlers van de terreinafscheiding.

Ook werd een betere oplossing gevonden voor de afvoer van hemelwater. De oorspronkelijke afvoer midden in de woning werd in de loop der tijd vervangen door regenpijpen aan de voorgevel die met hun schuine aanloopstukken afbreuk deden aan de helderheid van de bouwmassa's. Ze zijn nu op minder opvallende plaatsen aan de gevel gemonteerd.



123. Kellerwurfpleister.



124. Aanbrengen van balkon- en dakranden.

Gevelkozijnen

De slechte toestand van de kozijnen ramen en deuren noodzaakte tot een vrijwel gehele vernieuwing ervan. Een ander materiaal dan hout kon daarvoor niet worden gebruikt, omdat anders het beeld daarmee teveel zou veranderen en het beoogde kleurbeeld niet kon worden gerealiseerd. De eigentijdse kwaliteit kwam tot uiting in de afgegeven garanties, toepassing van dubbel glas, tochtichtingen, deurkrukken etc.

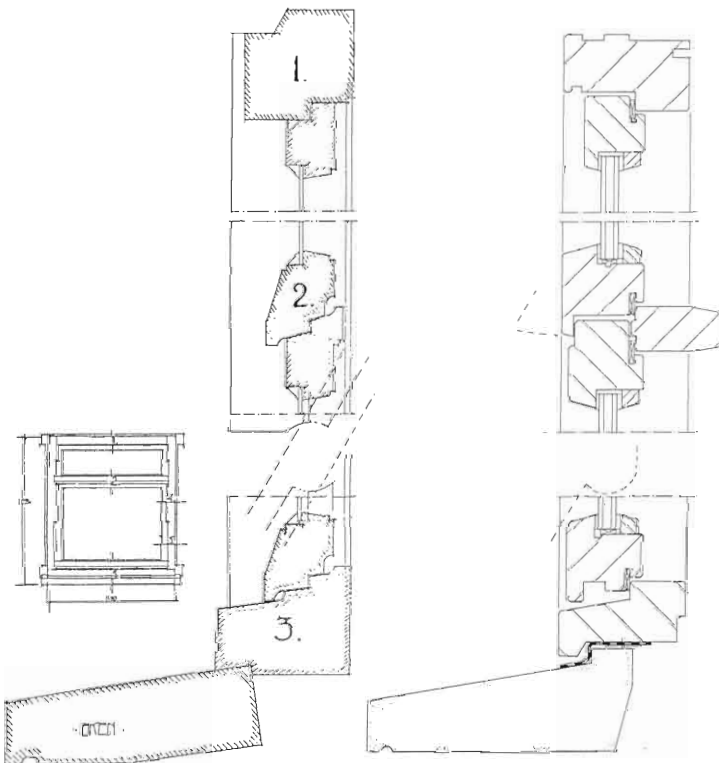
Zoals afb.125 toont kon de zichtmaat van kozijnen en raamhout samen, vrijwel gelijk blijven terwijl het totaaloppervlak van de opening werd gehandhaafd door het hiervoor genoemde 'inzagen' van de muur .

Het bleek mogelijk om het beeld van de vroegere tuimelramen te transformeren in een moderne versie. Een reconstructie die in de laagbouw werd gebruikt voor de in de loop der tijd vervangen keuken en slaapkamerramen.

Het nog aanwezige glas-in-lood in sommige woningen werd aan de binnenzijde als voorzet-raam aangebracht (afb. 127).



125. Moderne tuimelramen.



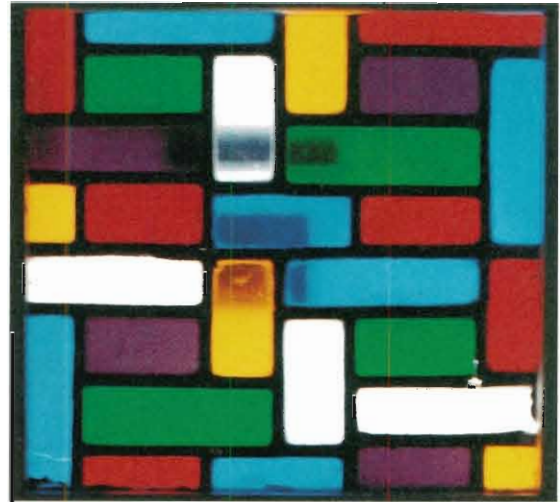
126. Tuimelraam doorsnede oud en nieuw.

Een andere bijzondere raamtoepassing is het naar beneden schuivende erkerraam in de laagbouw (afb. 128). Deze kozijnen waren een originele vondst van Jan Wils, die zich had laten inspireren door rijtuigramen van de tram. Door het wegklappen van de kozijnonderdorpel kon het raam in de spouw van de muur naar beneden zakken, waardoor een onbeperkt uitzicht verkregen werd op bloembak, tuinstrook, straat of plein.²

Van het merendeel van de erkerkozijnen waren de borstweringhoogten gewijzigd. Van het erkerkozijn werd tijdens het onderzoek nog een enkele aangetroffen in originele vorm en die is dan ook gerestaureerd.²



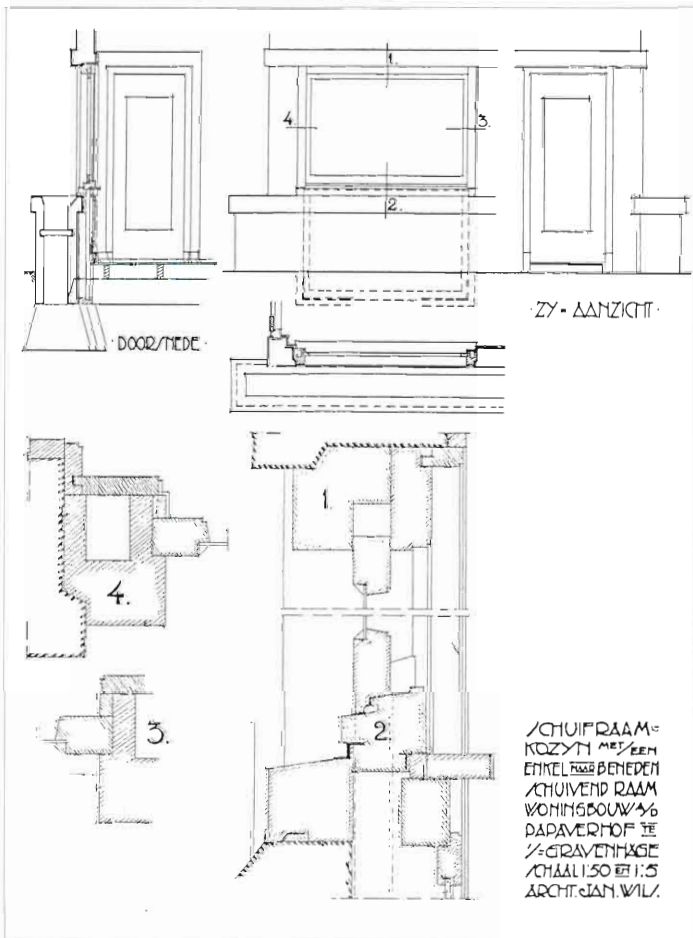
1:27. Origineel glas-in-lood.



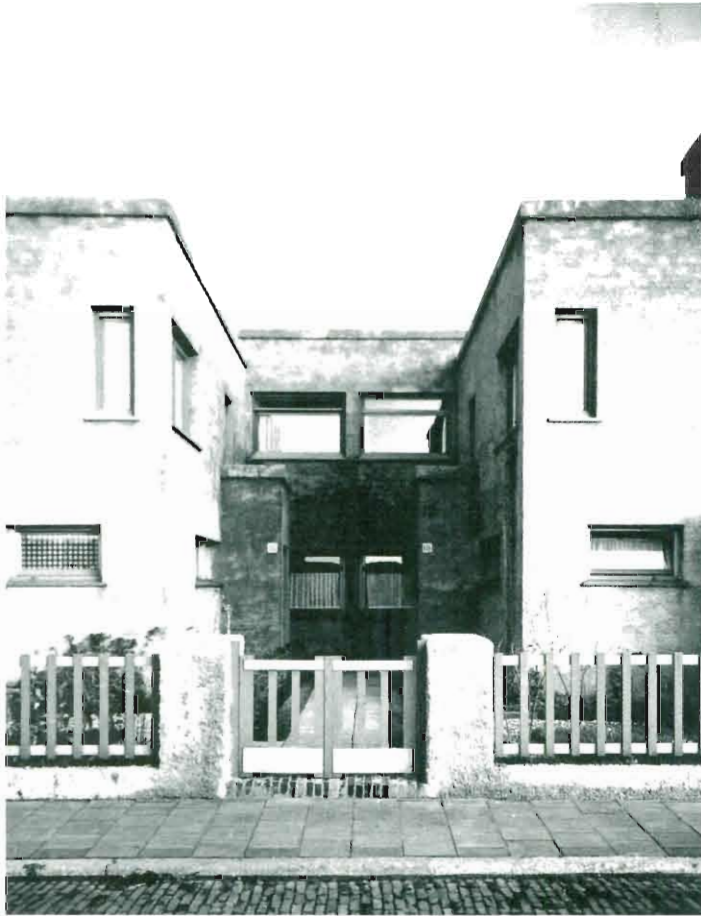
Dakranden en overstekken

Uit het ontwerp van Jan Wils en zijn geschriften valt af te lezen welk belang hij achtte aan de expressie van het gevelvlak. Dat is de reden waarom het dak in het oorspronkelijk ontwerp als het ware verdiept tussen de muren lag. Bij het aanbrengen van de dakoverstekken werd het dakvlak echter horizontaal naar buiten getrokken. Het gevelvlak werd hierdoor *plm.* 40 cm minder hoog, wat een gedrukt beeld tot gevolg had. Deze toevoegingen zijn merkwaardigerwijs met willekeur uitgevoerd. Er werden n.l. wel overstekken geplaatst op het bovendaks uitgaande gevelvlak aan de straatzijde maar niet bij de terugliggende rug-aan-rug ontmoetingen. Bij de hoogbouw kwamen slechts overstekken aan de flatblokken I en II. De in '58 vernieuwde daken bestonden uit houten balken met dakbeschot, waarover een mastiek dakbedekking, afgedekt met een laag grind.³

Velen waren later in de veronderstelling dat deze overstekken op de vormtaal van Frank Lloyd Wright waren geïnspireerd (afb. 129, 130 en 131). De originele dakrandafdekkingen zijn echter aangegeven op de oude tekeningen en foto's. All in de tijd van het ontstaan van Daal en Berg werd echter nog volop gediscussieerd over de dakrandafdekking, getuige het artikel dat Jan Wils zelf schreef in 'Het Bouwbedrijf' van juli 1924. Hierin komt hij tot de slotsom dat de beste oplossing kan worden verkregen 'door het metselwerk slechts aan een zijde aan het weer bloot te stellen, dus door boven- en achterkant met een weerbestendig materiaal te bekleden. Hiervoor kiest men lood of zink...'



1:28. Het naar beneden schuivend raam.



afb. 129 (links), 130 (links-onder) en 131(rechts)
 Hetzelfde beeld in 1922, 1969 en 1989.

Deze visie klopt op de toelichtingen van het toenmalig bestuur over bezuinigingsvoorstellen in mei 1921, waar onder punt e. wordt vermeld dat 'de gevelafdekking in plaats van geborsteld beton zal worden een klinkerrolraag afgedekt met lood'.³

Bij het restauratie ontwerp van de laagbouw was het van belang om de oorspronkelijke samenhang te herstellen in het beeld van dakranden, balkoranden en het erkerboeiboord (afb. 124). Hiervoor waren cultuurhistorische redenen aan te dragen, maar ook de noodzaak om voor de dakranden een meer onderhoudsvrij detail te ontwerpen. Voor de materiaalkeus lag beton het meest voor de hand met een ruwe oppervlaktebehandeling en de zichthoogte van deze vooruitliggende elementen kon weer op 20 cm worden gebracht.



De daken zijn voorzien van een kunststof dakbedekking op isolatie, die ook is doorgetrokken onder de dakranden. Op bijgaande illustratie is de laagbouwgeveldoorsnede te zien in de drie stadia: oorspronkelijk, na de renovaties van 1958 en de nu gerealiseerde oplossing (afb. 132).

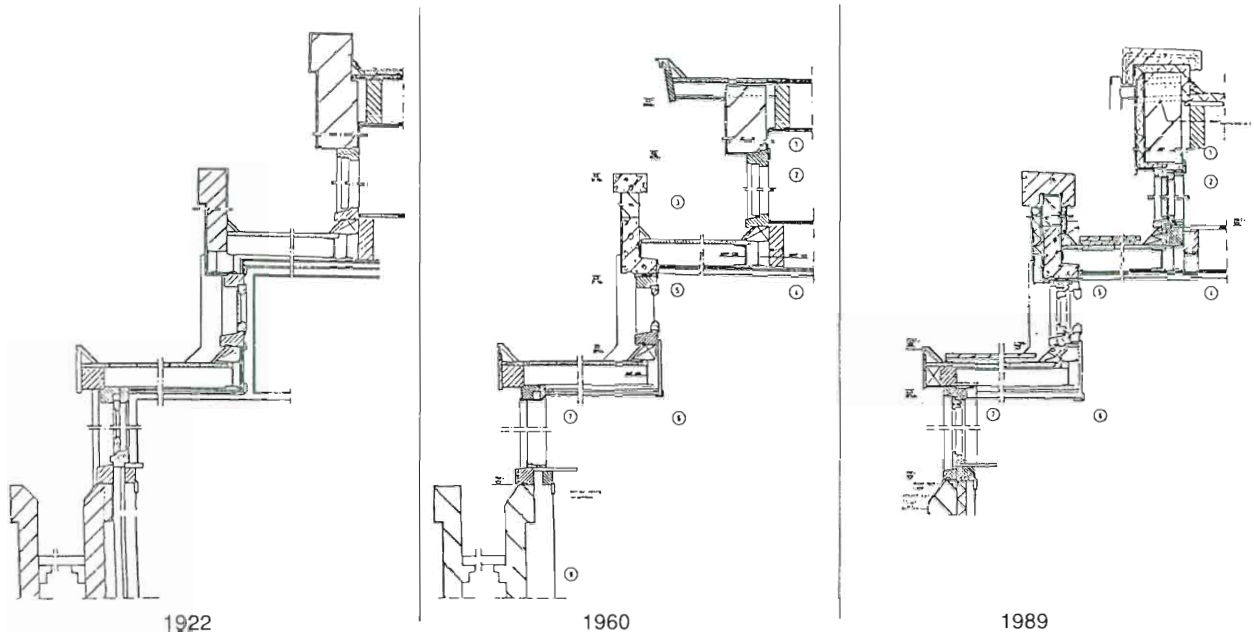
Interieurs

In zowel hoog- als laagbouw waren de interieurs met zorg gedetailleerd. Vooral de kastwanden (afb. 133), de schilderijlijsten en de haardpartij met groen tegelwerk (afb. 135) speelden een rol in de beleving van de ruimte. Deze details zijn de in de meeste woningen nog aanwezig. In flatwoningen waar voor- en achterkamer zijn doorgebroken zijn echter een aantal kastwanden verdwenen.

Zoals Wils zelf beschrijft, waren de wanden niet behangen maar met muurverf behandeld. De kleuren lichtgroen en chocoladebruin zijn teruggevonden terwijl zwart regelmatig werd gebruikt voor plinten en lijstwerk.

Zowel in laag- als in hoogbouw vertoonde de stucwerk plafonds op riet veel scheuren en vooral in badcellen onder het dak veel vochtshade. Tijdens de renovatiewerkzaamheden zijn dan ook veel woningen voorzien van nieuwe gipsplaten plafonds.





132. De drie doorsneden van het gevelbeeld in 1922, 1960 en 1989.

De werkzaamheden die als 'binnenwerk' worden aangeduid, waren in hoofdzaak de volgende:

- het indien nodig vernieuwen van binnendeuren en sloten;
- het vernieuwen van de riolering, en indien nodig closets en douchegarnituren, waarbij in veel gevallen in de vloeren extra kruipgaten moesten worden aangebracht;
- balklaagreparaties;

133. Kastwanden met doorgeefluik naar de keuken.





134. Trap en traphek op etage laagbouwwooning.

- controleren van gas- en waterleidingen en van de elektraleiding en aanpassing ervan aan huidige eisen;
- reparatie van stucwerk, scheuren en tegelwerk;
- het aanbrengen van een nieuwe individueel gestookte centrale verwamingsinstallatie, gecombineerd met warmwatervoorziening. De verwarming bestond voorheen uit gevelkachels, omdat veel schoorsteenkanalen rooklekkages vertoonden en gevaarlijk waren. Bij de nieuwe installatie van de eengezinswoningen is daartoe een roestvrij stalen voering in het rookkanaal aangebracht. In de flats kon met geveldoorvoer worden gewerkt;
- het waterdicht maken van een aantal kelders van de laagbouw woningen.

Al met al een groot aantal werkzaamheden, die weliswaar in alle groot-onderhoudsbeurten van woningcomplexen binnen de gangbare subsidieregels worden uitgevoerd, maar toch iedere keer een wel zeer groot beroep doen op de inschikkelijkheid van de bewoners.

135. Haardpartij met groen tegelwerk.



136. Elektrakast in de slaapkamers.





137. De achtergevel van het trappenhuis met detail van het glas-in-loodraam.

Trappehuizen

De vooruitstrevendheid van Wils' denkbeelden over woongemak is vooral geïllustreerd in de trappehuizen van de flats, die in zijn tijd uniek waren (afb. 137). Bovendien valt bij het bestijgen van de granieten trap direkt een prachtig glas-in-lood raam op dat nog steeds over de gehele hoogte aanwezig is. Een houten hekwerk, in alle portieken nog in originele staat, op de trapborden houdt enige afstand tot deze glaswand. Links en rechts van de portiekvoor deur bevond zich voorheen het bellenpaneel met de spreekinstallatie. Vanuit iedere woning, naast de voor deur aan de wand, kon gesproken worden met de bezoeker aan de straat via een soort trechter die met een 3/4" loden pijp was verbonden met een roostertje in het bellenpaneel. Restanten van deze loden pijpen werden tijdens de renovatie nog aangetroffen boven de portiekvoor deur, die door de vloer van de eerste verdieping en vervolgens in de muur naar iedere woningtoegangsdeur voer-

den. Dit alles was in 1958 al vervangen maar was nu weer aan vernieuwing toe.

Boven de portiekvoor deur bevonden zich ook de gasmeters.

Links en rechts in het portaal waren kleine goederenliftjes (afm. 30x50 cm bij een hoogte van 60 cm), die met behulp van een touw naar de verdiepingen konden worden gehesen. Hoewel deze na de tweede wereldoorlog buiten werking zijn gesteld, is een enkel liftje met geleiders en tegenwichten tijdens de renovatie nog aangetroffen.

In deze liftschachtjes zijn nu de elektrameters ondergebracht die voorheen in de slaapkamers naast het raam een plaats hadden (afb. 136).

Na een tochtdeur met z.g. Bomberscharnieren (voor doordraaiende deuren) te zijn gepasseerd komt men in het eigenlijke trappenhuis met de woningtoegangsdeuren, en een deur naar het achterterrein gaf tevens toegang tot de voormalige vuilstorkoker.

De verlichting van het trappenhuis kon worden verbeterd met energiezuinige lampen, terwijl de wanden van het trappenhuis in rustige lichte kleuren werden geschilderd. De woningtoegangsdeuren kregen betere en inbraakvrije sloten.

Poortbebouwing tussen de flatblokken

Tussen de flatblokken bevinden zich lage poortgebouwen waardoor het achterterrein bereikbaar is. Doordat de grenenhouten toegangsdeuren ooit met boardplaten betimmerd waren, zijn deze deuren gaaf bewaard gebleven en dan ook geheel hersteld.

Evenals de doorzichtige toegangsdeuren heeft men zichtopeningen in het metselwerk van de gevel dichtgemetseld uit overwegingen van inbraakpreventie.

Overigens is de door Wils ontworpen Wrichtiaanse decoratie van deze poorten nooit uitgevoerd.

Het terras en de erfafscheiding

Op geveltekening nr. 2 is af te lezen dat de terrassen verhoogd ten opzichte van de straat waren ontworpen. Dit idee is echter nooit gerealiseerd. Zowel bij hoog- als bij laagbouw zijn dezelfde terreinafscheidingen gebruikt. Houten spijlhekjes tussen opgemetselde kubusvormige pilaartjes (door Jan Wils sluitpijlers genoemd), die bij de laagbouw in aansluiting op de gevelbehandeling eveneens gepleisterd waren. Alle hekwerken aan de straatzijde zijn gereconstrueerd.

Bij de laagbouw waren diverse pilaartjes in 1970 gesloopt vanwege hun deplorabele toestand. De overige zijn met het bijbehorend hekwerk gerestaureerd.

De uitgebouwde pilasters naast de voorgevelterrassen van de hoogbouw zijn in diezelfde tijd iets verlaagd om een betere daglichttoetreding te krijgen. Deze toestand is zo gelaten.

Funderingen en kelders

Het gehele plan is op staal gefundeerd, d.w.z. zonder gebruikmaking van heipalen.

De hoogbouw heeft een gemetselde fundering (de daar ontworpen kelders zijn nooit uitgevoerd) en

voor de gehele laagbouw is voor zowel fundering als kelders sintelbeton gebruikt. Deze kelders dienden aanvankelijk voor een deel als kolenopslag, waartoe naast de voordeur een apart stortgat in de koekoek aangebracht was dat met een betonplaatje afgesloten kon worden. Vanwege de ongelijke aanlegdiepte van kelder en gevel ontstonden er scheuren die tijdens de renovatie zijn gerepareerd.

De waterdichtheid van deze kelders is vanaf de bouw een probleem geweest. Met hedendaagse technieken is gestreefd dit op te lossen.

Vloeren

Hoewel Wils zich tijdens de bouw van het complex een warm voorstander toonde van het gebruik van beton, komen betonvloeren slechts voor in het toilet en de hal van de laagbouw en in trappehuizen en balkons van de hoogbouw. Alle andere vloeren zijn als houten balklagen uitgevoerd, wat vooral in de flats aanleiding gaf tot geluidshinder en scheuren in de stucplafonds.

Genomen maatregelen bestonden uit het repareren van door houtrot aangetaste balklagen en door het aanbrengen van vrij hangende plafonds. Incidenteel zijn gescheurde badcelvloeren vernieuwd.

Rijwielstallingen aan de laagbouw

Bij de meeste woningen waren door de bewoners zelf fietsenafdakjes getimmerd, omdat zij de daarvoor speciaal ontworpen ruime hal niet meer wilden gebruiken voor het plaatsen van fietsen. Deze afdakjes hebben door de jaren heen een onopvallend bestaan geleid, omdat rondom de woningen veel groen aanwezig was en ook omdat zij zelden aangebracht waren op architectonisch kwetsbare plekken.

Toch moesten zij echter alle verdwijnen voor het aanbrengen van het gevelpleisterwerk. In het ontwerp van de nieuwe toestand zijn deze beeldaspecten overgenomen: een eenvoudig prefab dakelementje van lichtgrijs p.v.c., dat met zijn hoogte juist onder het halraam blijft. De wanden zijn samengesteld uit verticale houten delen, met ruimte er tussen voor ventilatie van koekoek en kelder. De delen geïmpregneerd en grauw/geel van kleur. Het toegangsdeurtje naar wens op de kop of langszijde (afb. 138).

Deze oplossing tracht door zijn geringe pretentie te voorkomen dat er een verkleind 'Rietveld huisje' aan het werk van Jan Wils werd toegevoegd.



138. De nieuwe fietsenstalling.

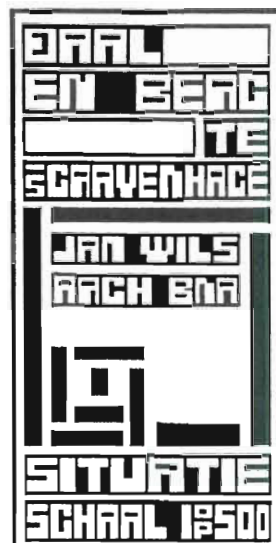
Kleuronderzoek

Op oude foto's is te zien dat stijlen en regels van de raam- en deurpartijen verschillend van kleur waren (afb. 140).

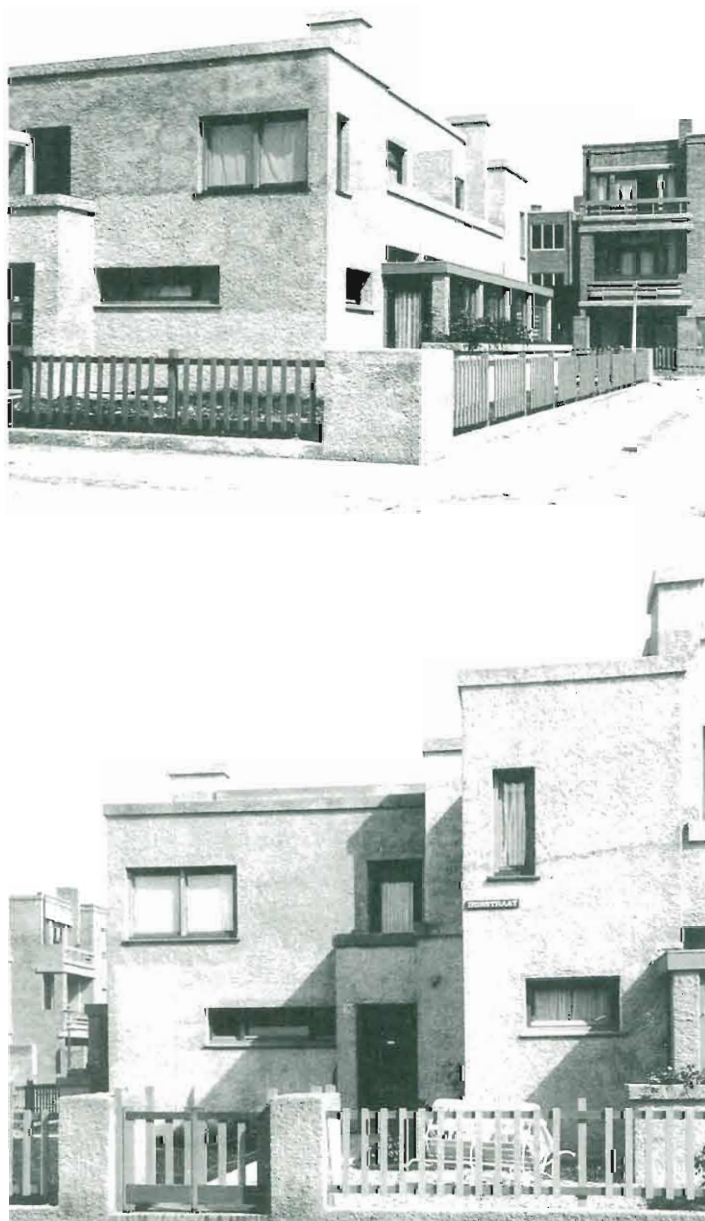
Dit wekte in hoge mate de nieuwsgierigheid op naar het origineel kleurgebruik waarover tot op dat moment niets bekend was.

Zowel van de kozijnen als de ramen loopt de onderdorpel altijd door en zit de bovendorpel 'tussen de stijlen'. Wanneer deze onderdelen verschillend worden gekleurd, ontstaat in de hoeken van de kozijnen een typisch trapsgewijze verspringing, die ook in het werk van Van Doesburg voorkomt.

Een dergelijke expressie van elementen waaruit een kozijn is opgebouwd zit ook in de typografie van die tijd: o.a. op de voorpagina van het blad 'De Stijl', maar ook in het Wils' vignet (afb. 139).



139. Vignet Wils.



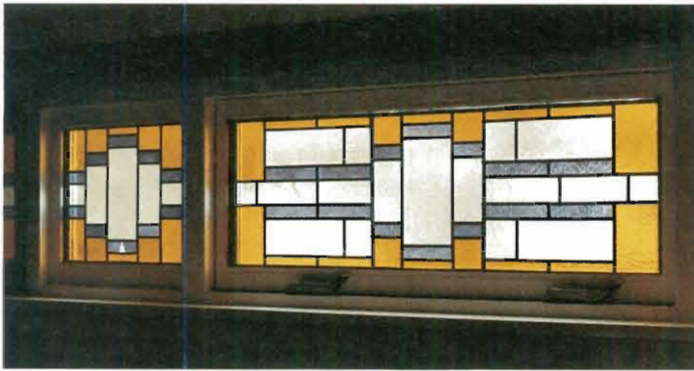
Van de oude zwart-wit foto's valt af te lezen dat het spel van de kleurverspringing per kozijn verschilde. De bij de entree gelegen keuken- en slaapkamerramen vertoonden een ander intrigerend verschijnsel: de slaapkamerramen hebben donkere stijlen en lichte regels, de eronder gelegen even grote keukenramen hebben lichte stijlen en donkere regels. Ook is duidelijk te zien dat de voordeuren van minstens drie kleuren waren voorzien: de donkerste (zwart?) voor het gehele kozijn en twee andere. Maar het leek ook mogelijk dat met meer kleurcombinaties werd gewerkt.

Om zekerheid te krijgen over de oorspronkelijke kleuren werd op 5 november 1987 een eerste schraptest uitgevoerd door de Rijksdienst Monumentenzorg aan de woning Papaverhof 1. Er werden 2 kozijnen onderzocht. Verfresten werden gevonden van ultramarijnblauw en een soort 'ijsblauw' (dat later nimmer werd aangetroffen).

Deze vondsten konden echter niet meer zijn dan een voorproefje om de nieuwsgierigheid op te wekken naar antwoord op een aantal vragen over het kleurgebruik.

In februari 1988 startte onze speurtocht naar het antwoord op de vragen of er meer kleuren werden gebruikt, of er per bouwblok verschillen waren, of Wils het kleurontwerp zelf had gemaakt of iemand anders; hoe de hoogbouw was gekleurd, hoe de interieurs waren; en tevens werd gezocht naar gegevens over het glas in lood.

140. Oude foto's waarop het kleurgebruik is te zien.



141. Glas-in-loodraam.

Om zoveel mogelijk antwoorden te vinden op de hierboven gestelde vragen hebben wij aanvullend de volgende acties ondernomen om daarmee tevens een verantwoord kleur-restauratieplan te kunnen opstellen:

- a. een steekproefsgewijs vervolgonderzoek naar kleurresten;
- b. een aanvulling op literatuuronderzoek en zwart-wit foto's van de periode kort na de bouw.

Adressen voor een steekproef werden geselecteerd op hoogbouw - laagbouw - bouwblok - windrichting en hoogteligging van het perceel. Met name aan de nog bestaande originele tuimelramen is gezocht naar oorspronkelijke kleurresten. Deze ramen waren nog niet vervangen op beschutte plaatsen. Het is dan ook aannemelijk dat die dan ook minder vaak overgeschilderd waren dan de meer aan weersinvloeden blootgestelde kozijnen en ramen. De keuze voor de toegangsdeuren is gemaakt omdat ze op de zwart-wit foto's staan en gemakkelijk te bereiken zijn. Van de hoogbouw werden alleen bij de blokken I, II en III monsters van voordeuren genomen en tussen blok I en II en blok IV en V een poging gedaan om de oorspronkelijk kleur te vinden. Op andere plaatsen zoeken in de hoogbouw had weinig zin, aangezien de meeste ramen al vernieuwd waren. Totaal werden door ons ongeveer 150 coups onder de microscoop bekeken.

Al spoedig werd duidelijk dat combinaties van gele oker, een of twee kleuren blauw en zwart zijn gebruikt. Het een en ander duidde op een tamelijk gecompliceerd kleurgebruik.

De zwarte kleur kwam regelmatig voor als derde of vierde laag, wat een aanwijzing vormde voor het vermoeden dat de oorspronkelijke kleuren zijn overgeschilderd op een moment dat zwart nog in de mode was. Na literatuuronderzoek bleek dat dit in 1925 was gebeurd.

Aangezien in de interieurs ook zwart is aangetroffen als eerste laag, heeft deze kleur in ieder geval een rol gespeeld in de compositie.

In mei 1988 werd Sikkens bereid gevonden om een bijdrage te leveren aan ons onderzoek. In juni 1988 werd door Sikkens op vier plaatsen coups uit het houtwerk gesneden en microscopisch bekeken. Er werden twee exemplaren van het slaapkamer/keukenkozijn, een groot balkonkozijn en een voor deur onderzocht. Daarbij kwam een zeer verschillend aantal lagen aan de dag: bij een van de keukenramen slechts vier lagen en in de glassponning van het balkonkozijn maar liefst 22 lagen!

Evenals bij ons eigen onderzoek werd de kleur bepaald door een visuele waarneming van de coup-doorsnede. Een objectieve technische analyse van het kleurpigment was ook voor Sikkens een te kostbare aangelegenheid.

Vergeleken met onze veronderstelling van geel en blauw bleken de kleuren van Sikkens meer wit en grijs te bevatten: geert enkele visuele bepaling resulteert in een heldere of felle kleur. In hoeverre dat het gevolg is van de soort van het erop vallend licht, veroudering door zoninvloed etc. is moeilijk te zeggen. Vroegere schilders wisten dat blauw een 'zwakke kleur' was die sneller vergrijsde dan andere kleuren.

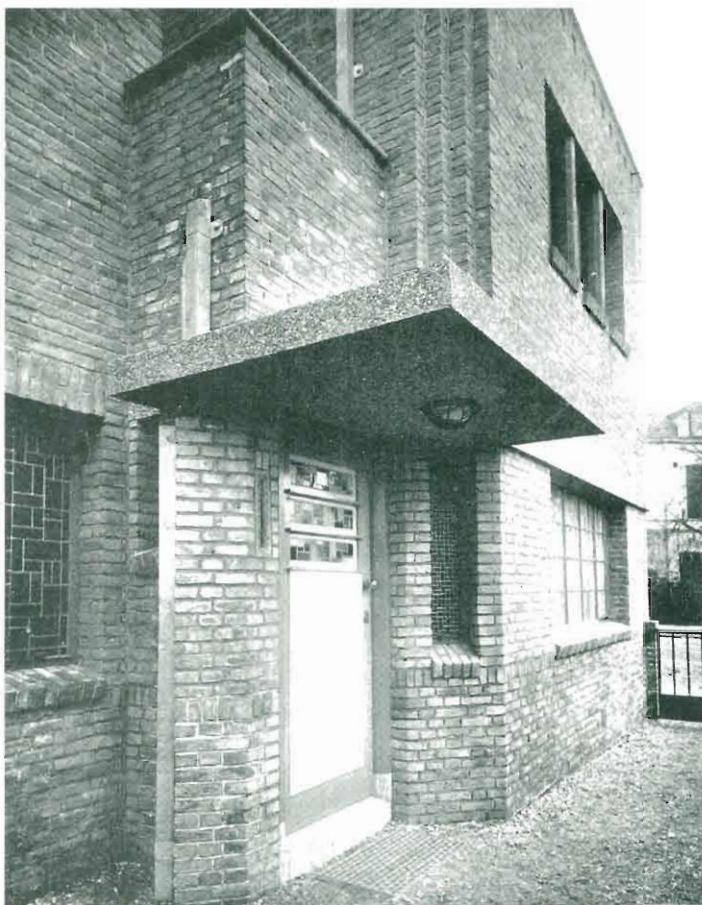
De Sikkens-proeven aan vier kozijnen bleken qua kleurtoon te sporen met onze eigen onderzoeken aan 25 kozijnen. Uitgaande van gemiddeld vijf coups per kozijn, was het totaal onderzoek voldoende om een juiste indruk te verkrijgen.

Aangezien wij er vanuit waren gegaan, dat Jan Wils als ex-lid van De Stijl de complexe kleurstellingen niet zelf zou hebben ontworpen, moest nog worden onderzocht wie daaraan mogelijk zou hebben meegewerkt. Was het Van Doesburg of Huszar die de oorspronkelijke kleuren bepaalde voor de Papaverhof? Een intrigerend gegeven daarbij was, dat de woning Klimopstraat 18 tussen februari 1922 en mei/juni 1923 administratieadres was van het blad 'De Stijl' van waaruit Van Doesburg correspondeerde. Werd er mogelijk op dat adres aan een kleurcompositie gewerkt?

En verder, wie was de ontwerper van de glas-in-lood ramen (afb. 141), zoals die nog in ruime mate werden aangetroffen? Onze aandacht richtte zich eerst op Huszar.

Volgens Sjarel Ex en Els Hoek was het enige 'buitenwerk' dat Huszar verzorgd heeft het kleurontwerp voor veertig woningen van architect Van der Kloot Meyburg in 1923 in Voorburg aan het Dr. Blookerplein bij de Rusthoflaan, en voor het woonschip 'De Stijl' van R. van t'Hoff. Maar Huszar werkte ook met Jan Wils aan de interieur-kleurcompositie van het atelier van de fotograaf Bersenbrugge.⁴

Huszar woonde daarbij evenals Jan Wils in Voorburg (Weverslaan 32) en was dus 'dicht in de



142. Woonhuis te Voorburg met glas-in-lood van Huszar.

buurt' voor een samenwerking. Bovendien had hij al meerdere projecten met Wils gedaan.⁵ (zie ook hoofdstuk 1)

En tenslotte pleit voor Huszar dat sommige van de glas-in-lood ramen veel gelijkenis hebben met ander werk van zijn hand. We ontdekten dat een glas-in-lood raam bij de entree van een woning te Voorburg (zie Jan Wils' 'de sierende elementen van de bouwkunst') (afb. 142) zo'n treffende gelijkenis heeft met enkele glas-in-lood ramen in de Papaverhof, dat zijn auteurschap daarover wel bijna vast staat.

Maar het kleurgebruik aan de woningen kon hem daarmee niet worden toegeschreven.

Dan was er de mogelijkheid van Piet Zwart, die van 1919 tot 1921 tekenaar was op het bureau van Jan Wils.⁶

Piet Zwart werkte als tekenaar mee aan de Papaverhof (afb. 143) en ontwierp in 1922 voor het Dansinstituut 'Gaillard en Jorissen' in Den Haag de glas-in-lood ramen en de kleuren voor het interieur. Hij hield zich echter voornamelijk bezig met interieurs. Tussen de drie kunstenaars bestonden intensieve contacten, maar een verdere aanwijzing van een eventuele inbreng van zijn kant kregen wij niet.

Tenslotte onderzochten wij met groeiende spanning het werk van Van Doesburg.

De Stijl nr. II 5 1919 vermeldt namelijk dat Van Doesburg de kleuren had bepaald voor Wils' café-restaurant te Woerden. Hij deed dat ook voor Oud's vakantiehuis te Noordwijkerhout.⁷

Tevens gaf hij voor een rij woonhuizen aan de Torenstraat in Drachten (architect C.F. de Boer) de kleuren aan.⁸

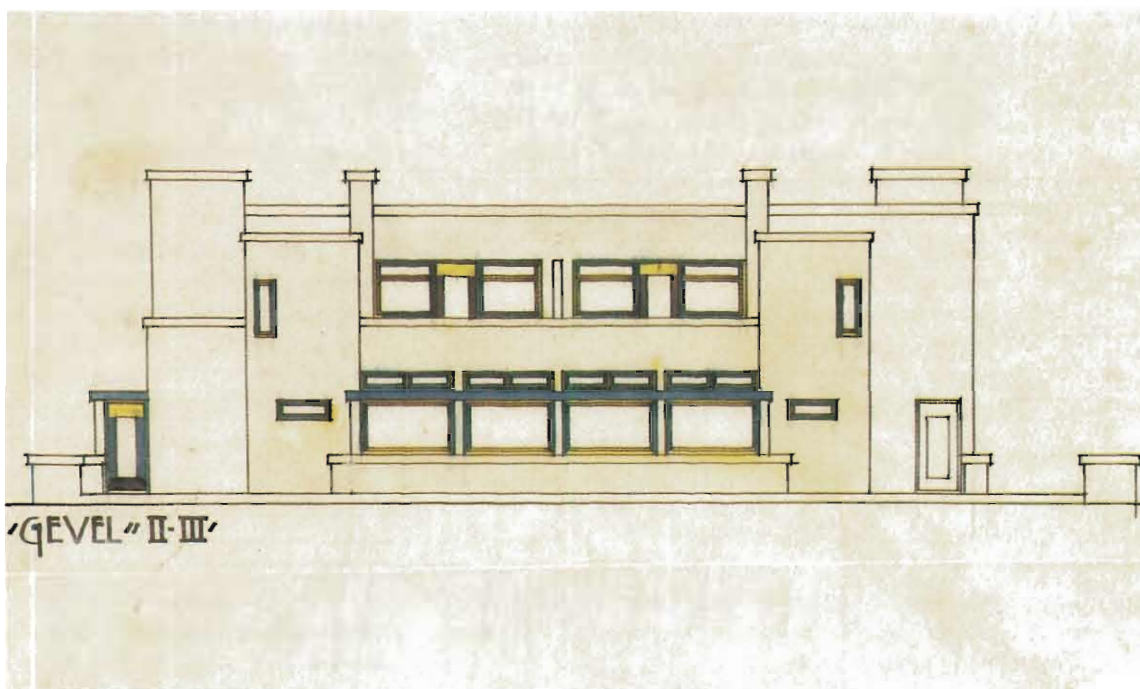
Ook het feit dat hij als hoofdredacteur van De Stijl tijdelijk gewoond heeft op het redactieadres Klimopstraat 18, wees in zijn richting.

Uiteindelijk troffen wij het antwoord op onze vraag in het boek 'Theo van Doesburg' nr. 10 in de serie Cambridge Urban and Architectural Studies, uitgave Cambridge University Press 1986, van Alan Doig. In deze uitgave is een brief van Van Doesburg opgenomen die hij op 29 december 1922 aan architect De Boer schreef en door Alan Doig als volgt vertaald:

'The best in The Hague however, remains Daalen Berg. The house in which I am myself living has already been inspected and admired by all architects of note! It is delightful to live in a space that is so fresh and clean! There is a lot to see here, in spite of the fact that the use of colors is still deficient. Most architects just spread a bit of color loosely about, and thereby still achieve no unity; painting requires a completely different attitude from building.'

143. Jan Wils met personeel; rechts Piet Zwart.





144. Oorspronkelijk kleurontwerp op geveltekening 2a.

De kleuren waren dus toch op het bureau van Jan Wils ontworpen. Een bevestiging hiervan kregen wij bij het SNAI te Amsterdam. In het boek 'De beginjaren van De Stijl 1917-1922' van Carel Blotkamp e.a. wordt de bekende geveltekening 2a afgedrukt, waarop door Jan Wils (al of niet met medewerking van Piet Zwart) de kleuren zijn aangegeven op een wijze zoals ze door ons zijn aangetroffen (afb. 144). Deze tekening, afm. 33x150 cm en gedateerd november 1920, bevat de gewijzigde laagbouwgevels, de versie dus waarbij de verhoogde ligging van woningen en tuinen t.o.v. het maaiveld uit het oorspronkelijk plan op tekening 2 is gewijzigd.

Hierop is lichtblauw en donkerblauw te zien in combinatie met gele oker op de kopgevel van blok VIII, de adressen Papaverhof 31 en Irisstraat 126. Het donkerblauw van het erkerboeiboord op deze tekening is echter door ons later teruggevonden.

En tenslotte kregen we in maart 1989 in het gemeente-archief van Den Haag een potloodtekening te zien die het kleurbeeld nog eens bevestigde. Een voorstudie van Johan Briedé van 22 oktober 1922 voor een kleurendia of schilderij, ter plaatse gemaakt en voorzien van bijgeschreven kleuren (afb. 146).

Het raadsel was daarmee voor een belangrijk deel opgelost.

Uit een foto van 1925 in het Gemeentearchief te Den Haag blijkt dat er werd overgeschilderd, en wel bijna zeker in zwarte kozijnen en wit raamhout. Ook bleek dat na de Tweede Wereldoorlog weer

blauw en geel maar ook rood werd geïntroduceerd. De bewoners mochten zelf de kleur van hun voordeur kiezen, mits er maar niet twee gelijke kleuren naast elkaar voorkwamen van de voordeuren.

De vraag betreffende de interieurkleuren kon slechts ten dele worden beantwoord. Er zijn wel een aantal kleuren gevonden en achterhaald, maar een systematiek werd niet gevonden. Achter het behang werden kleuren ontdekt zoals oranje, geel, lichtgroen, chocoladebruin (afb. 145), en soms, zoals in de keuken van Klimopstraat 70, donkergroen.

145. 'Chocoladebruin' voor de wanden.



Ook het interieur van het pand Papaverhof 31 was in donkergroen schilderwerk, waarbij de plinten in zwart en de wanden chocoladebruin.

Overige kleuren die tijdens het onderzoek gevonden werden, waren: binnenkozijnen en kastplanken: licht hemelsblauw; binnendeuren: zachtgroen; binnendeuren: bruinrood/terra; plinten en schilderijslijsten: zwart.

Het kleuronderzoek leverde aldus voldoende bouwstenen aan om te komen tot een verantwoord kleurontwerp voor het restauratieplan. De kleuren voor de hoogbouw zouden daarbij afgeleid worden van die van de laagbouw, omdat daarover het meest bekend werd.

Het restauratie-kleurontwerp

Het ontwerp van de restauratie gaat uit van twee kleuren, te weten blauw en gele oker en twee 'niet-kleuren' zwart en wit.

Het spel van de trapsgewijze kleurverspringing op de houtverbindingen zoals door Jan Wils is gerealiseerd, kon met deze combinatie weer worden teruggebracht.

Het interessante spel van de kleurwisseling van horizontalen en vertikalen per verdieping is eveneens teruggebracht.

Het bleek echter om diverse redenen onmogelijk om de exacte originele kleurtoon te reconstrueren: waar kleur werd aangetroffen was deze na zeventig jaar zeer verweerd en soms aangetast door jongere verflagen. De interpretatie van de kleurtinten met behulp van de microscoop bleef, zonder de vereiste pigment-analyse, subjectief en ook zijn de originele ingekleurde tekeningen in kleurintensiteit teruggelopen. Bovendien was er de noodzaak om met moderne verven te schilderen en niet meer met de oorspronkelijk aard-pigmenten die met lijnolie waren vermengd.

Om die reden is gekozen voor een interpretatie, waarbij uitgegaan is van de volgende aspecten:

- de kleurcombinatie moet zowel toepasbaar zijn voor de laagbouw- als de hoogbouw woningen in baksteen, waarvan de kleur onzeker is in verband met het gevelreinigingsproces ervan;

146. Schets Briedé.





147. Papaverhof 1989.

- de kleuren zouden moeten bijdragen aan een grotere relatie tussen hoog- en laagbouw, die verloren was gegaan;
- de kleurcombinatie moet duidelijke relatie hebben met kleurbeelden die in de Stijlperiode gebruikt werden en dient in ieder geval op blauw en geel gebaseerd te zijn, maar niet noodzakelijk op een combinatie van primaire kleuren;
- de kleurcombinatie moet niet in conflict komen met het eigentijds kleurgevoel om overschilderen op verzoek van de bewoners te voorkomen.

Ook het onderhoudsaspect speelde bij de kleurbelegging een rol. Kleuren dienen te worden gekozen uit gangbare kleuren in het Sikkens systeem; met name in de blauwen speelt de mate van dekking een grote rol, waardoor het gamma beperkt blijft: de kleur moet een Cr-waarde hebben die dicht bij 100 ligt.⁹

De kleur van de nieuwe pleisterlaag van de laagbouw speelde eveneens een rol bij de kleurkeuze: deze kon niet te wit zijn vanwege kleuraanpassing bij de prefab beton dakranden.

De toegepaste kleurcombinatie werd ontworpen door Beata en Jaap Franso, als combinatie van kunstschilder en architect. Het ontwerp trachtte aan alle hierbovengenoemde punten tegemoet te komen.

De combinatie werd als volgt:

UO.35.20	–	middenblauw
F6.35.65	–	gele oker
	–	zwart
	–	wit

Beata Franso daarover: 'Uitgangspunt voor ons waren de gegevens die zijn gekomen uit de verschillende onderzoeken naar de oorspronkelijke kleuren van de deuren en kozijnen. Dit historisch onderzoek heeft niet een compleet beeld opgeleverd van het werk zoals Jan Wils het ontworpen heeft. Daarom is gebruik gemaakt van twee vaststaande gegevens uit dit onderzoek:

1. het gebruik van geel, blauw en zwart;
2. de bijzonderheid in de ramen en kozijnen, t.w. op de begane grond gele stijlen en blauwe regels, en op de verdieping omgekeerd, blauwe stijlen en gele regels.

Met deze twee gegevens zijn wij begonnen een kleurenschema te ontwikkelen voor de laagbouw. Als eerste kwamen zo de ramen en kozijnen tot stand. De regels op de begane grond zijn blauw, de stijlen geel. Op de eerste verdieping is dit gegeven andersom: de stijlen blauw en de regels geel.

Omdat het gebruik van geel en blauw tegen de grijze pleister van de gevels geen wit draagt, vonden wij het belangrijk om wel wit en ook zwart

148. De erkers met bloembakken (1989).



in te voeren. Door het gebruik van wit en zwart wordt de bontheid van het blauw en geel als het ware gecompenseerd. Wit en zwart geven helderheid en contrast aan de kleuren geel, blauw en grijs. Om deze reden zijn de balkon- en tuindeuren overal in de laagbouw wit met zwart geworden, zowel op de begane grond als op de verdiepingen. De verticale banden zijn zwart, de horizontale 'plaatjes' bovenaan de deuren wit. Onderaan de deuren zijn deze blauw. De horizontale band bovenlangs de erker is zwart.

Op dit systeem is een uitzondering gemaakt aan de voorgevels in de laagbouw: De zwarte band boven de erkerramen geeft namelijk een enorme horizontale werking aan de voorgevel. Om aan deze horizontale werking enig contrast te geven zijn de kleuren van de kozijnen en raamwerken onder de erker omgekeerd: geen blauwe regels die met de lengterichting van de zwarte balk de horizontaliteit versterken, maar blauwe stijlen, zodat deze als verticale donkere elementen contrasteren met de horizontale balk. Zo komt deze zwaar ogende balk als het ware op een ondersteuning te staan.

In de hoogbouw zijn de combinaties van kleuren omgekeerd: het geel en blauw komt alleen voor in de balkon-, tuin- en voordeuren. Het zwart en wit is nu gebruikt voor de regels en stijlen van de kozijnen en ramen in de gemetselde vlakken. De reden van deze verandering van kleur in de hoogbouw is dat baksteen om andere kleurideeën vraagt dan pleisterwerk. Donkerbruine baksteen met geel en blauw in de kozijnen zou te bont zijn, zwart en wit doet de baksteen eerder opsprankelen dan geel en blauw; deze kleuren zouden samen met de donkere baksteen een somberder beeld geven.

Het kleurenschema is als volgt:

Op de begane grond en de eerste verdieping zijn de stijlen zwart en de regels wit. Op de tweede verdieping zijn de stijlen wit en de regels zwart. De verdeling van blauw en geel in de balkon- en tuindeuren loopt synchroon aan de zwart/wit verdeling: op de begane grond en de eerste verdieping zijn de verticale delen van de deuren blauw, het bovenplaatje geel, de onderplaat zwart. Op de tweede verdieping keren blauw en geel zich om, evenals ook het zwart en wit in de kozijnen: de verticale delen zijn geel, het bovenplaatje is blauw en ook hier is de onderplaat zwart. De balkonhekken zijn zwart met wit: witte verticale paaltjes en zwarte horizontale banden.

Zowel bij de hoog- als bij de laagbouw zijn de voordeuren naar eigen idee ingevuld, gebruik makend van de bestaande constructie van de deuren.

Bij de hoogbouw en bij de laagbouw zijn de tuinkekken hetzelfde: zwarte spijlen verbonden

door witte achterlatten. Hierdoor wordt de relatie tussen hoog- en laagbouw nog eens extra versterkt en duidelijk gemaakt'.

Uitvoering van de bouwplannen

Het totale werk was door het aannemingsbedrijf Boele en Van Eesteren aangenomen en zoals gebruikelijk voor een deel weer uitbesteed aan onderaannemers, zodat er dagelijks ongeveer tachtig bouwvakkers in de buurt ergens aan de slag waren met de bijbehorende aan- en afvoer van materieel en materiaal. Dit bracht een ongevoonden hectische bedrijvigheid in de anders zo rustige Papaverhof (afb. 149).



149. De anders zo rustige Papaverhof...

Een belangrijke moeilijkheid was daarbij, dat het werk moest worden uitgevoerd in bewoonde woningen, wat vooral voor de oudere bewoners geen sinecure was. Oorzaak daarvan was dat de gegeven subsidies slechts voorzien in het wegnemen van achterstallig onderhoud en dat met andere woorden geen financiële middelen aanwezig waren voor tijdelijke uitplaatsing van bewoners.

Om het niet te vermijden ongerief dragelijker te maken werd er naar gestreefd de tijdsduur van het binnenwerk per woning te bekorten. Bij vergelijkbare projecten is daartoe een periode van 15 dagen per woning voldoende, maar dat bleek hier niet haalbaar: bij deze tijdsduur moesten 3 dagen worden opgeteld. Het in- en uitplaatsen van kozijnen in bewoonde woningen wordt in het vakjargon 'een-dags-renovatie' genoemd. Dat wil zeggen dat op dezelfde dag oude kozijnen worden verwijderd en nieuwe geplaatst. Men kan de bewoners immers niet belasten met ramen die voor de nacht niet op een behoorlijke manier zijn afgedicht.

In de hoogbouw verliep dit alles probleemloos maar in de laagbouwwoningen stuitte dit op problemen bij de erkerkozijnen. In de erkers moesten n.l. niet alleen kozijnen in- en uitgeplaatst worden, maar ook moesten er reparaties aan steunconstructies van het erkerdakje met zijn bovenlichten uitgevoerd worden. Daarbij kwam nog de problematiek rond borstweringen, bloembakken en tuindeuren (*afb. 150*). Dit alles lukte niet in een dag en daarom werd gedurende de nacht in de woonkamer een zogenaamd stofschoot geplaatst, dat inbraakvrij en wind- en waterdicht is. Letterlijk en figuurlijk werd hierbij een beroep gedaan op de inschikkelijkheid van de bewoners, een eigenschap die niet genoeg kan worden geroemd.

Op basis van deze achttien dagen voor een gemiddelde laagbouwwoning van het type A werd een werkschema opgesteld, dat erin voorzag het hele werk in te realiseren.

Voor het buitenwerk bleek dit wel mogelijk maar het voor de continuïteit zo noodzakelijke schema van het binnen werk werd nu en dan verstoord door externe oorzaken zoals ziekte, verkeers-

opstoppingen in woon-werkverkeer van veraf wonende werklieden, verhuizingen enz.

Andere ontwikkelingen pakten onverwacht gunstig uit, zoals de aanvankelijke weerstand bij sommige bewoners tegen de renovatie. Men was ondanks de informatie beducht voor aantasting van oorspronkelijke karaktertrekken van de woningen, zoals de aanwezigheid van originele glas-in-lood ramen. Gaandeweg raakte men overtuigd van de grote zorg die juist daaraan besteed werd en uiteindelijk heeft niemand geweigerd om zijn deur voor de bouwers te openen.

Geleidelijk aan groeide bij alle bij de bouw betrokkenen het besef dat het complex Daal en Berg een bijzonder project is, waarin een meer dan normale hoeveelheid aspecten en details aanwezig is die om speciale aandacht vraagt en juist dit vormde voor allen een uitdaging om het werk tot een goed einde te brengen.

150. Hoek Papaverhof/Klimopstraat.



Noten

1. In het Bouwkundig Weekblad 1922 pag. 458-463 doet Jan Wils verslag van de voordelen van deze verkaveling.
2. Er zijn geen detailtekeningen meer voorhanden van andere ramen dan deze beiden door prof. Wattjes in zijn boek 'Ramen, deuren en betimmeringen', 1925, beschreven.
3. Volgens ir M. Zwaagstra (tot voor kort commissaris van de w.b.v.) is Wils over deze toevoegingen destijds wel geconsulteerd en heeft hij ze geaccepteerd met de opmerking dat men dit plan, gegeven de vele vochtklachten die zich voordeden, maar moest bezien als 'horend tot zijn jeugdzonden'.
4. Zie De Stijl V 1 1922.
5. Zie tentoonstellingsgids 1985.
6. Zie tentoonstellingsgids Piet Zwart, Gemeentemuseum Den Haag 1977.
7. Zie De Stijl III 12 1920.
8. Het kleurplan van deze laatste woningen is in 1988 gerestaureerd.
9. Cr = Contrast Ratio, een factor die de mate van dekking van de verf aangeeft.

Literatuur over de Daal en Berg

- 'Een flink bouwplan', *Het Vaderland*, 2 maart 1920.
- Coöperatieve woningbouwvereniging Tuinstadswijk 'Daal en Berg' 's-Gravenhage en haar eerste bouwplan, (brochure), 's-Gravenhage, 1920.
- 'Een flinke aanval op den woningnood. Het bouwplan van 'Daal en Berg', *Het Vaderland*, 6 maart 1920. In dit artikel levert Jan Wils een eigen bijdrage: 'Een paar gedachten over de woning van dezen tijd'.
- H. de Fries, 'Zu den Arbeiten des Architekten Jan Wils, Holland', *Wasmuths Monatshefte für Baukunst*, V, 1920/1921, p. 274-280.
- H.W. Valk, 'Tentoonstelling van middenstandswoningen in de Kon. School voor techniek en Ambacht te 's-Hertogenbosch', *Bouwkundig Weekblad*, XLII, januari 1921, no. 3, p. 18-21.
- 'Jan Wils, complex Daal en Berg 1921', *De Stijl*, V, 1922, no. 12.
- J. Wils, 'Woninggroep 'Daal en Berg', 's-Gravenhage, *Bouwkundig Weekblad* XLIII, november 1922, no. 47, p. 458-463.
- J. Wils, 'De bescherming van buitenmuren bij platafdakking', *Het Bouwbedrijf*, I, juli 1924, no. 1, p. 26-27.
- J. Wils, 'Een naar beneden schuivend raam', *Het Bouwbedrijf*, I, augustus 1924, no. 2, p. 48.
- J.H.W. Leliman, *Het stadswoonhuis in Nederland gedurende de laatste 25 jaren*, 's-Gravenhage, 1924, p. 174-175.
- G. Brandes, *Neue holländische Baukunst*, Bremen, z.j. (1925), p. 51.
- 'Habitations a bon marché a La Haye (Pays-Bas) 1923', *L'Architecture Vivante*, automne 1925.
- J.G. Wattjes, *Nieuw Nederlandsche bouwkunst*, Amsterdam, 1926 (deel twee), p. 143-144.
- L. Hilberseimer, *Groszstadt Architektur*, Stuttgart, 1927, p. 43-44.
- T. van Doesburg, 'Über das Verhältnis von malerischer und architektonischer Gestaltung', *Der Cicerone*, XLX, 1927, p. 564-570.
- W. Hegeman, 'Künstlerische Tagesfrage beim Bau von Einfamilienhäusern', *Wasmuths Monatshefte für Baukunst*, XI, 1927, p. 106-127.
- J. Wils, *Jan Wils*, Genève (Parijs), 1930 (1934), p. 12-14.
- 'Architect Jan Wils', *Het Bouwbedrijf*, VIII, januari 1931, no. 1, p. 6-7.
- H.P. Berlage, e.a. *Moderne Bouwkunst in Nederland. Deel 5. De middenstandswoning, het huis voor één gezin*, Rotterdam, 1935. p. 27-28, 42.
- Ir. P. Bakker Schut, *De volkshuisvesting te 's-Gravenhage 1914-1939. Vijf en twintig jaar overheidsbemoeiing met de volkshuisvesting, Alphen aan de Rijn*, 1939, p. 128, 129, 140.
- B. Zevi, *Poetica dell'architettura neoplastica*, Milaan, 1953, p. 121.
- H.H. Hedderus, 'Jan Wils 22 februari zeventig jaar', *Bouwkundig Weekblad*, LXXIX, februari 1961, no. 4, p. 65-67.
- G. Fanelli, *Architettura Moderna in Olanda 1900-1940*, Firenze, 1968, p. 113-115, 316-317.
- 'Jonge monumenten 1900-1940', *Plan*, I, 1970, p. 231-290.
- J. Leering, e.a., *Bouwen '20-'40. De Nederlandse bijdrage aan het Nieuwe Bouwen*, Eindhoven, 1971, p. 116.
- H.J.F. De Roy van Zuydewijn, *Haagse huizen en gebouwen, 7 eeuwen bouwkunst in de hofstad*, Amsterdam, z.j. (1972), p. 155-156.
- R. Blijstra, *Architectuur 1921-1940 in 's-Gravenhage*, 's-Gravenhage, 1973, p. 49-52.
- R. Blijstra, *Over Haagse architectuur*, 's-Gravenhage, 1974, p. 108.
- L.K. Eaton, e.a., *Nederlandse architectuur 1880-1930. Americana*, Otterlo, 1975, p. 37.
- Tendenzen der Zwanziger Jahre*, Berlin, 1977, II, no. 194-197.
- G. Fanelli, *Moderne architectuur in Nederland 1900-1940*, 's-Gravenhage, 1978, p. 140-142.
- O. Kiers, *Jan Wils, het Olympisch stadion*, Amsterdam, 1978, p. 5,7.
- L. Krug, 'Huizen als heren van standing. Haags Papaverhof, frappant werkstuk van architect J. Wils', *Eigen Huis*, XIII, juni 1980. no. 6, p. 35-42.
- M. Casciato, F. Panzini en S. Polano ed., *Architektuur en volkshuisvesting. Nederland 1870-1940*, Delft, 1980, p. 50, 83-85. Oorspronkelijke titel: *Olanda 1870-1940, Città, Casa, Architettura*, Milano, 1980. Herdruk van de tentoonstellingscat. 'Funzione e senso Architettura, Casa, Città, Olanda, 1870-1940. Milano 1979.
- E. Godoli, Jan Wils, *Frank Lloyd Wright e De Stijl*, Firenze, 1980.
- S. Ex en E. Hoek, 'Jan Wils;', in: C. Blotkamp, e.a., *De beginjaren van De Stijl 1917-1922*, Utrecht, 1982, p. 187-205.
- J.P. Baeten, H. Blom en L.A. van Heijningen, *Honderd jaar Haags bouwen*, Den Haag, 1984, p. 69-70.
- G. Fanelli, *Stijl-Architektur. Der niederländische Beitrag zur frühen Moderne*, Stuttgart, 1985, p. 42-45. Oorspronkelijke titel: *De Stijl, Roma/Bari*, 1983.
- A. van der Woud, *Het Nieuwe Bouwen, internationaal. CIAM, volkshuisvesting, stedenbouw*, Delft, 1983, p. 139.
- U. Barbieri, e.a., *Het Nieuwe Bouwen. De Stijl. De Nieuwe Beelding in de architectuur*, Delft, 1983, p. 27, 41.
- P. Mardaga ed., *De Stijl et l'architecture en France*, Liège/Bruxelles, z.j. (1985), p. 49, 71, 160.
- E. de Regt, 'De Papaverhof. Een tuindorp in Den Haag', in: E. de Regt, *Monumenten in Den Haag*. Gebouwen van de Rijksmonumentenlijst, Den Haag, 1986, p. 104-106. Eerder verschenen in: *De Haagsche Courant*, 4 juni 1984.
- De Stijl Çsoport 1917-1931*. Budapest, 1986.

- M. Kuipers, *Bouwen in beton. Experimenten in de volkshuisvesting voor 1940*, 's-Gravenhage, 1987, p. 124-125.
- P. Groenendijk, P. Vollaard, *Gids voor moderne architectuur in Nederland*, Rotterdam, 1987, p. 21, 204-205.
- H.P.R. Rosenberg, C. Vaillant en D. Valentijn, *Architectuurgids Den Haag 1800-1940*, Den Haag, 1988, p. 311-312.
- 'Restauratie Papaverhof van start', *De Haagsche Courant*, 20 september 1989.
- H.P. Berlage, *De ontwikkeling der moderne bouwkunst in Holland*, Amsterdam, 1925, p. 62.
- 'Auto-garage in Alkmaar', *Bouwkundig Weekblad*, XXXIV, maart 1914, no. 11, p. 125-127.
- 'De Nieuwe Bouwkunst', *De Stijl*, I, januari 1918, no. 4, p. 31-33.
- 'Symmetrie en Cultuur', *De Stijl*, I, oktober 1918, no. 12, p. 137-140.
- 'De Nieuwe Bouwkunst. Bij het werk van Frank Lloyd Wright', *Levende Kunst*, I, november 1918, no. 11, p. 207-219.
- 'De hedendaagsche stroomingen in de bouwkunst', *De Beweging*, XV, augustus 1919, no. 8, p. 84-98 en november 1919, no. 11, p. 257-268.
- 'De nieuwe tijd. Eenige gedachten bij het werk van Frank Lloyd Wright', *Wendingen*, II, 1919, no. 6, p. 14-17.
- 'Frank Lloyd Wright', *Elsevier's Geïllustreerd Maandschrift*, LXI, 1921, no. 4, p. 217-227.
- Dr. H.P. Berlage, *Volkswoningbouw*, Den Haag, z.j. (1921). Tekeningen zijn van de hand van Jan Wils.
- H.P. Berlage, A. Keppler, W. Kromhout en J. Wils, *Arbeiderswoningen in Nederland. Vijftig met rijkssteun, onder leiding van architecten uitgevoerde plannen met de financiële gegevens*, Rotterdam, 1921. Twee projecten van Jan Wils: woningbouw in Gorinchem (149 woningen, 1920-1921), en Woerden (18 woningen, 1919-1920).
- Het woonhuis. I: Zijn bouw*, Amsterdam, 1922.
- Het woonhuis. II: Indeeling en inrichting*, Amsterdam, 1923.
- De sierende elementen van de bouwkunst*, Rotterdam, 1923. Deel I van de serie 'De toegepaste kunsten in Nederland'.
- 'Woningbouw der Vereeniging 'Uitbreiding-West' te Gorkum', *Tijdschrift voor Volkshuisvesting*, IV, maart 1923, no. 3, p. 70-75.
- 'K.P.C. de Bazel', *Bouwkundig Weekblad*, XLIV, december 1923, XLIV, no. 50, p. 498-524. Herdenkingsnummer met een bijdrage van J. Wils, p. 522-524.
- Karel Petrus Cornelus de Bazel, 14 februari 1869 – 28 november 1923*, Amsterdam, z.j. (1923). Gedenkboek met een bijdrage van Jan Wils.
- 'Steun aan oostenrijksche architecten', *Bouwkundig Weekblad*, XLIV, 1923, no. 13, p. 139.
- P.W. Scharroo, J. Wils, *Gebouwen en terreinen voor gymnastiek, spel en sport*, Amsterdam, 1925.
- 'De open zweminrichting in het Zuiderpark te 's-Gravenhage', *Het Bouwbedrijf*, III, 1926, no. 4, p. 135-136.
- 'De Julianakerk te 's-Gravenhage. Arch. G. van Hoogevest, B.N.A. Amersfoort', *Het Bouwbedrijf*, III, 1926, no. 8, p. 280-283.
- 'Verbouwing Apotheek te Zandvoort. Architecten Irs. Duiker en Bijvoet', *Het Bouwbedrijf*, III, 1926, no. 12, p. 388-389.
- 'Het Olympisch Stadion te Amsterdam', *Het Bouwbedrijf*, IV, juni, 1927, no. 13, p. 291-301. + P.W. Scharroo
- 'Mededeelingen als inleiding tot het bezoek aan het Olympisch Stadion te Amsterdam', *De Ingenieur*, XLII, 1927, no. 53, p. 1138.
- 'Het aanstaande Architecten-Congres te Budapest (7-14 september)', *Bouwkundig Weekblad*, LI, 1930, no. 23, p. 185-187.
- 'In memoriam Théo van Doesburg', *Het Bouwbedrijf*, VIII, maart 1931, no. 6, p. 105.
- 'In memoriam Théo van Doesburg', *Binnenhuis*, V, maart 1931, no. 6, p. 60.
- 'Het City-Theater te Amsterdam', *Bouwkundig Weekblad*, LVII, april 1936, no. 15, p. 165-173.
- De Gymnastiekzaal en oefenplaats*, 1940.
- C.J. Blaauw, 'Over moderne theorieën en bouwkunstbeoefening', *Wendingen*, 1920, nr. 1, p. 13-18.
- J.J.P. Oud, 'Over de toekomstige bouwkunst en hare architectonische mogelijkheden', *Bouwkundig Weekblad* 42, 11 juni 1921, no. 24, p. 147-160.
- 'De tentoonstelling van stadontwikkeling en volkshuisvesting in Den Haag', *De Bouwwereld*, 21, 20 sept. 1922, no. 38, p. 293-295.
- 'Brieven over Bouwkunst, Architectuur- en Kunstnijverheidstentoonstelling Haagsche Kunstkring'. *NRC*, 22-11-1919.
- 'De hall in het woonhuis' *Levende Kunst*, 1918, p. 154, 159, 160, 180, 183, 184, 143-144, 199-200.
- 'Van schilderen en bouwen', *Levende Kunst*, 1919, april, no. 1, p. 17
- 'Meubels', *Levende Kunst*, p. 28, 33, 34, 35, 37
- 'Arbeiderswoningen', *Levende Kunst*, p. 42-44, 47-48
- 'Haagsche Kunstkring, Tentoonstelling bouwkunst en Kunstnijverheid'. *Bouwkundig Weekblad* 44, 1923, no. 32, 11 aug., p. 353-354.
- Bouwkundig Weekblad* 44, 1923, no. 38, p. 396-398, 22 sept. 'Bouwkunst-tentoonstelling 1898-1923 te Amsterdam', febr. Zaandam.

Jan Wils, lijst van vooroorlogse werken

1891, 22 februari geboren te Alkmaar.

1910

- Ontwerp van 7 blokken arbeiderswoningen
- Vakantiehuis, Prof. de Waal, Bergen aan Zee.

1911

- Auto-garage met bovenwoning, Kennemerstraatweg, Alkmaar.
- Pension Bergen aan Zee voor de heren Stikkel, Oly en Ten Zeldam.

1911-1912

- Plan voor een woonhuis Kennemerstraatweg, Heiloo, voor de heer E. Wils.

1912

- Landhuis, Bergen aan Zee.
- Prijsvraagontwerp voor een landelijke woning, motto 'Thuis', tweede prijs.

1913

- Volkshuisvesting te Alkmaar, plan voor 46 woningen.
- Woonhuis, Nieuwpoortlaan, Alkmaar, voor de heer J. Twisk jr.
- Theater te Alkmaar (ontwerp).

1914-1916

Werkzaam op het bureau van Berlage.

1915

- Prijsvraagontwerp voor een Volksbad en zweminrichting, motto 'pro populi', i.s.m. C.A. Kentie, 3e prijs.
- Architectonische fantasie 'Aan den Dooden'
- plan woonhuis aan de boerderij van de heer S. v.d. Veen.

1916

- Verbouwing boerderij te Winschoten
- Prijsvraagontwerp voor een kerk te Nieuw-Lekkerland, motto 'p.p.p.' in opdracht van de Nederlandse Hervormde Gemeente, 1e prijs. Uitgevoerd in gewijzigde vorm tussen (1918 en 1920).
- Landhuis St. Anthonispolder.
- Ontwerp voor een woning te Alkmaar.
- Landhuisje met atelier voor J. Senf te Wassenaar.

1917-1919

lid van 'De Stijl'

1917

- Herenhuis, Wilhelminalaan, Alkmaar, voor J. de Lange. Interieur i.s.m. Th. van Doesburg.
- Ontwerp voor een blok van 3 arbeiderswoningen.
- Woonhuis te Woerden.
- Ontwerp voor Openbare school met onderwijzerswoning en speelplaats te St. Anthonispolder (ontwerp voor schoolbanken).
- Ontwerp voor openbare scholen te Maasdam en Cillaarshoek, i.s.m. H. v.d. Wijk jr.
- Ontwerp voor begraafplaatsen te St. Anthonispolder, Cillaarshoek en Maasdam.
- Prijsvraagontwerp voor een paviljoen in het Stadspark te Groningen.
- Plan landhuis met atelier te Voorburg, voor G. de Voogd.
- Architectonische fantasie van een stad.

1917-1918

- Prijsvraagontwerp voor een monument in gewapend beton: voor de stad Leeuwarden, i.s.m. Th. van Doesburg.

1917-1939

- Ontwerpen voor de meubelfabriek 'Eik en Linden' te Alkmaar en de meubelfabriek Pander, diverse interieurs.

1918

- Woonhuis, Stationsweg, Woerden.
- Ontwerp voor een aanbouw van een kantoor aan het huis van notaris Minkema, Woerden.
- Ontwerp voor een woning in gewapend beton.

1918-1919

- Café-Restaurant 'De Dubbele Sleutel', Voorstraat/Meulmansweg, Woerden. Interieur i.s.m. Th. van Doesburg.

1918-1920

- 18 arbeiderswoningen, Van Oudheusdenstraat/Costerusstraat, Woerden.

jan. 1919

- Ontwerp voor een atelier-woning.

1919

- Twee Herenhuizen, aan het Nassauplein, Alkmaar, voor de heer W. Kaas.

1919-1921

- 149 arbeiderswoningen, Wolpherenschedijk, Gorinchem.

1919-1921

- Middenstandswoningen, Papaverhof/Klimopstraat, Den Haag, in opdracht van de Coöperatieve Woningbouwvereniging 'Daal en Berg'.

1920

- Ontwerp voor een urnengraf.
- Ontwerp voor een huis met atelier.

1920-1923

- Ontwerp voor de N.V. Hollandsche Deurenfabriek 'Bruynzeel', Zaandam.

1921

- Dansinstituut Gaillard-Jorissen, Laan van Meerdervoort, Den Haag.
- Atelier fotograaf Berssenbrugge, Zeestraat, Den Haag.
- Studie voor een tehuis voor ongehuwde vrouwen, Den Haag.
- Studie voor middenstandswoningen.

1921-1922

- Arbeiderswoningen, Oudewater.

1922

- Bestuurslid B.W.A. deelnemer aan het 'Internationaal Congres van Architecten te Brussel.
- Ontwerp voor een complex woningen en winkels, Meezenlaan, Den Haag.
- Ontwerp voor een eensgezinswoning.

1922-1923

- Ontwerp voor woningen voor de woningcoöperatie 'De nieuwe Tijd', Koningin Wilhelminalaan, Voorburg.
- Schets voor een bebouwing aan Koningin Wilhelminalaan.
- Deelnemer aan de architectuurtentoonstelling te Weimar.

1923

- Studie voor een fantastische stad. 'De monumenten der stad'.
- 'De Harmonie', Alkmaar.
- Studie voor een pakhuis.

- 1924
- Woonhuizen, Sophiastreet, Voorburg.
 - Ontwerp voor woningen en winkels, Achterweg, Voorburg.
 - Houten leunstoel.
- 1924-1925
- Studie voor een nieuw gemeentehuis te 's-Gravenhage i.s.m. J. Kalf.
- 1925
- Grafmonument.
 - Ontwerp voor woningen in opdracht van de Coöperatieve 'Woningbouw Vereeniging Oostenburg', Voorburg.
- 1925-1926
- Appartementen, Jozef Israëlslaan/Mauvestraat, Den Haag, i.s.m. F.L.J. Lourijsen.
- 1926
- Ontwerpen voor een kantoorgebouw aan het Spui te Amsterdam i.s.m. F.L.J. Lourijsen.
 - Brug in het Keizer Karelpark te Amstelveen.
 - Ontwerp gebouw 'Korsten', Koningsplein, Amsterdam.
- 1926-1928
- Olympisch Stadion, uitbreiding 1937-38, Stadionplein, Amsterdam.
- 1927
- Reis naar Italië, Ere-lidmaatschap 'Bund Deutscher Architekten'.
 - Appartementen Gogelweg 22-26, Den Haag, i.s.m. F.L.J. Lourijsen.
- 1928
- Orde van Oranje Nassau.
- 1928-1929
- Herenhuizen, middenstandswoningen, Joh. Geradtsweg/S. Stevinweg/H. de Keizerlaan, Hilversum.
- 1928
- Ontwerp voor woningen met winkels, Geuzenweg, Hilversum.
- 1929
- Ontwerp voor een natuurkundig academie.
- 1929-1930
- Tribune Sportpark, Alkmaar.
- 1929-1931
- Opslagplaat Ned. Cement Syndicaat, Rotterdam.
 - Garage Citroën, Stadionplein, Amsterdam.
- 1930-1932
- Olveh-gebouw, Piet Heinplein, 's-Gravenhage, verzekeringskantoor.
- 1931
- Voorzitter van de vrijmetselaars vereniging 'Tempelbouw'.
 - Ontwerp gebouw 'Hygiea', Amsterdam.
- 1931-1938
- Appartementen 'Duyndrande', Fazantenplein, Den Haag.
- 1932
- Ontwerp voor een padvindskamp landgoed 'Oosterbeek', Wassenaar.
 - Ontwerp voor een stadion in de Varkennoordsche polder, Rotterdam.
- 1933
- Inrichting van een kantoor v.d. Prinses Juliana
 - Restaurant + woningen Nieuw Brittenburg, Katwijk aan Zee.
- 1934-1935
- Kantoor Centrale Onderlinge, 's-Gravenhage (uitbreiding 1948).
- 1935
- Ontwerp Centraal Station, 's-Gravenhage, motto 'Nieuwe Banen' i.s.m. Rosse (stedebouwkundig plan).
 - Verbouwing van een winkel, 1e van Swindenstraat 72-74-76, Amsterdam, i.s.m. O. Rosendahl.
 - Tuinbank voor 'Huis ten Bosch', Den Haag.
- 1935-1936
- City-Theater, Klein Gartmanplantsoen, Amsterdam i.s.m. O. Rosendahl.
- 1936
- Haags jeugdhuis, Noordwijk-Binnen.
- 1936-1937
- Winkelhuis 'Ambassade', Hoogstraat, 's-Gravenhage.
- 1937
- Ontwerp voor een stadion, Lissabon.
 - Ontwerp voor een sportpaleis te Amsterdam.
- 1937-1938
- Flatgebouw 'Dennehove', Badhuisweg, Den Haag.
 - Gevel Hotel Hof van Holland, 's-Gravenhage.
- 1938
- Villa's Kerkdam, Wassenaar.
 - Ontwerp herdenkingsbank Koningin Emma, 's-Gravenhage.
 - Theater en Hotel 'Avenida', Oporto.
- 1938-1942
- Flatgebouwen met winkels Blijdorp, Rotterdam.
 - Huizen Schiedamse Vest, Singel, Rotterdam.
- 1939
- Lederwarenwinkel 'Splittez', Hoogstraat, Den Haag
 - Appartementen 'Nieuw Bussum' te Bussum
 - Ontwerp garage 'Van Vlieren', Stadionplein, Amsterdam.

Herkomst van de afbeeldingen

- Architectura XXIII (1915) no 50: afb. 14.
- De Sierende Elementen van de bouwkunst; Rotterdam 1923: afb. 142.
- Dienst Stadsontwikkeling/Grondzaken: foto's omslag, afb. 4, 6, 60, 69, 70, 71, 75, 105, 106, 107, 108, 120, 121, 124, 125, 133, 134, 135, 138.
- Jaap Franso: afb. 99, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 126, 127, 128, 130, 132, 136, 137 (rechts), 139, 140, 141, 143, 145, 147, 149, 150.
- Victor Freijser: titelpagina's hoofdstukken 1, 2, 3 en 5., afb. 5, 9, 33, 51, 53, 54, 58, 68, 109, 123, 131, 137 (links), 148.
- Gemeentearchief: afb. 37, 56, 79, 89, 102, 104, 129, 146.
- K. van Harmelen: afb. 52.
- Gerard van Hoorn: titelpagina hoofdstuk 4, afb. 103.
- Nederlands Architectuur Instituut: afb. 7, 8, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 35, 36, 38, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 55, 57, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 72, 73, 74, 76, 77, 78, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 87, 88, 97, 98, 101, 144.
- Rijksarchief: afb. 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 100.
- Verlag Ernst Wasmuth. A.G. Berlin, 1910; Ausgeführte Bauten und Entwürfe von Frank Lloyd Wright: afb. 10, 11, 15, 21, 25, 38, 39, 40.

**Nog verkrijgbaar in de VOM-reeks
(september 1989):**

- 1985 nr. 1 'Landarbeiders en leerbewerkers
in de late middeleeuwen'
Opgravingen in 's-Gravenhage
- 1985 nr. 3 'Tussen Plein en Kalvermarkt'
Opgravingen in 's-Gravenhage
- 1986 nr. 1 'Putten uit het verleden'
Opgravingen in Loosduinen,
Kazernestraat en Mauritshuis
- 1987 nr. 1 'Monumenten in het Hart van
Den Haag'
- 1987 nr. 5 'Grote of St. Jacobskerk'
De restauratie en aanpassing van
de Grote Kerk te 's-Gravenhage
- 1988 nr. 1 ''s-Gravenhage 1840-1940'
100 jaar Haagse stadsontwikkeling
- 1988 nr. 2 'Riviervismarkt 3 en 4'
Een restauratie in het hart van
Den Haag
- 1988 nr. 3 'De Laakmolen'
De restauratie en nieuwbouw van
de Laakmolen te 's-Gravenhage
- 1988 nr. 4 'De vergeten verzamelingen van
Ockenburgh'
Romeinse vondsten uit
's-Gravenhage
- 1988 nr. 5 'Prinsessegracht 29'
Een monumentaal interieur
- 1989 nr. 1 'De Gemeentelijke Begraafplaats
aan de Kerkhoflaan te
's-Gravenhage'
Geschiedenis en inventarisatie
- 1989 nr. 2 'Franken aan de Frankenslag'
Een vroeg-middeleeuwse neder-
zetting in 's-Gravenhage
- 1989 nr. 3 'Terracottabeeldjes van de
Scheveningseweg'
Romeinse vondsten uit
's-Gravenhage II

Exemplaren van de boekjes zijn
verkrijgbaar bij:

- Gemeentelijk Informatiecentrum,
Groenmarkt 1, Den Haag
- Haags Historisch Museum,
Korte Vijverberg 7, Den Haag

uitgave	Gemeente 's-Gravenhage Afdeling Verkeer en Vervoer, Openbare Werken en Monumentenzorg
productie	Bureau Monumentenzorg
vormgeving	Koring Grafische Vormgeving bv
druk	Gemeentedrukkerij